MUNICIPALIDAD
PROVINCIAL
DEL CUSCO

ZRE 41

41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL

PLANES ESPECÍFICOS Y REGLAMENTACIÓN

ZRESS 10,15

"SECTOR CHACAHUAICO, APV DOMINGO LUZA, ADV LUCERINAS, ADV LUCERINAS SUR, UV MAGISTERIAL SUTE 5 UVIMA V, APV MONTERREY, APV JAVIER HERAUD PÉREZ Y APV VILLA LOS ANDES, URB. SECTOR COPROPIETARIOS LA AMISTAD Y SECTOR ASOCIACIÓN POPULAR DE VIVIENDA SANTA ROSA URBANIZACIÓN TÚPAC AMARU Y COMUNIDAD CAMPESINA VILLA RINCONADA"


ZRE 41
41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
PLANES ESPECÍFICOS Y REGLAMENTACIÓN

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUSCO

Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural
Subgerencia de Ordenamiento Territorial Provincial

Plan Específico de la Zona de Reglamentación Especial San Sebastián 10,15
ZRESS-10,15

"SECTOR CHACAHUAICO, APV DOMINGO LUZA, ADV LUCERINAS, ADV LUCERINAS SUR, UV MAGISTERIAL SUTE 5 UVIMA V, APV MONTERREY, APV JAVIER HERAUD PÉREZ Y APV VILLA LOS ANDES, URB. SECTOR COPROPIETARIOS LA AMISTAD Y SECTOR ASOCIACIÓN POPULAR DE VIVIENDA SANTA ROSA URBANIZACIÓN TÚPAC AMARU Y COMUNIDAD CAMPESINA VILLA RINCONADA"

2023-2033

APROBADO

Ordenanza Municipal N° 11-2023-MPC

ZRE 41

41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
PLANES ESPECÍFICOS Y REGLAMENTACIÓN

PRESENTACIÓN

Como Municipalidad Provincial del Cusco, en la presente gestión 2023-2026, tenemos la competencia y la ardua tarea de hacer de nuestra ciudad un espacio urbano que garantice bienestar, seguridad, accesibilidad, oportunidades, cohesión social y calidad de vida para nuestros ciudadanos.

La ciudad del Cusco, reconocida como la ciudad más planificada del Perú, tiene hoy como objetivo central el reconocimiento de nuestros sistemas de planificación urbana para dar ese gran paso hacia la efectiva implementación de los ideales plasmados en nuestros documentos de gestión urbana.

Un primer paso ha sido impulsar la planificación a nivel específico de los sectores más vulnerables de nuestra ciudad, territorios que durante muchas décadas han sido ocupados por la población que, debido a sus condiciones de pobreza, ha accedido a fragmentos de suelo accesible a sus economías, sin avizorar los peligros a los que estaban expuestos por décadas; por ende, han sido excluidos de toda formalidad urbana para establecer sus viviendas adecuadamente y desarrollar proyectos productivos, viales, de equipamiento urbano, de recreación y saneamiento.

Desde el reconocimiento de la interdependencia que une el territorio con la gestión de riesgos, se ha desarrollado documentos de gestión urbana—planes específicos— que garantizan una correcta ocupación del territorio, con un entendimiento adecuado de las condiciones de exposición al peligro y el reconocimiento de nuestras vulnerabilidades para implementar medidas correctivas y de mitigación del riesgo, asegurando el bienestar de todos nuestros vecinos y vecinas.

En un escenario de cambios e incertidumbre, vamos a impulsar los procesos de planificación urbana basados en el planeamiento estratégico prospectivo y gestión de riesgos; reivindicando el protagonismo de la participación ciudadana y un gobierno abierto. Bajo este enfoque, la Municipalidad Provincial del Cusco entrega a sus ciudadanos, técnicos y autoridades los 31 planes específicos para gestionar territorios con población expuesta a muy alto riesgo; con el propósito de implementar un trabajo técnico serio que implica medidas estructurales y no estructurales para que la población viva en una ciudad segura.

Luis Beltrán Pantoja Calvo
Alcalde de la Municipalidad Provincial del Cusco
2023-2026

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUSCO

GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL

SUBGERENCIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL PROVINCIAL

ALCALDE

Luis Beltrán Pantoja Calvo

REGIDORES

Honorata Mejía Ramos

Ricardo Pezo Huari

Antero Rufino Huamán Velasco

Alexander Blanco Rojas

Elizabeth Mónica Nieto Álvarez

Eulogio Tapia Deza

Jesús Daniel Pérez Soto

José Felipe Marín Loayza

Katiuzca Medalith Ttito Huamán

Lilia Irene Zamora Pérez

Maryory Ximena Ríos García

Nimio Atilio Loayza Rojas

Villygran Licona Loayza

41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
PLANES ESPECÍFICOS Y REGLAMENTACIÓN

Elaboración 2019 - 2022

EQUIPOS CONTRAPARTE

Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento
CENEPRED Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres

PUBLICACIÓN
Julio 2023
PM41ZRE

DIAGRAMACIÓN Y DISEÑO GRÁFICO
Arq. Andrés Gerardo Pineda Espinoza
Arq. Yurico Lili Rivera Challco

EQUIPO TÉCNICO

GERENTES MUNICIPALES
Mg. Eduardo Zans Loayza (2023)
Arq. Walter Félix Berrocal Quispe (2021-2022)
Arq. Juan Carlos Menéndez Acurio (2020)
Econ. Juan Carlos Castañeda Solís (2019-2020)

GERENTES DE DESARROLLO URBANO Y RURAL
Arq. Darío Sosa Soto (2023)
Arq. Marly Casaverde Vargas (2021-2022)
Arq. Abigail Siancas Sarmiento (2020-2021)
Arq. Blanca Ibeth Mostajo Puente de la Vega (2020)
Arq. José Francisco Sánchez Sánchez (2019-2020)

SUBGERENTES DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL PROVINCIAL
Arq. Rubén Pumayali Pino (2023)
Arq. Marbet Violeta Palomino Malpartida (2021-2022)
Arq. Karín Villafuerte Gutiérrez (2019-2020)

SUBGERENCIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL PROVINCIAL
Arq. Carmen Amparo Castañeda Solís
Econ. Tarcila Renee Quispe Rivas
Abog. Janet Zulema Zúniga Garibay

RESIDENTES DEL PROYECTO
Arq. Mylene Rylda Arizabal Calderón
Arq. Janos Tadeo Reynaga Medina

SUPERVISOR DEL PROYECTO
Arq. Gustavo Adolfo Sánchez Peralta

COORDINADORES DEL PROYECTO
Arq. Rosa Elguera Curi
Arq. Wilfredo Pavel Arce Batallanos
Arq. Yeshica Amado Galiano
Ing. Ruth Yngrid Atasi Valencia

EQUIPO TÉCNICO
Abog. Luis Carlos Anaya Cahua
Abog. Jhullber Ray del Carpio Cuentas
Abog. Henry Edinson Aedo Casapia

Econ. Pamela Torres Toledo
Econ. Flor Yulitza Giraldo Ortíz de Orué

Arq. José Manuel Huillca Arredondo
Arq. Sheila Pamela Legoas Calcine
Arq. Fredy Roberto Vizcarra Castillo
Arq. Luis Ángel Delgado Flores
Arq. Fady Rodas Rodas
Arq. María Esther Vásquez Zapata
Arq. David Fernando Flores Carreño
Arq. Yurico Lili Rivera Challco
Arq. Andrés Gerardo Pineda Espinoza
Arq. John Antony Quipo Kancha
Arq. Miguel Condori Atasi
Arq. David Uriel Pineda Pineda
Bach. Arq. María Petronila Silva De Echave
Bach. Arq. Cira Marleny Velásquez Bravo
Bach. Arq. Albert Jesús López Cutipa
Bach. Arq. Emanuel Barreto Salavaldez
Bach. Arq. Lisbeth Xiomara Aguilar Enriquez
Arq. Jesús Karen Rodríguez Motta
Arq. Ana Patricia Olazabal Castillo
Arq. Rubén Mateo Aguirre Chávez
Arq. Ana Milagros Hurtado Castro

Ing. Carmen Ligia Challco Olivera de Skylakos
Ing. Orlando Huamán Jaimes
Ing. Edison Mekias Barrios Sallo
Ing. Antenor Raymundo Quispe Flores
Ing. René Francisco Condorhuacho Valdeiglesias
Ing. Ruth Yngrid Atasi Valencia
Ing. Edvin Neil Huamanguillas Paravecino
Ing. Pavel Montesinos Olivares
Ing. Junior Eduardo Lazarte Lozano
Ing. Alcira Elena Olivera Silva
Bach. Ing. José Carlos Hancco Calla

Blgo. Elvir Frans Arellano Gamarra
Blgo. Lucio Royer Trujillo Rodríguez
Blgo. Paúl Efrén Santos Andrade
Blgo. Omar Farfán Rodríguez

Ing. Juan de Dios Huallpa Medina
Topog. Nilo Zozimo Champi Ccasa
Topog. Juvenal Pinchi Puma
Topog. Andrés Peña Pérez

Lic. Edwin Letona Quintanilla
Lic. Roberto Ernesto Espejo Abarca

Ing. Percy Rojas Aiquipa
Ing. Juvit Mirano Chara
Ing. Fiorella García Acurio

PERSONAL ADMINISTRATIVO
Econ. Manuel Jesús Echave Estrada
Lic. David Crosby Olivera Quiñones
Bach. Adm. Hellen de Rosario Pérez Palacios
Bach. Arq. Luis Antonio Parari Huayhua
Técn. Enf. Kety Nadir Yarihuamán Salazar
Cond. Manuel Cáceres García

APOYO ADMINISTRATIVO
Téc. Adm. Tania Erika Unda Hurtado
Aux. Adm. Sergio Rodrigo Zárate Dueñas
Cond. Marvin Maverick Quispe Carrión
Cond. Leandro Valdéz Huamaní



ZRE 41

41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
PLANES ESPECIFICOS Y REGLAMENTACIÓN

CUSCO

SANTIAGO

SAN SEBASTIÁN

SAN JERÓNIMO



INTRODUCCIÓN

El Plan de Desarrollo Urbano de la provincia de Cusco 2013-2023 (PDU Cusco 2013-2023) aprobado por Ordenanza Municipal N° 032-2013-MPC identifica 41 Zonas de Reglamentación Especial (ZRE), áreas urbanas con características especiales de orden físico espacial, ambiental, social y económico; y corresponde desarrollarlas urbanísticamente mediante Planes Específicos (PE), con un enfoque integrado de gestión de riesgos y gestión ambiental, con la finalidad de intervenir y constituir espacios de recuperación y resguardo de la seguridad urbana frente a situaciones de peligro muy alto por deslizamiento en la ZRESS18, sin perder de vista el mejoramiento de las condiciones de habitabilidad y el proceso de desarrollo urbano, consolidando espacios seguros, funcionales, viables y saludables en el corto, mediano y largo plazo en cada una de las ZRE.

El instrumento de reglamentación especial se elabora para la “Zona de Reglamentación Especial N° 10,15 del distrito de San Sebastián - ZRESS10,15” en el marco del proyecto de inversión pública “Mejoramiento y recuperación de las condiciones de habitabilidad urbana en 41 Zonas de Reglamentación Especial de la provincia de Cusco”, y su finalidad es la de complementar la planificación urbana de cada uno de los sectores, a través de la tipología de Plan Específico (PE), facilitando la actuación o intervención urbanística, estableciendo determinaciones en cuanto refiere a delimitación y características del sector urbano, implementación de gestión de las medidas de prevención y reducción de riesgo por deslizamiento estructural y no estructural, gestión ambiental, dotaciones, mejoramiento de los espacios y servicios públicos y la calidad del entorno, además, el tipo de intervención a realizar, la propuesta de zonificación y vías, el trazado general, las características del espacio público y los programas y proyectos urbanísticos. Su vigencia tiene como horizonte de planeamiento a largo plazo un período de 10 años, sin embargo, concluye con la aprobación del plan específico que lo actualiza.

Para el desarrollo del documento se han cumplido los lineamientos expuestos en el D.S. N° 022-2016-VIVIENDA (Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible), el Plan de Desarrollo Urbano de la provincia de Cusco 2013-2023 y normativa sectorial vigente. De igual manera, para el proceso de caracterización se obtuvo información primaria y secundaria a partir de fichas, encuestas, consulta de documentación oficial, estudio de mecánica de suelos y el Informe de Evaluación del Riesgo (EVAR), a través de los cuales se establecieron las características actuales del ámbito objeto de intervención, así como el planteamiento de propuestas técnicas para la mejora de las condiciones de habitabilidad urbana.

ZRESS10-15

ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
SAN SEBASTIÁN 10-15

ZRESS03

ZRESS11-17

ZRESS12

ZRESS13

ZRESS14

ZRESS16

ZRESS18

ZRESS - 01,02,04,05,06,07,08,
09 - ALTO QOSQO

PLAN ESPECÍFICO

ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL N° 10,15
DISTRITO DE SAN SEBASTIÁN
"SECTOR CHACAHUAICO, APV DOMINGO LUZA, ADV LUCERINAS, ADV LUCERINAS SUR,
UV MAGISTERIAL SUTE 5 UVIMA V, APV MONTERREY, APV JAVIER HERAUD PÉREZ Y
APV VILLA LOS ANDES, URB. SECTOR COPROPIETARIOS LA AMISTAD Y SECTOR ASOCIACIÓN POPULAR DE VIVIENDA
SANTA ROSA URBANIZACIÓN TÚPAC AMARU Y COMUNIDAD CAMPESINA VILLA RINCONADA"

INDICE

PRESENTACIÓN

CONSIDERACIONES GENERALES 13

1. CONSIDERACIONES GENERALES 15
1.1. Alcances del Plan Específico ZRESS10-15 15
1.2. Antecedentes 15
1.3. Marco conceptual 17
1.4. Definiciones 17
1.5. Marco normativo 18
2. OBJETIVOS 19
2.1. Objetivo General 19
2.2. Objetivos Específicos 19
3. JUSTIFICACIÓN 19
4. METODOLOGÍA 20
5. DELIMITACIÓN DEL ÁMBITO DE ESTUDIO 21
5.1. Ámbito de estudio 21
6. PLANEAMIENTO PARA LA ZRESS10-15 25
6.1. Determinaciones del PDU sobre la ZRESS10-15 25
6.2. Identificación y estudio de proyectos relacionados al ámbito de estudio 26

CARACTERIZACIÓN 29

7. CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA 31
7.1. Demografía 31
7.2. Desarrollo social 33
7.3. Estratificación socioeconómica 35
8. CARACTERIZACIÓN LEGAL 36
8.1. Ámbito de caracterización 36
8.2. Derecho de propiedad 37
8.3. Habilitación Urbana 39
8.4. Tenencia de lotes 40
8.5. Tenencia de áreas de aporte 40
9. CARACTERIZACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ZRESS10 43
9.1. Determinación del peligro 43
9.2. Análisis de vulnerabilidad 46
9.3.Cálculo de los niveles de riesgo 48
9.4. Cálculo de pérdidas 52
9.5.Control del riesgo 54
10. CARACTERIZACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ZRESS15 55
10.1.Determinación del peligro 55
10.2. Análisis de vulnerabilidad 59
10.3. calculo de los niveles de riesgo 61
10.4. Cálculo de pérdidas 65
10.5. Control del riesgo 67
11. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL 71
11.1. Espacios ambientales con afectaciones 71
11.2. Patrimonio natural 71
12. CARACTERIZACIÓN FÍSICO-CONSTRUIDO 80
12.1. Análisis de la estructura vial 80
12.2. Situación de las areas de aporte 95
12.3. Situación del equipamiento urbano 96
12.4. Situación de los espacios públicos 104
12.5. Análisis del uso del suelo y la edificación 105
12.6. Ocupación frente a la habilitación urbana 113
12.7. Sistema dotacional de servicios básicos 113
12.8. Otros servicios complementarios 118
12.9. Estado actual del grado de consolidación 119
13. SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO 121
13.1. Caracterización socio económica 121
13.2. Caracterización legal 121
13.3. Caracterización de la gestión del riesgo de desastres 122
13.4. Caracterización ambiental 122
13.5. Caracterización físico-construido 122
13.6. Síntesis de la problemática de la ZRESS10-15 123

PROPUESTA 127

14. PROPUESTA GENERAL 129
14.1. Escenarios 129
14.2. Visión 130
14.3. Matriz estratégica 130
15. PROPUESTAS ESPECÍFICAS 131
15.1.Propuesta de gestión ambiental 131
15.2. Propuesta de gestión del riesgo de desastres 133
15.3. Tipo de intervención para la ZRESS10-15 139
15.4. Propuesta vial 143
15.5. Propuesta de equipamientos urbanos y espacios públicos 152
15.6. Propuesta de dotación de servicios básicos y complementarios 162
15.7. Propuesta de zonificación 168

GESTIÓN DEL PLAN ESPECÍFICO 175

16. ETAPAS DE DESARROLLO 177
16.1. Esquema conceptual de las etapas de desarrollo 177
16.2. La Unidad de Gestión Urbanística 177
16.3.Programas de ejecución y financiamiento 177
16.4. Criterios de calificación de la cartera de proyectos 178
16.5. Evaluación y puntaje de la cartera de proyectos 178

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN 181

17. PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN 183
17.1. Fichas de programas y proyectos 184

ANEXOS 193

ANEXOS 194
ANEXO I: LISTADO DE MAPAS, IMÁGENES, CUADROS Y GRÁFICOS 194

REGLAMENTO 201

TÍTULO PRELIMINAR 203
TÍTULO I: DISPOSICIONES GENERALES 204
TÍTULO II: GESTIÓN DEL PLAN ESPECÍFICO 204
TITULO III: GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 206
Capítulo 1 - Lineamientos generales para la gestión del riesgo de desastres 206
Capítulo 2.-Lineamientos para la reducción del riesgo de desastres 206
Capítulo 3.-Lineamientos generales para la prevención del riesgo de desastres 208
TÍTULO IV: GESTIÓN AMBIENTAL 209
Capítulo 1.- Gestión Ambiental 209
TÍTULO V: ZONIFICACIÓN, VÍAS, EQUIPAMIENTO Y ESPACIO PÚBLICO 210
Capítulo 1.-Clasificación general de suelos 210
Capítulo 2.- Áreas de Estructuración urbana. 210
Capítulo 3.- Zonificación 210
Capítulo 4 .-Parámetros urbanísticos 211
Capítulo 5 .-De la compatibilidad de usos de suelo 212
Capítulo 6.-Estructura vial 213
Capítulo 7.- De los espacios públicos 214
TÍTULO VI: SERVICIOS BÁSICOS 214
Capítulo 1.-Lineamientos generales 214
Capítulo 2.-Servicio de Agua Potable 214
Capítulo 3.-Servicio de Alcantarillado sanitario 214
Capítulo 4.-Servicio de Energía Eléctrica 215
Capítulo 5.- Servicio de Limpieza Pública 215
Capítulo 6.-Residuos de la construcción y demolición 215
Capítulo 7.-Drenaje Pluvial Urbano 215
TÍTULO VII: DISPOSICIONES FINALES Y TRANSITORIAS 216
DISPOSICIONES FINALES 216
DISPOSICIONES TRANSITORIAS 216
ANEXOS. 216

ANEXO 1: ÍNDICE DE COMPATIBILIDAD DE USOS. 216
ANEXO 2: Índice de compatibilidad de usos de las actividades urbanas en la ZRESS10-15. 222
ANEXO 3: Lista de especies de flora para forestación y reforestación 222
ANEXO 4: Ubicación de las franjas de protección y aislamiento 223


SAN SEBASTIAN

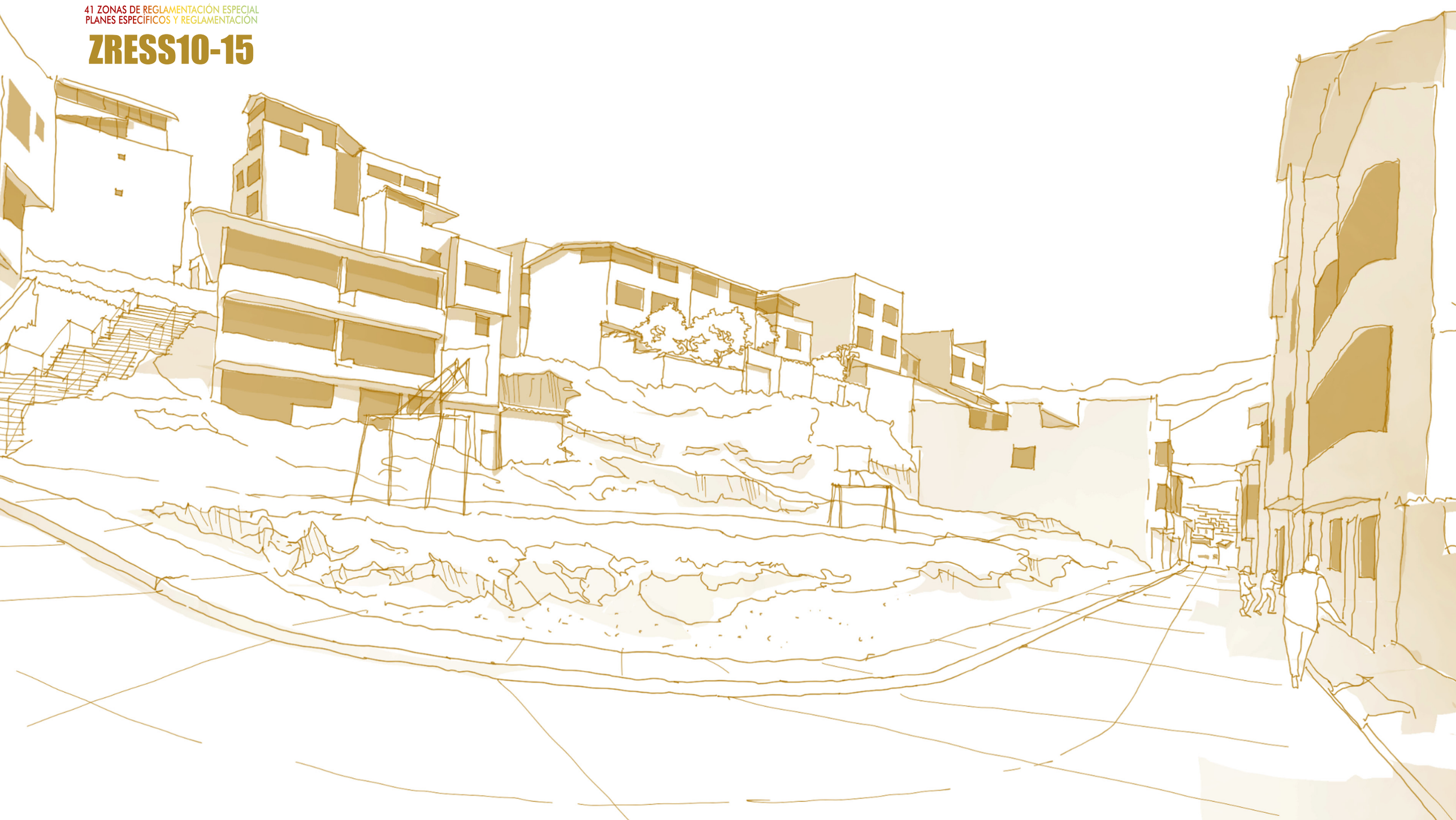
CAPÍTULO I

CONSIDERACIONES GENERALES

41

41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
PLANES ESPECÍFICOS Y REGLAMENTACIÓN

ZRESS10-15



1. CONSIDERACIONES GENERALES

El ámbito de estudio de las Zonas de Reglamentación Especial (ZRE) N° 10 y 15 del distrito de San Sebastián (ZRE y área de influencia), está conformado por 12 agrupaciones urbanas: parte del Sector Chacahuaico, Asociación de Vivienda Lucerinas, Asociación de Vivienda Lucerinas Sur, Asociación Pro Vivienda Domingo Luza, Asociación Pro Vivienda Monterrey, Asociación Pro Vivienda Javier Heraud Pérez, Asociación Pro Vivienda Villa los Andes, Unidad de Vivienda Magisterial Sute 5 UVIMA V, Urbanización Copropietarios La Amistad, Asociación Popular de Vivienda Santa Rosa, Urbanización Túpac Amaru y de la Comunidad Campesina Villa Rinconada, ubicadas en zonas geomorfológicamente caracterizadas por presentar laderas que se encuentran dentro del sistema de laderas y terrazas del Cusco, con procesos de formación y desarrollo por autoconstrucción, esta circunstancia ha generado condiciones de habitabilidad urbana degradadas, pudiendo observarse sectores inmersos en áreas de peligro muy alto, con alto grado de vulnerabilidad y riesgo, falta de dotación de suministro de servicios básicos y otros servicios complementarios, carencia de infraestructura vial, inaccesibilidad peatonal, infravivienda, inseguridad ciudadana y conflictos de tenencia predial que dificultan los procesos de saneamiento físico legal.

Además, considerando las características de peligro muy alto de la zona establecidos en las Evaluaciones de Riesgos (EVAR), el presente Plan Específico se enmarca también dentro de lo previsto por el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres - SINAGERD, definido por su ley de creación como un “sistema interinstitucional, sinérgico, descentralizado, transversal y participativo, creado con la finalidad de identificar y reducir los riesgos asociados a peligros o minimizar sus efectos y evitar la generación de nuevos riesgos, así como la preparación y atención ante situaciones de desastres, mediante el establecimiento de principios, lineamientos de política, componentes, procesos e instrumentos de la Gestión del Riesgo de Desastres”, así como la Política de Estado N° 32: Gestión de Riesgo de Desastres y el Marco SENDAI, para la reducción del riesgo de desastres 2015-2030.

El presente Plan Específico (PE) ha considerado para el desarrollo de sus fases de caracterización y propuesta el “INFORME DE EVALUACIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES POR CAÍDA DE SUELOS EN LA ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL ZRESS10 “CHACAHUAICO”, “MAGISTERIAL UVIMA SUTE V”, “MONTERREY” Y URB. “COPROPIETARIOS LA AMISTAD” DE SAN SEBASTIÁN, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE CUSCO - 2021” e “INFORME DE EVALUACIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES POR PROPAGACIÓN LATERAL EN LA ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL ZRESS15 “APV LUCERINAS, LUCERINAS SUR, MAGISTERIAL UVIMA SUTE V Y MONTERREY” DISTRITO DE SAN SEBASTIÁN, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE CUSCO - 2021”, los cuales fueron realizados en coordinación con los especialistas del CENEPRED, validados y registrados en la plataforma digital del SIGRID, estos documentos dan respaldo técnico al presente documento y su reglamentación; los mencionados informes acompañan como anexo al Plan Específico.

1.1. ALCANCES DEL PLAN ESPECÍFICO ZRESS10-15

De acuerdo con el D.S. N° 022-2016-VIVIENDA - Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible, “corresponde a las municipalidades planificar el desarrollo integral de sus circunscripciones, en concordancia con la política nacional y regional, promoviendo la inversión y la participación de la ciudadanía”.

El PE es el instrumento técnico-normativo cuyo objetivo es complementar la planificación urbana de las localidades, facilitando la actuación u operación urbanística, en un área urbana cuyas dimensiones y condiciones ameriten un tratamiento integral especial, en este caso, es el de mejorar las condiciones de habitabilidad urbana a través de intervenciones de reducción del riesgo, así como, optimizar el uso del suelo y garantizar los procesos de desarrollo urbano y calidad ambiental.

Se desarrolla en aquellas áreas identificadas y delimitadas por el PDU Cusco 2013-2023, como zonas de reglamentación especial, a fin de ser intervenidas mediante acciones de reurbanización, renovación y habilitación urbanas, a través de las Unidades de Gestión Urbanística. Corresponde a las Municipalidades Provinciales su formulación y aprobación. Sin embargo, en estos casos, los planes específicos pueden ser propuestos para su aprobación ante la municipalidad provincial, por las municipalidades distritales de la respectiva jurisdicción y/o personas naturales o jurídicas de derecho privado o público interesadas en su desarrollo.

En cuanto al horizonte de planeamiento, este plan tendrá una vigencia de diez (10) años contados desde su aprobación. Para el desarrollo del presente plan se tuvo en cuenta el modelo de desarrollo urbano y la clasificación general del suelo, establecido en el PDU Cusco 2013-2023, aprobado mediante Ordenanza Municipal N° 032-2013-MPC.

1.2. ANTECEDENTES

Los procesos migratorios campo ciudad en la región de Cusco fueron generados por complejos fenómenos sociales, tras su desarrollo, se evidenciaron drásticas consecuencias aún no subsanadas, de las que se pueden resaltar escaso suelo urbano, el tráfico de suelo con fines de ocupación ilegal y el precario acceso a los servicios públicos. Las circunstancias antes mencionadas se traducen en un importante incremento poblacional en la periferia de la ciudad mostrando expansión con características aceleradas y desordenadas, alta demanda en dotaciones y servicios públicos, carencia en infraestructura viaria, condiciones degradadas de accesibilidad y ocupación en zonas de peligro muy alto. Sin duda, esta última es tarea pendiente, importante y urgente por el alto índice de vulnerabilidad y riesgo existente, y las diversas consecuencias sociales, ambientales y económicas que ocasiona.

La ocupación generada por las agrupaciones urbanas que se encuentran dentro de la ZRESS10-15; que empezaron a construir, viviendas, vías, infraestructura pública y otros servicios complementarios, tienen relación directa con la desestabilización de laderas y la posibilidad de activación de deslizamientos antiguos y propagación lateral, estos se intensificaron a medida que la población fue ocupándolas de manera informal, aumentado la condición de vulnerabilidad de la población asentada, que principalmente es de bajos recursos; además, que las construcciones de carreteras, relleno de quebradas con desmonte, contribuyeron a desestabilizarlas.

La ocupación en el ámbito de estudio inicia en el año 2000 aproximadamente con edificaciones informales y posteriormente se da la obtención de las habilitaciones urbanas de la Asociación Popular de Vivienda Santa Rosa Urbanización Túpac Amaru, la Unidad de Vivienda Magisterial Sute 5 UVIMA V el 2010, la Asociación Pro Vivienda Javier Heraud Pérez el 2011 y la Asociación Pro Vivienda Monterrey el 2013, que incrementaron el grado de densificación sin considerar en el proceso las características geológicas del lugar, originando asentamiento en laderas y quebradas de muy alto peligro y alta exposición al riesgo de desastres. Esta circunstancia, precisamente, es la que condiciona su delimitación como Zona de Reglamentación Especial.

Así mismo, se consideran estudios publicados por entidades técnico-científicas competentes como se indica a continuación:

- **PLAN DE DESARROLLO URBANO DE LA PROVINCIA DE CUSCO 2013-2023**

Del plano de zonificación geodinámica del PDU Cusco 2013-2023 la ZRESS10-15 está ubicada en zonas de cárcavas y de propagación lateral, mostrando niveles de peligro alto y muy alto ante fenómenos de remoción en masa. Esta zonificación es una aproximación de lo que ocurre en la realidad, y sirve de antecedente para estudios más específicos, como los informes de evaluación de riesgos EVAR de la ZRESS10-15.

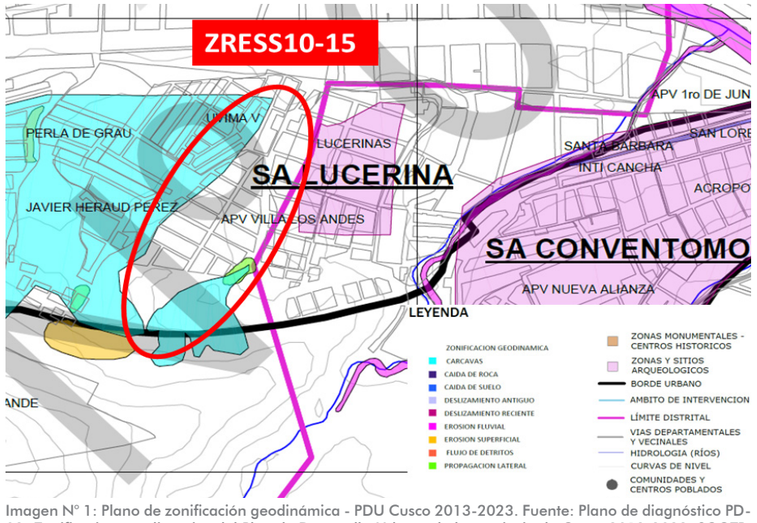


Imagen N° 1: Plano de zonificación geodinámica - PDU Cusco 2013-2023. Fuente: Plano de diagnóstico PD-03: Zonificación geodinámica del Plan de Desarrollo Urbano de la provincia de Cusco 2013-2023. SGOTP-Municipalidad Provincial del Cusco.

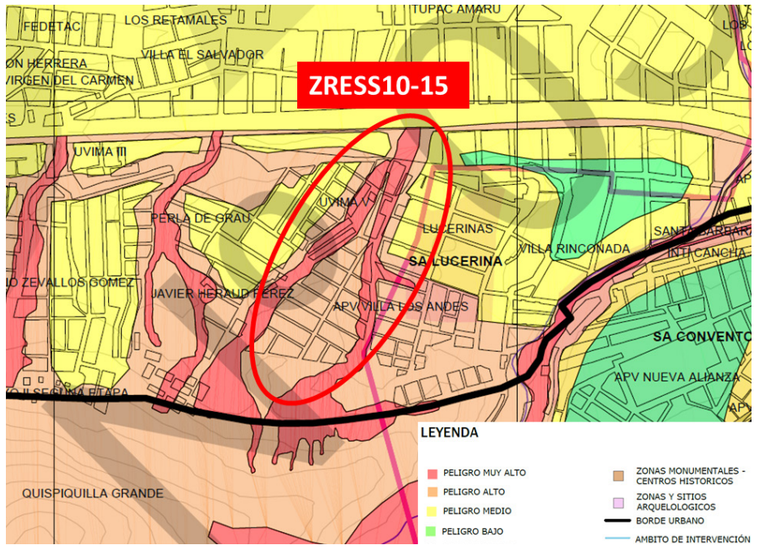


Imagen N° 2: Plano de peligros por remoción en masa - PDU Cusco 2013-2023. Fuente: Plano de diagnóstico PD-04: Peligro por remoción en masa del Plan de Desarrollo Urbano de la provincia de Cusco 2013-2023. SGOTP - Municipalidad Provincial del Cusco.

• AEROFOTOGRAFÍA DEL AÑO 1997, INFORMACIÓN PROPORCIONADA DEL PER - IMA, GOBIERNO REGIONAL CUSCO

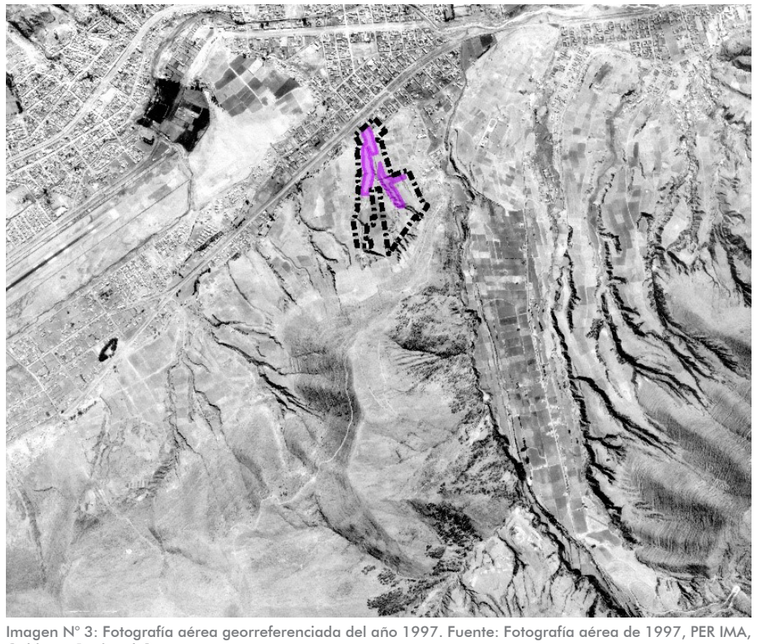


Imagen N° 3: Fotografía aérea georreferenciada del año 1997. Fuente: Fotografía aérea de 1997, PER IMA, Gobierno Regional Cusco.

De la fotografía aérea de 1997 se observan sistemas de cárcavas con taludes escarpados susceptibles a caídas de suelos. En la actualidad se modificaron algunos taludes con fines constructivos y también algunas cárcavas fueron rellenadas sobre las cuales se tiene algunas edificaciones.

• INSTITUTO NACIONAL DE DEFENSA CIVIL (INDECI) CUSCO

Según la información generada por el instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI) a través del Sistema Nacional de Información para la Prevención y atención de Desastres (SINPAD) del distrito de San Sebastián, el mayor número de emergencias registradas fueron producidas por precipitaciones-lluvia, seguido por deslizamientos,luego, por colapso de viviendas por el tipo de material (adobe en su mayoría), y finalmente, por inundaciones en el distrito de San Sebastián.

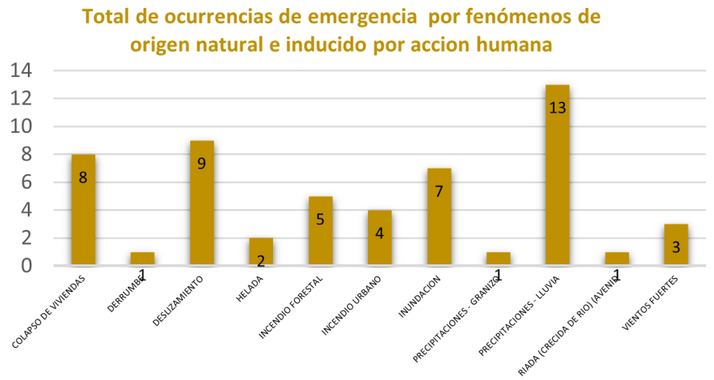


Gráfico N° 1: Peligros registrados en el SINPAD (2003-2020) para el distrito de San Sebastián. Fuente: INDECI - SINPAD.

• ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS (EMS) EN ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL EN EL ÁREA URBANA DE LOS DISTRITOS DE SANTIAGO Y SAN SEBASTIÁN ZRESS10 GEOTEST 2019

Los estudios geotécnicos se han realizado mediante 05 puntos de investigación ubicados en forma aleatoria el polígono. Los cuales presentan los siguientes parámetros físicos y mecánicos:

Cal. N°	Clasificación SUCS	Q admisible (kg/cm2)	Ø (o)	C Kg/cm2	Asentamiento (cm) – Df=1.5	Límite líquido
39	SW	1.21	30.33	--	4.359	NP
40	CL-ML	1.00		0.57	4.339	18.96
41	CL	1.66	--	0.65	4.321	24.07
42	ML	1.13	30.57	--	4.353	NP
43	CL	1.26	--	0.68	4.330	21.50

Cuadro N° 1: Parámetros físicos y mecánicos en la ZRESS10. Fuente: Estudio de mecánica de suelos en zonas de reglamentación especial en el área urbana de los distritos de Santiago y San Sebastián.

Según la clasificación SUCS, la mayoría de muestras extraídas son consideradas como suelos cohesivos pobremente consolidados con una elevada relación de vacíos dispuestos caóticamente, cuyo comportamiento físico – mecánico frente a la aplicación de cargas externas se ven disminuidos por la baja densificación de los materiales que la componen. Estos suelos son muy susceptibles a formar sistemas erosionales, producto de la baja consolidación que presentan.

El estudio de mecánica de suelos recomienda restringir la construcción de viviendas en los flancos de quebradas y cárcavas ya que el desequilibrio tensional de los cortes de talud causan desprendimiento y caída de suelos.

• ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS (EMS) EN ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL ÁREA URBANA DE LOS DISTRITOS DE SANTIAGO Y SAN SEBASTIÁN ZRESS15 GEOTEST 2019

Los estudios geotécnicos se han realizado mediante 04 puntos de investigación ubicados en forma aleatoria dentro del polígono. Los cuales presentan los siguientes parámetros físicos y mecánicos:

Cal. N°	Clasificación SUCS	Q admisible (kg/cm2)	Ø (o)	C Kg/cm2	Asentamiento (cm) – Df=1.5	Límite líquido
44	SC	1.16	30.18	--	4.383	21,72
45	CL	1.00	28.32	--	4.351	19,46
46	ML	1.26	30.58	--	4.353	NP
47	CL	1.13	29.21	--	4.310	20,19

Cuadro N° 2: Parámetros físicos y mecánicos en la ZRESS15. Fuente: Estudio de mecánica de suelos en zonas de reglamentación especial área urbana de los distritos de Santiago y San Sebastián.

Según la clasificación SUCS, las muestras extraídas son consideradas como suelos cohesivos pobremente consolidados, presentan elevada relación de vacíos dispuestos caóticamente y cuyo comportamiento físico – mecánico frente a la aplicación de cargas externas, se ven disminuidos por la baja densificación de los materiales que la componen.

El EMS también indica que no se detectó la presencia del nivel freático a la profundidad de investigación de 3.00m y que todas las cimentaciones se deberán apoyar en el estrato de arcilla ligera con arena.



Imagen N° 4: Ensayo DPL en la calicata N° 47. Fuente: Estudio de mecánica de suelos en zonas de reglamentación especial área urbana de los distritos de Santiago y San Sebastián ZRESS15.

1.3. MARCO CONCEPTUAL

Tal y como lo manifiesta el vigente Plan de Desarrollo Urbano de la provincia del Cusco, en los procesos de planificación urbana es necesario tomar en consideración la sostenibilidad dentro de las acciones propuestas para la implementación de estos. En tal sentido, debemos entender que las ciudades son centros de oportunidad económica social y cultural, y son los espacios de la innovación, desarrollo, sueños y lugar de aspiraciones y oportunidades.

Pese a ello, en ciudades de países en desarrollo como el nuestro, las tendencias de crecimiento y desarrollo son marcadamente asimétricas, puesto que, en lugar de ser territorios de cobijo, confort y calidad de vida, la mayoría de las veces estas albergan conflictos, pobreza y desesperanza. Esta situación define la urgencia de buscar y poner en práctica enfoques de planeamiento que sean “económicamente factibles, ecológicamente sensatos, administrativamente flexibles y socialmente viables”.

La Comisión Brundtland, produjo en 1987 su informe “Nuestro Futuro Común”, donde una de sus principales conclusiones fue que el ambiente y el desarrollo están íntimamente unidos, y que ,por lo tanto, es indispensable considerar a las dimensiones ecológicas en las políticas económicas, de negocios, de energía, agricultura, industria y otras, dentro de las instituciones nacionales e internacionales; así mismo, el elemento más conocido de este informe es el significado que la comisión asignó al desarrollo sostenible. Este es un proceso de cambio en el cual la utilización de los recursos naturales, la dirección de las inversiones, la orientación del desarrollo tecnológico y el cambio institucional, todos están en armonía, aumentando tanto la actual como las futuras aspiraciones humanas”. Estos conceptos fueron ratificados en las cumbres mundiales de las Naciones Unidas de Río de Janeiro de 1992 y Johannesburgo 2002, y aceptados por sus miembros, incluido el Perú.

Por razones como las precedentes, el proceso de planificación emprendido en el presente Plan Específico se desarrolla bajo el concepto de sostenibilidad que se orienta en la búsqueda de:

- **Una ciudad inclusiva,** que mejore el tejido social coadyuvando en la disminución de la pobreza y marginación.
- **Una ciudad competitiva,** en la que existan mayores oportunidades para el empleo y la empresa, eliminando la inequidad en acceso a oportunidades.
- **Una ciudad ecológica,** que promueva la utilización eficiente de los recursos naturales, disminuyendo los impactos y el deterioro del ambiente.

En la misma línea de lo señalado, la Ley 31313-2021, conceptualiza el desarrollo urbano sostenible, como la optimización del aprovechamiento del suelo en armonía con el bien común y el interés general, la implementación de mecanismos que impulsen la gestión del riesgo de desastres y la reducción de vulnerabilidad, la habilitación y la ocupación racional del suelo; así como el desarrollo equitativo y accesible y la reducción de la desigualdad urbana y territorial, y la conservación de los patrones culturales.



Gráfico N°2: Esquema de Ciudad Sostenible. Fuente: PDU Cusco 2013-2023.

El presente Plan Específico, al estar enmarcado dentro del sistema de planificación nacional como un instrumento normativo y técnico, se sujeta a las disposiciones vertidas en planes de jerarquía mayor y, asimismo, sirve como complemento detallado para estos, tanto de manera técnica como normativa. Esta jerarquización y articulación se encuentra esquematizada a continuación.

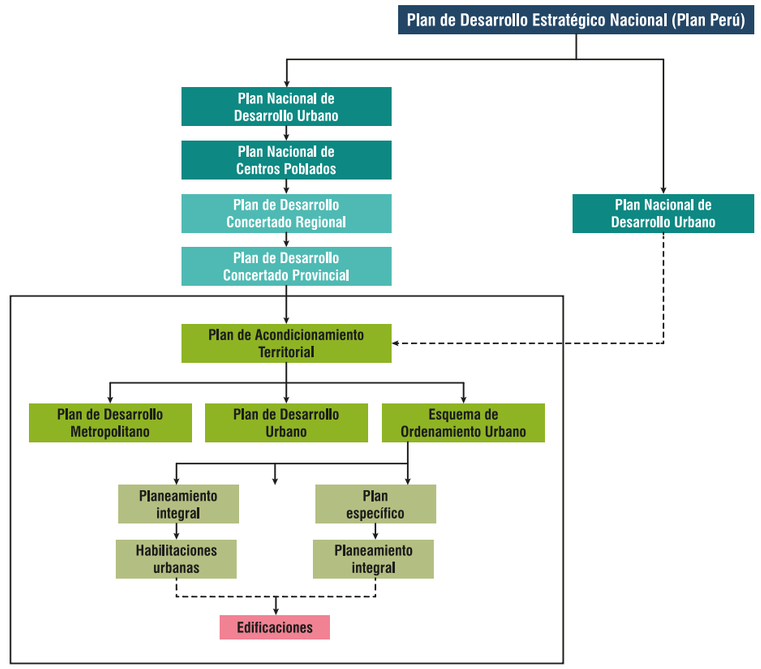


Gráfico N° 3: Sistema de Planificación Territorial, Fuente: Diagrama elaborado en base al Manual para la elaboración de planes de acondicionamiento territorial. Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (2015).

1.4. DEFINICIONES

Para los efectos de la aplicación del presente PE se tiene un conjunto de definiciones y/o conceptos como fundamento de orientación, de acuerdo con la casuística existente en la ZRESS10-15, que se definen en el marco de:

- **DESASTRES:**

CENEPRED (2014) lo define como:
Conjunto de daños y pérdidas, en la salud, fuentes de sustento, hábitat físico, infraestructura, actividad económica y ambiente, que ocurre a consecuencia del impacto de un peligro o amenaza cuya intensidad genera graves alteraciones en el funcionamiento de las unidades sociales, sobrepasando la capacidad de respuesta local para atender eficazmente sus consecuencias, pudiendo ser de origen natural o inducido por la acción humana. (p. 189)

- **PELIGRO:**

CENEPRED en el glosario de términos SENAGERD lo define como:
Probabilidad de que un fenómeno físico, potencialmente dañino, de origen natural o inducido por la acción humana, se presente en un lugar específico con una cierta intensidad y en un período de tiempo y frecuencia definidos.

• **VULNERABILIDAD:**

CENEPRED (2014) la define como:
Es la susceptibilidad de la población, la estructura física o las actividades socioeconómicas, de sufrir daños por acción de un peligro o amenaza. (p. 194)

• **GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES:**

CENEPRED (2014) la define como:
Es un proceso social cuyo fin último es la prevención, la reducción y el control permanente de los factores de riesgo de desastre en la sociedad, así como la adecuada preparación y respuesta ante situaciones de desastre, considerando las políticas nacionales con especial énfasis en aquellas relativas a materia económica, ambiental, de seguridad, defensa nacional y territorial de manera sostenible. (p. 190)

• **GESTIÓN PROSPECTIVA:**

CENEPRED (2014) la define como:
Es el conjunto de acciones que se planifican y realizan con el fin de evitar y prevenir la conformación del riesgo futuro que podría originarse con el desarrollo de nuevas inversiones y proyectos en el territorio. (p. 191)

• **POLÍGONO DE ZONAS DE RIESGO NO MITIGABLE PARA FINES DE VIVIENDA:**

El Decreto Supremo N° 007-2018-PCM, lo define como:
Conjunto de puntos y segmentos, que encierran o delimitan el perímetro del área de las zonas de riesgo no mitigable, los mismos que se plasman en Plano Perimétrico, a escala gráfica convencional, expresado en el sistema coordenadas Universal Transversal de Mercator (UTM), Datum y Zona Geográfica al que está referido.

• **RIESGO DE DESASTRES:**

CENEPRED (2014) lo define como:
Es la probabilidad de que la población y sus medios de vida sufran daños y pérdidas a consecuencia de su condición de vulnerabilidad y el impacto de un peligro de una unidad social. Estos dos factores del riesgo son dependientes entre sí, no existe peligro sin vulnerabilidad y viceversa. (p. 194).

• **ELEMENTOS DE RIESGO O EXPUESTOS:**

La Resolución Ministerial N° 334-2012-PCM, aprueba los Lineamientos Técnicos del proceso de Estimación del Riesgo de Desastres lo define como:
"Es el contexto social, material y ambiental representado por las personas y por los recursos, servicios y ecosistemas que pueden ser afectados por un fenómeno físico."

• **ZONA DE RIESGO NO MITIGABLE:**

La Ley N° 30556, en su quinta disposición complementaria final señala que:
"… se considera zona de riesgo no mitigable a aquella zona donde la implementación de medidas de mitigación resulta de mayor costo y complejidad que llevar a cabo la reubicación de las viviendas y equipamiento urbano respectivo. Se comprende dentro de esta categoría la zona de muy alto riesgo no mitigable y la zona de alto riesgo no mitigable.

• **ZONA INTANGIBLE PARA FINES DE VIVIENDA:**

La Ley N° 30556, en su quinta disposición complementaria final señala que:
Zona de riesgo no mitigable, cuyo uso, posesión, transferencia o cesión para fines de vivienda, comercio, agrícolas y otros; sean para posesiones informales, habilitaciones urbanas, programas de vivienda u otra modalidad de ocupación poblacional, quedan expresamente prohibidos, así como los cauces de las riberas, las fajas marginales y las fajas de terreno que conforman el derecho de vía de la red vial del Sistema Nacional de Carreteras.

• **FRANJAS DE PROTECCIÓN POR PELIGRO MUY ALTO:**

Son zonas delimitadas por peligro muy alto y alto según la evaluación de riesgos. Tienen el propósito de restringir las ocupaciones y lotizaciones en estas áreas ubicadas a lo largo de las laderas, taludes y fajas marginales.

• **INFORME DE EVALUACIÓN DE RIESGOS:**

CENEPRED (2014) la define como:
Documento que sustenta y consigna de manera fehaciente el resultado de la ejecución de una evaluación de riesgos, mediante, el cual se determina el cálculo y se controla el nivel de riesgos de las áreas geográficas expuestas a determinados fenómenos de origen natural o inducidos por la acción humana, en un periodo de tiempo.de tiempo.

• **ZONA DE RIESGO MITIGABLE:**

El D.S. N° 142-2021-PCM, en su artículo 3, numeral 3.21 la define como:
Es aquella zona donde se puede implementar medidas de tratamiento especial para reducir el riesgo y establecer condiciones de protección para la vida humana, medios de vida, equipamiento urbano e infraestructura de servicio. La autoridad local deberá identificar las zonas de riesgo e implementar medidas que permitan prevenir y reducir el riesgo de desastres

• **REURBANIZACIÓN:**

El D.S. Supremo N° 142-2021-PCM, en su art. 3, numeral 3.21 la define como:
...recompone la trama urbana existente, mediante la reubicación o redimensionamiento de las vías y puede incluir la acumulación y posterior subdivisión de lotes, la demolición de edificaciones y cambios en la infraestructura de servicios; están sujetos al procedimiento administrativo de habilitación urbana con construcción simultánea y está exonerado de los aportes reglamentarios adicionales a los existentes; debiendo cumplir con lo dispuesto en el RNE y demás normas vigentes. Este procedimiento no aplica a los bienes culturales inmuebles.

• **HABILITACIÓN URBANA:**

El R.N.E., en la norma técnica G.040, la define como:
Proceso de convertir un terreno rústico o eriazo en urbano mediante la ejecución de obras de accesibilidad, saneamiento, distribución de energía eléctrica e iluminación pública y, de forma adicional, puede contar con redes para la distribución de gas y de comunicaciones; este proceso genera aportes obligatorios y gratuitos para recreación pública, así como para servicios públicos complementarios para educación y otros fines, en lotes normativos, los cuales son bienes de dominio público y susceptibles de inscripción en el Registro de Predios.

• **UNIDAD DE GESTIÓN URBANÍSTICA-UGU:**

El D.S. N° 022-2016-VIVIENDA, en su artículo 115 señala que:
… es un mecanismo asociativo de gestión del suelo, conformado por personas naturales y/o jurídicas que actúan a partir de un proyecto urbanístico que los une, para desarrollar un sector o la totalidad del área con fines de Habilitación Urbana con o sin Construcción Simultánea, Reurbanización o de Renovación Urbana, a través de la elaboración de un PE. Tiene como objetivo garantizar el desarrollo integral de la ZRE para su ejecución urbanística, mediante integraciones inmobiliarias de predios que pertenecen a distintos propietarios, tratando de asegurar la preservación del interés público.

• **GESTIÓN AMBIENTAL:**

Del Reglamento de la Ley 28245, Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental:
La gestión ambiental es un proceso permanente y continuo, orientado a administrar los intereses, expectativas y recursos relacionados con los objetivos de la Política Nacional Ambiental y alcanzar así, una mejor calidad de vida para la población, el desarrollo de las actividades económicas, el mejoramiento del ambiente urbano y rural, así como la conservación del patrimonio natural del país, entre otros objetivos.del patrimonio natural del país, entre otros objetivos.

• **ZONIFICACIÓN AMBIENTAL:**

La zonificación ambiental es un proceso en el cual se determinan zonas que según sus características presentan sensibilidad ambiental para los diferentes componentes de cada medio (abiótico, biótico y socioeconómico).

1.5. MARCO NORMATIVO

El marco normativo para el PE ZRESS10-15:

- Constitución Política del Perú.
- Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades.
- Ley N° 31313, Ley de Desarrollo Urbano Sostenible.
- Ley N° 29090, Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones.
- Ley N° 29869, Ley de Reasentamiento Poblacional para zonas de muy alto riesgo no mitigable
- Ley N° 30680, Medidas para Dinamizar la Ejecución del Gasto Público y establece Otras Disposiciones.
- Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres SINAGERD.
- Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.
- Ley N° 28245, Ley marco del sistema nacional de gestión ambiental.
- Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Ley N° 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- Ley N° 28391, de Formalización de la Propiedad Informal de terrenos ocupados por posesiones informales, centros urbanos informales y urbanizaciones populares.
- Ley N° 29230, Ley de Obras por impuestos, que impulsa la inversión pública regional y local con participación del sector privado.
- Ley N° 28056, Ley Marco del Presupuesto Participativo.

- Ley N° 31365, Ley de Presupuesto del Sector Público para el año fiscal 2022 y las correspondientes para los años 2023 al 2032.
- Ley N° 31367, Ley de Endeudamiento del Sector Público para el año fiscal 2022 y las correspondientes para los años 2023 al 2032.
- Ley 31199 ,Ley de gestión y protección de espacios públicos
- D.L. N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- D.L. N° 613 Código del Medio Ambiente y de los Recursos Naturales.
- D.S. N° 111-2012-PCM, Decreto Supremo que incorpora la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastre como Política Nacional de obligatorio cumplimiento para las entidades de Gobierno Nacional.
- D.S. N° 048-2011-PCM, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29664, que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD).
- D.S. N° 007-2018-PCM, Reglamento del artículo 49 de la Ley N° 30680, Ley que aprueba medidas para dinamizar la ejecución del gasto público y establece otras disposiciones
- D.S. N° 022-2016-VIVIENDA, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano sostenible (RATDUS).
- D.S. N° 011-2017-VIVIENDA, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de Licencias de Habilitación Urbana y Licencias de Edificación.
- D.S. N° 029-2019-VIVIENDA, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de licencias de habilitaciones urbanas y licencias de edificación.
- D.S. N° 011-2006-VIVIENDA, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE).
- D.S. N° 010-2018-Vivienda, Reglamento Especial de Habilitación Urbana y Edificación.
- D.S. N° 019-2019-MINAM, Reglamento de la Ley N° 27446.
- D.S. N° 012-2009-MINAM, Reglamento Política Nacional del Ambiente.
- D.S. N° 008-2005-PCM, Reglamento de la Ley N° 28245.
- D.S. N° 014-2017-MINAM, Reglamento Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- D.S. N° 11-95-MTC, Reglamento de la Ley de Promoción de la Inversión Privada en Acciones de Renovación Urbana.
- D.S. N° 016-2018-VIVIENDA, Decreto Supremo que Aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1356, Decreto Legislativo que aprueba la Ley General de Drenaje Pluvial.
- R.D. N° 003-2013/63.01, Resolución Directoral Lineamientos Básicos para la Formulación de Proyectos de Inversión Pública con Enfoque Territorial.
- O.M. N° 31-2018-MPC, que aprueban el Plan de Acondicionamiento Territorial de la Provincia del Cusco 2018-2038.
- O.M. N° 02-2018-MPC en la provincia de Cusco el 20 de marzo del 2018, O.M. N° 01-2018-GLPQ/U en la provincia de Quispicanchi, Urcos 02/03/2018, O.M. N° 19-2017-MPA en la provincia de Anta el 08 de diciembre del 2017, O.M. N° 002-2018-MPU en la provincia de Urubamba el 26 de diciembre del 2017, que aprueban el Plan de Desarrollo Metropolitano Cusco 2018-2038.
- O.M. N° 032-2013-MPC. Ordenanza Reglamentaria del Plan de Desarrollo urbano de la Provincia del Cusco 2O13-2023.
- Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU).
- Manual Mecanismos de Financiamiento para el SINAGERD-Setiembre 2019.

2. OBJETIVOS

El objetivo general y los objetivos específicos del presente Plan han sido elaborados en concordancia con la normativa nacional establecida para la elaboración de Planes Específicos según el Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible.

2.1. OBJETIVO GENERAL

Elaborar el instrumento técnico normativo para la “Zona de Reglamentación Especial ZRESS10-15” del distrito de San Sebastián para complementar la planificación urbana de la ciudad de acuerdo con las determinaciones del Plan de Desarrollo Urbano de la Provincia del Cusco 2013-2023 que clasifica al sector como área urbana con niveles de riesgo muy alto; todo ello con la finalidad última de elevar las condiciones de vida de la población y preservar su integridad.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar la delimitación y características del sector urbano a intervenir de acuerdo con las consideraciones expresadas en el Plan de Desarrollo Urbano de la Provincia de Cusco 2013-2023.
- Establecer los objetivos respecto a la optimización del uso del suelo y de la propiedad predial, así como la dotación, ampliación o mejoramiento de los espacios y servicios públicos y la calidad del entorno.
- Determinar el tipo de intervención urbana a desarrollar en el sector, ya sea esta de Habilitación Urbana, Renovación Urbana o Reurbanización.
- Realizar la propuesta de Programas y Proyectos urbanísticos necesarios para su ejecución en la implementación del Plan.
- Caracterizar el estado actual y utilización del suelo, así como, proponer al respecto la zonificación y sistema vial.
- Determinar las etapas de desarrollo del Plan y los programas de ejecución y financiamiento de este.
- Establecer el trazado general y las características de los espacios públicos y vías del sector.
- Determinar, de ser el caso, y luego de la caracterización, la ubicación de equipamientos urbanos (educación, salud, recreación) en el sector materia del presente Plan Específico.
- Proponer las medidas estructurales y no estructurales con el fin de prevenir y reducir los riesgos en el sector.

3. JUSTIFICACIÓN

Las características de los modos de urbanización en nuestro medio se muestran claramente en procesos de autoproducción y autoconstrucción, estos han generado ocupaciones que han obviado observaciones de carácter estructurante dentro de la conformación de la ciudad, supeditando drásticamente las variables de las que dependen las condiciones de habitabilidad urbana y elevando el grado de exposición y fragilidad frente a agentes externos.

La ZRESS10-15 es delimitada por el Plan de Desarrollo Urbano de la Provincia del Cusco 2013-2023 en el mapa “Áreas de estructuración urbana (PP-09)” como AE-III (áreas de reglamentación especial), en el “Plano de zonificación (PP-10)” como ZRE, (zonas de reglamentación especial) y en su reglamento, el Artículo N° 38 acápite N° 38.9 las define literalmente como: “Áreas urbanas y de expansión urbana, con o sin construcción, que poseen características particulares de orden físico ambiental, social o económico, que serán desarrolladas urbanísticamente mediante planes específicos, para mantener o mejorar su proceso de desarrollo urbano-ambiental, con el fin de ser intervenidas mediante acciones de reajuste de suelos, de reurbanización, de renovación urbana, entre otras, y considera para estas, acciones de reducción del riesgo, reubicación y tratamiento ambiental”.

Las actuales condiciones de habitabilidad urbana existentes en el ámbito de estudio muestran degradación en diferentes dimensiones, estas, exponen a la población residente a niveles altos peligro, vulnerabilidad y riesgo.

El Instrumento Técnico Normativo para las Zonas de Reglamentación Especial N° 10 y 15 del distrito de San Sebastián utiliza el PE como forma de planeamiento y se justifica en que su existencia y aprobación posibilita el desarrollo urbano y orienta los procesos de saneamiento físico-legal a través del establecimiento de sistemas de gestión que viabilicen su construcción y la generación de un sector que haya recuperado las condiciones de habitabilidad urbana.

Su desarrollo y financiamiento considera las fases: preparatoria, caracterización, propuesta, consulta-aprobación e implementación además de los programas y proyectos. Por tanto, el PE ZRESS10-15 se redacta en virtud de lo establecido por el Plan de Desarrollo Urbano de la provincia del Cusco vigente, y lo normado por el Sub-Capítulo IV del Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible (D.S. N° 022-2016-VIVIENDA).

Contiene las determinaciones y documentos adecuados a los objetivos perseguidos y como mínimo los previstos para Planes Específicos, salvo que alguno de ellos fuera innecesario por no guardar relación con las características de la intervención.

Lo expuesto anteriormente muestra la conveniencia y la oportunidad para la redacción del Plan Específico de la ZRESS10-15 y de esta manera dar cumplimiento a lo determinado por el Plan de Desarrollo Urbano de la provincia del Cusco 2013-2023, la iniciativa nace desde el sector público a través de la Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural de la Municipalidad Provincial del Cusco a través de su dependencia denominada Subgerencia de Ordenamiento Territorial Provincial.

4. METODOLOGÍA

En vista de que el desarrollo debe ser parte de un proceso planificado, el involucramiento de las diferentes dimensiones que se conjugan en el presente Plan (socioeconómicas, ambientales, físicas y de Gestión del Riesgo de Desastres) debe considerarse en función del futuro deseable, por lo que en su elaboración, se utiliza un enfoque estratégico prospectivo el cual se sustenta bajo la metodología del Centro Nacional de Planeamiento Estratégico (CEPLAN), siendo una herramienta de gestión que nos permitirá formular y establecer objetivos de carácter prioritario, cursos de acción y asignar recursos para alcanzar resultados en un contexto de cambios.

Además de lo expuesto, desde la perspectiva del territorio, de su planificación y de su gestión, la prospectiva territorial se presenta como un método que permite aproximarse a su configuración futura, por medio del diseño de escenarios de cambio territorial, en los que se conjugan variables claves relacionadas con el uso del suelo, la dinámica de la población, el equipamiento y la funcionalización del territorio, entre otros (Salas, 2013).

La prospectiva, además de permitir visualizar el futuro del territorio, impulsa a diseñar visiones alternativas del mismo, promover la actuación y la participación de todos los actores involucrados, generar información a largo plazo, diseñar escenarios de futuros posibles y fijar las pautas y principios para la consecución del escenario más viable. La principal virtud de esto radica en la posibilidad de reconocer oportunidades y problemas potenciales en el desenvolvimiento futuro de los espacios urbanos, evitando el actuar de manera paliativa, cuando los acontecimientos se han convertido ya en asuntos urgentes.

Esta metodología prospectiva se articula además con lo establecido por el ente rector en materia de Desarrollo Urbano, el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, en el “Manual para la Elaboración de Planes de Desarrollo Urbano”; donde se especifica por ejemplo la necesidad de elaborar una línea de base construida con la hipótesis de análisis y variables determinados en el diagnóstico urbano.

Este método entonces, concebido como aquel que explora el futuro del territorio, permite ir más allá de la descripción de las características de la zona de reglamentación especial en un momento dado, pronosticando las diferentes características que pueden adoptar los procesos socio-territoriales, y la secuencia de eventos que tendrán lugar. No ofrece solamente, por tanto, una “fotografía” de las condiciones del uso y ocupación del territorio, sino diversas “fotografías” que permiten seleccionar, la más adecuada a los objetivos planteados y prever lo qué se debe hacer.

Estas fotografías son los llamados “escenarios” de cambio, cuya construcción radica en formular el escenario tendencial, el escenario deseable y el escenario probable o de consenso. La formulación de ellos nos permite, por un lado, plantear la “visión” de manera precisa, además de favorecer en el planteamiento de acciones futuras y en la identificación de secuencias para su logro.

Por otra parte, la prospectiva para el ordenamiento territorial requiere tener además una dimensión estratégica ya que, no solamente es necesario saber lo que va a ocurrir sino el interrogarnos por saber lo que se puede hacer, lo que se va a hacer y cómo se va a hacer; y al plantearse estas interrogantes es que la prospectiva se convierte en estrategia: “…se reservará la expresión de prospectiva estratégica a los ejercicios de prospectiva que tengan ambiciones y fines estratégicos para el actor que los emprende” (MIDEPLAN, 2005, p.20).

En este enfoque, el proceso participativo es transversal en todas las fases de elaboración del plan, culminando con la realización de una audiencia pública, de la que se desprenden aportes y observaciones a ser subsanados por el equipo técnico previo a la aprobación del presente instrumento técnico normativo.

De esta manera, la elaboración, consulta y aprobación del Plan Específico ZRESS10-15, utilizando el método combinado de escenarios empleados con fines estratégicos y basado también en el “Manual para la Elaboración de Planes de Desarrollo Urbano” del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, está dividido en 04 fases:

- Fase 1: Preparatoria
- Fase 2: Caracterización
- Fase 3: Propuesta
- Fase 4. Consulta y Aprobación

Fase 1: Preparatoria

- Estudio de mecánica de suelos en las zonas de reglamentación especial del área urbana de los distritos de Santiago y San Sebastián de la ZRESS10. Geotest, 2019
- Estudio de mecánica de suelos en las zonas de reglamentación especial del área urbana de los distritos de Santiago y San Sebastián de la ZRESS15. Geotest, 2019
- Normatividad específica sectorial.
- Monumentación de puntos geodésicos de orden “C”.
- Relevamiento de información.
- Poligonación y levantamiento topográfico.
- Recopilación y generación de información secundaria.

Fase 2: Caracterización

- Elaboración de estudios especializados:
  * Informe de evaluación del riesgo de desastres por propagación lateral en la Zona de Reglamentación Especial ZRESS15 “APV Lucerinas, Lucerinas Sur, Magisterial Uvima Sute V y Monterrey” distrito de San Sebastián, provincia y departamento de Cusco – 2021
  * Informe de evaluación del riesgo de desastres por caída de suelos en la Zona de Reglamentación Especial ZRESS10 “Chacahuaico”, “Magisterial Uvima Sute V”, “Monterrey” y urb. “Copropietarios La Amistad” de San Sebastián, provincia y departamento de Cusco – 2021.
- Normatividad específica multisectorial.
- Caracterización técnico legal.
- Sistematización y análisis y de información.
- Análisis de información técnica - caracterización de las condiciones urbanas y físico espaciales.
- Elaboración de documento técnico caracterización.

Fase 3: Propuesta

- Identificación, diseño, dimensionamiento y planteamiento de las propuestas estructurales y no estructurales de corrección.
- Generación de propuestas urbano territorial.
- Normatividad específica multisectorial.
- Generación de normatividad específica.
- Planteamiento de ideas para la formulación de proyectos en el marco del Plan Multianual de Inversiones (PMI) y sector privado.
- Elaboración de documento técnico de propuesta y reglamento.

Fase 4: Consulta y Aprobación

- Exhibición de propuestas del PE.
- Exposiciones técnicas del contenido del PE.
- Evaluación, inclusión o exclusión de observaciones, sugerencias y/o recomendaciones formuladas.
- Consulta y aprobación.

Cada fase cuenta con apoyo técnico en la generación de propuestas urbanas, la gestión de información geoespacial, las actividades de comunicación y de sensibilización, y los talleres de presentación de caracterización y propuesta.

Además, el proceso participativo es transversal en todas las fases de elaboración del PE. Se muestra a continuación el esquema metodológico detallando las fases y actividades a realizar para la elaboración del presente plan:

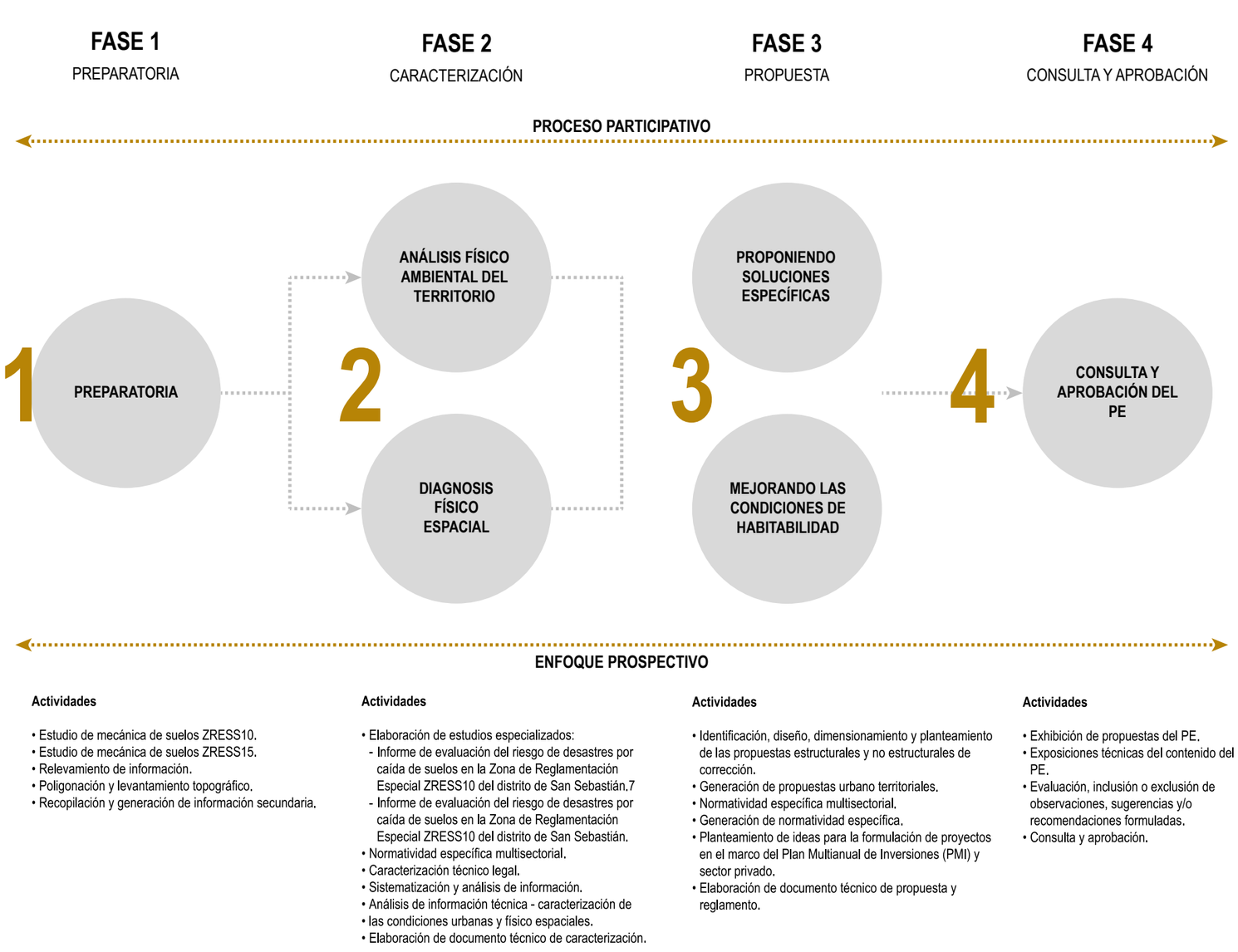


Gráfico N° 4: Esquema de Proceso de Elaboración del PE. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

5. DELIMITACIÓN DEL ÁMBITO DE ESTUDIO

5.1. ÁMBITO DE ESTUDIO

El ámbito de estudio de la ZRESS10-15 se localiza en el distrito de San Sebastián, provincia de Cusco, que comprende parte del Sector Chacahuaico, Asociación de Vivienda Lucerinas, Asociación de Vivienda Lucerinas Sur, Asociación Pro Vivienda Domingo Luza, Asociación Pro Vivienda Monterrey, Asociación Pro Vivienda Procasa, Asociación Pro Vivienda Javier Heraud Pérez, Asociación Pro Vivienda Villa Los Andes, Unidad de Vivienda Magisterial Sute 5 UVIMA V, Urbanización Copropietarios La Amistad, Asociación Popular de Vivienda Santa Rosa Urbanización Túpac Amaru, Comunidad Campesina Villa Rinconada y predios Sin agrupación urbana, y está conformado por los polígonos de las Zonas de Reglamentación Especial y su área de influencia; incluyendo un total de 31 manzanas con ocupación (manzana L* de la Asoc. Pop. Viv. Santa Rosa Urbanización Túpac Amaru; manzanas C, D, E, G, H, K y N de la Und. Viv. Magisterial Sute 5 UVIMA V; manzana L* de la Urb. Copropietarios La Amistad, mazanas G*, H*, I* y J* de la Asoc. Viv. Lucerinas; manzanas A*, B*, C*, D* y E* de la Asoc. Viv. Lucerinas Sur; manzanas A*, B*, C*, D*, E* y F* de la APV Villa Los Andes; manzanas A, B, C, M y N de la APV Monterrey, manzana F* de la APV Javier Heraud Pérez; y manzana R* Sin agrupación urbana) y 22 manzanas en proceso de ocupación (manzana Z* de la APV Chacahuaico; manzanas F, I, M, L y O de la Und. Viv. Magisterial Sute 5 UVIMA V; manzanas A*, Y* y Z* de la APV Domingo Luza; manzanas D, E, F, G, H, I, K y L de la APV Monterrey; manzana X* de la C.C. Villa Rinconada; manzanas A*, E*, S* y T* Sin agrupación urbana). El ámbito de estudio posee una superficie de suelo total de 14.11 ha (Ver Mapa MD-GRL-01: Delimitación del ámbito de estudio).

Ámbito	Área (ha)
ZRESS10	1.65 ha
ZRESS15	0.95 ha
Área de influencia	11.51 ha
Ámbito de estudio	14.11 ha

Cuadro N° 3: Cuadro de áreas del ámbito de estudio. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

La poligonación física del ámbito de estudio (ZRESS10-15 y área de influencia) se establece en referencia a 02 puntos de control geodésico de orden “C” con código de placa CUS01214 y CUS01240, certificados por el Instituto Geográfico Nacional (IGN). Se ha utilizado para su realización el sistema geodésico de coordenadas geográficas datum WGS84 – proyección UTM, zona 19S.

A continuación, se realiza la descripción de los límites de las Zonas de Reglamentación Especial delimitadas por el PDU Cusco 2013-2023 y del área de influencia.

• ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL DELIMITADA POR EL PDU CUSCO 2013-2023

Los polígonos de las Zonas de Reglamentación Especial (ZRE): ZRESS10 y ZRESS15, son identificados y delimitados por el PDU Cusco 2013-2023, el cual establece su tratamiento a través de acciones de reducción, reasentamiento y tratamiento ambiental, por encontrarse ubicadas en áreas de peligro muy alto.

Los polígonos de las ZRE representan las zonas de actuación integral, representan los ámbitos de intervención, con consideraciones de reglamentación especial en cuanto refiere a zonificación, parámetros urbanísticos especiales, con la finalidad de prevenir y reducir el alto riesgo existente, así como la previsión de equipamiento urbano, zonas de recreación pública, áreas verdes y estructura vial (Ver Imagen N° 5: Zonificación del PDU sobre el ámbito de estudio de la ZRESS10-15).

• LÍMITES DE LA ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL ZRESS10

La Zona de Reglamentación Especial ZRESS10, presenta los siguientes límites:

- **Por el Norte:** Limita con la auxiliar de la Vía de Evitamiento (Av. Fernando Túpac Amaru), en línea recta de un tramo de la siguiente manera: (P1 - P2), haciendo un total de **31.66 m.**
- **Por el Sur:** Limita con parte del área Sin agrupación urbana y la Av. Antonio Lorena, en línea recta de un tramo de la siguiente manera: (P17 - P18), haciendo un total de **27.86 m.**
- **Por el Este:** Limita con parte del Sector Chacahuaico, de la Urb. Copropietarios la Amistad, de la Und. Viv. Magisterial Sute 5 UVIMA V y de la APV Monterrey, en línea quebrada de 15 tramos de la siguiente manera: (P2 - P3) 38.15 m, (P3 - P4) 118.24 m, (P4 - P5) 33.14 m, (P5 - P6) 41.29 m, (P6 - P7) 1.20 m, (P7 - P8) 4.47 m, (P8 - P9) 1.39 m, (P9 - P10) 30.72 m, (P10 - P11) 16.06 m, (P11 - P12) 25.81 m, (P12 - P13) 27.81 m, (P13 - P14) 49.33 m, (P14 - P15) 67.69 m, (P15 - P16) 24.05 m, (P16 - P17) 18.46 m, haciendo un total de **497.81 m.**
- **Por el Oeste:** Limita con parte de la Und. Viv. Magisterial Sute 5 UVIMA V y del Sector Chacahuaico, en línea quebrada de 20 tramos de la siguiente manera: (P18 - P19) 3.52 m, (P19 - P20) 33.67 m, (P20 - P21) 12.35 m, (P21 - P22) 22.15 m, (P22 - P23) 32.59 m, (P23 - P24) 11.76 m, (P24 - P25) 26.99 m, (P25 - P26) 12.18 m, (P26 - P27) 23.19 m, (P27 - P28) 32.43 m, (P28 - P29) 13.66 m, (P29 - P30) 18.29 m, (P30 - P31) 10.80 m, (P31 - P32) 25.42 m, (P32 - P33) 5.38 m, (P33 - P34) 6.24 m, (P34 - P35) 12.97 m, (P35 - P36) 18.39 m, (P36 - P37) 18.67 m, (P37 - P1) 31.17 m, haciendo un total de **371.82 m.**

• LÍMITES DE LA ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL ZRESS15

La Zona de Reglamentación Especial ZRESS15, presenta los siguientes límites:

- **Por el Norte:** Limita con parte de la APV Monterrey, Und. Viv. Magisterial Sute 5 UVIMA V, Asoc. Viv. Lucerinas y Asoc. Viv. Lucerinas Sur, en línea quebrada de siete tramos de la siguiente manera: (P56 - P1) 62.56 m, (P1 - P2) 14.87 m, (P2 - P3) 58.79 m, (P3 - P4) 35.97 m, (P4 - P5) 39.92 m, (P5 - P6) 19.34 m, (P6 - P7) 13.42 m, haciendo un total de **244.87 m.**
- **Por el Sur:** Limita con parte de la APV Monterrey, en línea quebrada de tres tramos de la siguiente manera: (P15 - P16) 5.71 m, (P16 - P17) 18.36 m, (P17 - P18) 0.43 m, haciendo un total de **24.50 m.**
- **Por el Este:** Limita con parte de la Asoc. Viv. Lucerinas Sur y APV Villa los Andes, en línea quebrada de ocho tramos de la siguiente manera: (P7 - P8) 12.45 m, (P8 - P9) 47.04 m, (P9 - P10) 36.30 m, (P10 - P11) 12.81 m, (P11 - P12) 38.98 m, (P12 - P13) 41.92 m, (P13 - P14) 42.75 m, (P14 - P15) 10.60 m, haciendo un total de **242.85 m.**
- **Por el Oeste:** Limita con parte de la A.P.V. Monterrey, en línea quebrada de 38 tramos de la siguiente manera: (P18 - P19) 5.35 m, (P19 - P20) 4.46 m, (P20 - P21) 9.03 m, (P21 - P22) 5.35 m, (P22 - P23) 4.75 m, (P23 - P24) 4.57 m, (P24 - P25) 6.10 m, (P25 - P26) 5.76 m, (P26 - P27) 7.02 m, (P27 - P28) 7.36 m, (P28 - P29) 6.00 m, (P29 - P30) 6.55 m, (P30 - P31) 2.33 m, (P31 - P32) 2.03 m, (P32 - P33) 7.92 m, (P33 - P34) 6.43 m, (P34 - P35) 4.29 m, (P35 - P36) 3.61 m, (P36 - P37) 4.47 m, (P37 - P38) 3.53 m, (P38 - P39) 4.94 m, (P39 - P40) 7.53 m, (P40 - P41) 3.61 m, (P41 - P42) 4.61 m, (P42 - P43) 5.45 m, (P43 - P44) 4.55 m, (P44 - P45) 6.10 m, (P45 - P46) 4.04 m, (P46 - P47) 2.33 m, (P47 - P48) 5.89 m, (P48 - P49) 9.02 m, (P49 - P50) 8.64 m, (P50 - P51) 7.23 m, (P51 - P52) 8.89 m, (P52 - P53) 6.85 m, (P53 - P54) 5.44 m, (P54 - P55) 6.56 m, (P55 - P56) 12.14 m, haciendo un total de **223.43 m.**

• ÁREA DE INFLUENCIA DE LA ZRESS10-15

El área de influencia está determinada por el área circundante o externa de la ZRESS10 y de la ZRESS15 que también está afectada por la geodinámica del sector, y ejerce influencia directa en los predios ya ocupados; esta área se ha considerado para el análisis de peligro y evaluación de riesgo porque una de las políticas de la gestión del riesgo de desastres es el principio protector y la seguridad de las personas; es decir, incluye los predios que no estaban comprendidos en la ZRESS10 y ZRESS15.

Condicionantes geológicas:

- Factores condicionantes, desencadenantes y parámetros de evaluación de peligro que tienen influencia en la zona de riesgo.

Condicionantes urbanas:

- Accesibilidad y conectividad.
- Traza urbana existente.
- Áreas de aporte como espacios de oportunidad.
- Vocación de uso de suelo del entorno.
- Franja de servidumbre de la línea de alta tensión L.T. Quencoro - Dolorespata (L-1004).

En el área de influencia, el PDU Cusco 2013-2023 asigna la zonificación R-3, RP-2, RP-3, I1-R4, CP-3 y C-5 a las manzanas existentes en este, según la Imagen N° 5: Zonificación del PDU sobre el ámbito de estudio de la ZRESS10-15. Existe en ella vulnerabilidad inducida por la acción humana frente a desastres de origen natural. Surge la necesidad de definir y establecer medidas de prevención y reducción de riesgo, así como completar su tratamiento ambiental; además identificar, analizar e intervenir el área funcional urbana, planteando propuestas que permitan la modificación del PDU Cusco 2013-2023 en este sector y su mejoramiento a través de programas y proyectos. Así mismo, se evaluaron las condicionantes geológicas, ambientales y urbanas.

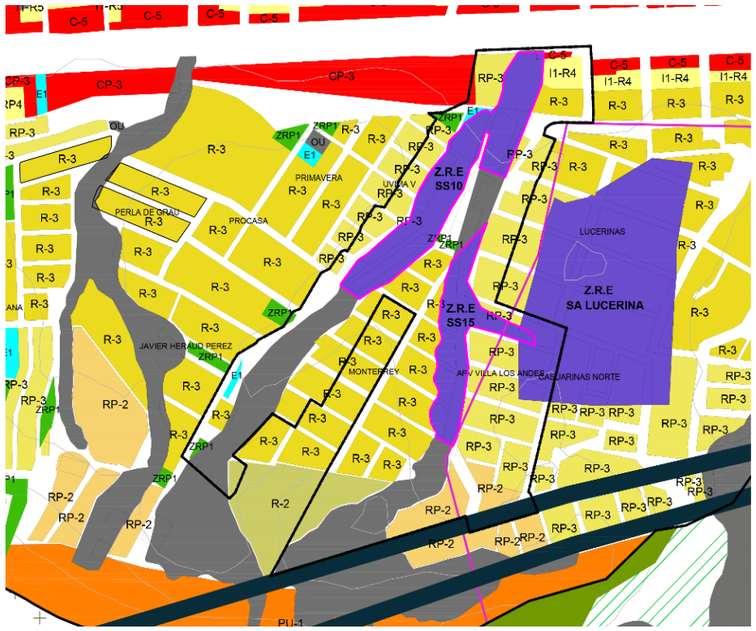


Imagen N° 5: Zonificación del PDU sobre el ámbito de estudio de la ZRESS10-15. Fuente: PDU Cusco 2013-2023. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Otro aspecto evaluado es la estructura vial; dentro del ámbito de estudio se identifica una (01) vía calificada como artezrial que da acceso al sector con SV 40.50 m y 60.00 m ubicada al norte del ámbito de estudio, así mismo, se identifican cinco (05) vías calificadas como colectoras que son las vías con SV 15.00 m que nace en la vía arterial y atraviesa longitudinalmente el ámbito de estudio de norte a sureste, la vía con SV 13.60 m que nace en la vía con SV 15.00 m y atraviesa el ámbito de estudio longitudinalmente por el oeste, la cual se conecta a la vía colectora con SV 10.00 m que tienen carácter estructurante dentro del sistema propuesto por el PDU Cusco 2013-2023 (Ver Imagen N° 6: Estructura vial del PDU sobre el ámbito de estudio de la ZRESS10-15.

Se observa y advierte que en el ámbito de estudio se encuentra parte del sitio arqueológico Lucerina (ZRE SA LUCERINA) consignado en el PDU Cusco 2013-2023; es importante señalar que la delimitación del ámbito de estudio se ha elaborado con fines de análisis por existir ocupación actual en el sector y contar con la vía que da continuidad a la vía colectora con SV 15.00 m planteada en el PDU Cusco 2013-2023; así mismo, existe superposición de la ZRESS15 en el lado Este con la ZRE SA LUCERINA (Ver Mapa MD-GRL-01: Delimitación del ámbito de estudio). Toda propuesta e intervención en esta zona debe cumplir con los procedimientos establecidos por los entes competentes para sitios arqueológicos, así como lo determinado en la normativa sectorial vigente.

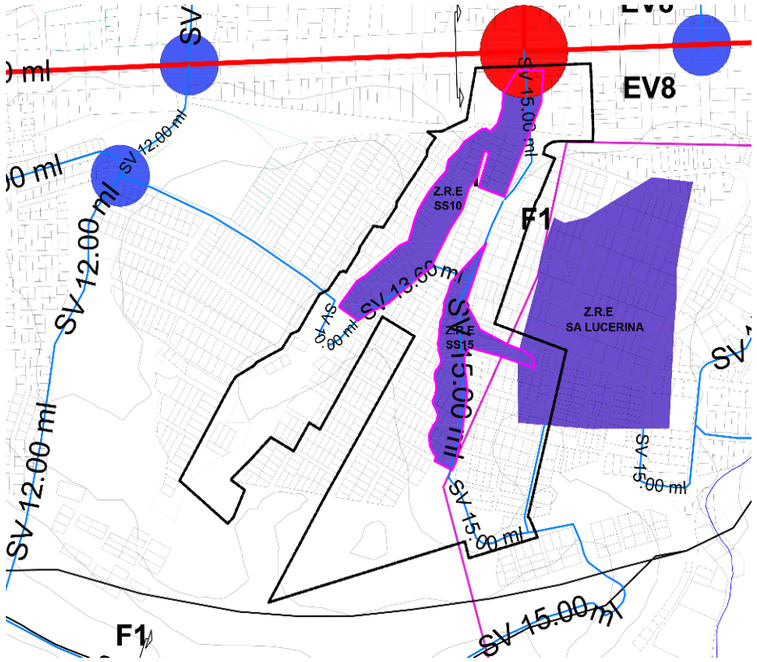


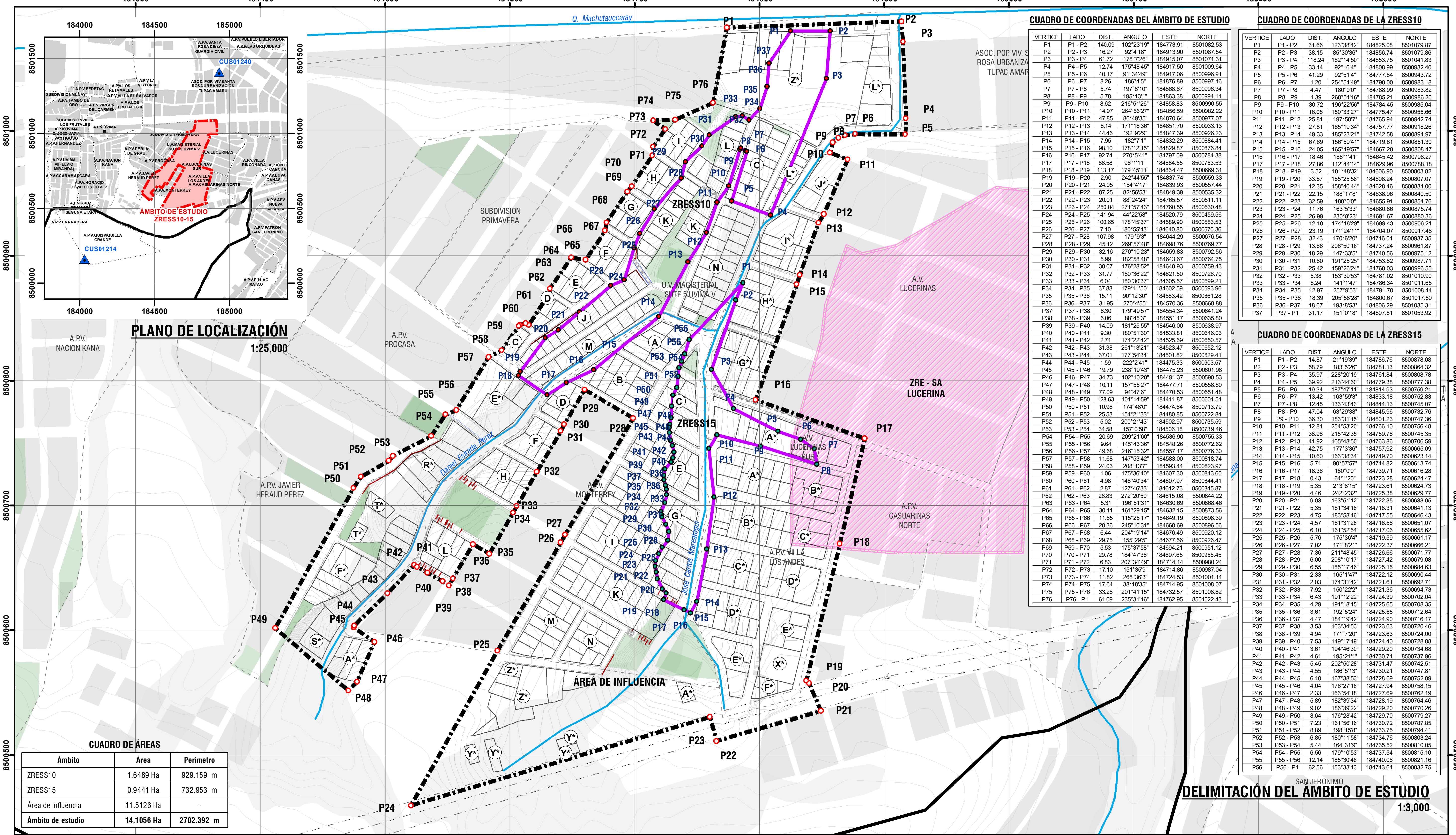
Imagen N° 6: Estructura vial del PDU sobre el ámbito de estudio de la ZRESS10-15. Fuente: PDU Cusco 2013-2023. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• LÍMITES DEL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA ZRESS10-15

El ámbito de estudio presenta los siguientes límites:

- **Por el Norte:** Limita con la Av. Fernando Túpac Amaru (auxiliar de la avenida Vía de Evitamiento), en línea recta de un tramo de la siguiente manera:
  (P1 - P2) 140.09 m.
- **Por el Sur:** Limita con la Franja de protección de la línea de alta tensión L.T. Quencoro - Dolorespata (L-1004), parte de la APV Domingo Luza y de la APV Monterrey, en línea quebrada de 28 tramos de la siguiente manera:
  (P21-P22) 87.25; (P22-P23) 20.01 m; (P23-P24) 250.04; (P24-P25) 141.94 m, (P25 - P26) 100.65 m, (P26 - P27) 7.10 m, (P27 - P28) 107.98 m, (P28 - P29) 45.12 m, (P29 - P30) 32.16 m, (P30 - P31) 5.99 m, (P31 - P32) 38.07 m, (P32 - P33) 31.77 m, (P33 - P34) 6.04 m, (P34 - P35) 37.88 m, (P35 - P36) 15.11 m, (P36 - P37) 31.95 m, (P37 - P38) 6.30 m, (P38 - P39) 6.06 m, (P39 - P40) 14.09 m, (P40 - P41) 9.30 m, (P41 - P42) 2.71 m, (P42 - P43) 31.38 m, (P43 - P44) 37.01 m, (P44 - P45) 1.59 m, (P45 - P46) 19.79 m, (P46 - P47) 34.73 m, (P47 - P48) 10.11 m, (P48 - P49) 77.09 m, haciendo un total de 1 209.22 m.
- **Por el Este:** Limita con parte de la Asoc. Pop. Viv. Santa Rosa Urbanización Túpac Amaru, Asoc. Viv. Lucerinas y APV Casuarinas Norte, en línea quebrada de 19 tramos de la siguiente manera:
  (P2 - P3) 16.27 m, (P3 - P4) 61.72 m, (P4 - P5) 12.74 m, (P5 - P6) 40.17 m, (P6 - P7) 8.26 m, (P7 - P8) 5.74 m, (P8 - P9) 5.78 m, (P9 - P10) 8.62 m, (P10 - P11) 14.97 m, (P11 - P12) 47.85 m, (P12 - P13) 8.14 m, (P13 - P14) 44.46 m, (P14 - P15) 7.95 m, (P15 - P16) 98.10 m, (P16 - P17) 92.74 m, (P17 - P18) 86.58 m, (P18 - P19) 113.17 m, (P19 - P20) 2.90 m, (P20 - P21) 24.05 m, haciendo un total de 700.21 m.
- **Por el Oeste:** Limita con parte de la APV Javier Heraud Pérez, Und. Viv. Magisterial Sute 5 UVIMA V y Sector Chacahuaico, en línea quebrada de 28 tramos de la siguiente manera:
  (P49 - P50) 128.63 m, (P50 - P51) 10.98 m, (P51 - P52) 25.53 m, (P52 - P53) 5.02 m, (P53 - P54) 34.58 m, (P54 - P55) 20.69 m, (P55 - P56) 9.64 m, (P56 - P57) 49.68 m, (P57 - P58) 11.68 m, (P58 - P59) 24.03 m, (P59 - P60) 1.06 m, (P60 - P61) 4.98 m, (P61 - P62) 2.87 m, (P62 - P63) 28.83 m, (P63 - P64) 5.31 m, (P64 - P65) 30.11 m, (P65 - P66) 11.65 m, (P66 - P67) 28.36 m, (P67 - P68) 6.44 m, (P68 - P69) 29.75 m, (P69 - P70) 5.53 m, (P70 - P71) 29.78 m, (P71 - P72) 6.83 m, (P72 - P73) 17.10 m, (P73 - P74) 11.82 m, (P74 - P75) 17.64 m, (P75 - P76) 33.28 m, (P76 - P1) 61.09 m, haciendo un total de 652.89 m.





PLANO DE LOCALIZACIÓN

1:25,000

CUADRO DE ÁREAS

Ámbito	Área	Perímetro
ZRESS10	1.6489 Ha	929.159 m
ZRESS15	0.9441 Ha	732.953 m
Área de influencia	11.5126 Ha	-
Ámbito de estudio	**14.1056 Ha**	**2702.392 m**

CUADRO DE COORDENADAS DEL ÁMBITO DE ESTUDIO

VERTICE	LADO	DIST.	ANGULO	ESTE	NORTE
P1	P1 - P2	140.09	102°23'19"	184773.91	8501082.53
P2	P2 - P3	16.27	92°4'18"	184913.90	8501087.54
P3	P3 - P4	61.72	178°7'26"	184915.07	8501071.31
P4	P4 - P5	12.74	175°48'45"	184917.50	8501009.64
P5	P5 - P6	40.17	91°34'49"	184917.06	8500996.91
P6	P6 - P7	8.26	186°4'5"	184876.89	8500997.16
P7	P7 - P8	5.74	197°8'10"	184868.67	8500996.34
P8	P8 - P9	5.78	195°13'1"	184863.38	8500994.11
P9	P9 - P10	8.62	216°51'26"	184858.83	8500990.55
P10	P10 - P11	14.97	264°56'27"	184856.59	8500982.22
P11	P11 - P12	47.85	86°49'35"	184870.64	8500977.07
P12	P12 - P13	8.14	171°18'36"	184851.70	8500933.13
P13	P13 - P14	44.46	192°9'29"	184847.39	8500926.23
P14	P14 - P15	7.95	182°7'1"	184832.29	8500884.41
P15	P15 - P16	98.10	178°12'15"	184829.87	8500876.84
P16	P16 - P17	92.74	270°5'41"	184797.09	8500784.38
P17	P17 - P18	86.58	96°1'11"	184884.55	8500753.53
P18	P18 - P19	113.17	179°45'11"	184864.47	8500669.31
P19	P19 - P20	2.90	242°44'55"	184837.74	8500559.33
P20	P20 - P21	24.05	154°4'17"	184839.93	8500557.44
P21	P21 - P22	87.25	82°56'53"	184849.39	8500535.32
P22	P22 - P23	20.01	88°24'24"	184765.57	8500511.11
P23	P23 - P24	250.04	271°57'43"	184760.55	8500530.48
P24	P24 - P25	141.94	44°22'58"	184520.79	8500459.56
P25	P25 - P26	100.65	178°45'37"	184589.90	8500583.53
P26	P26 - P27	7.10	180°55'43"	184640.80	8500670.36
P27	P27 - P28	107.98	179°9'3"	184644.29	8500676.54
P28	P28 - P29	45.12	269°57'48"	184698.76	8500769.77
P29	P29 - P30	32.16	270°10'23"	184659.83	8500792.56
P30	P30 - P31	5.99	182°58'48"	184643.67	8500764.75
P31	P31 - P32	38.07	176°28'52"	184640.93	8500759.43
P32	P32 - P33	31.77	180°36'22"	184621.50	8500726.70
P33	P33 - P34	6.04	180°30'37"	184605.57	8500699.21
P34	P34 - P35	37.88	179°11'50"	184602.59	8500693.96
P35	P35 - P36	15.11	90°12'30"	184583.42	8500661.28
P36	P36 - P37	31.95	270°4'55"	184570.36	8500668.88
P37	P37 - P38	6.30	179°49'57"	184554.34	8500641.24
P38	P38 - P39	6.06	88°45'3"	184551.17	8500635.80
P39	P39 - P40	14.09	181°25'55"	184546.00	8500638.97
P40	P40 - P41	9.30	180°51'30"	184533.81	8500646.03
P41	P41 - P42	2.71	174°22'42"	184525.69	8500650.57
P42	P42 - P43	31.38	261°13'21"	184523.47	8500652.12
P43	P43 - P44	37.01	177°54'34"	184501.82	8500629.41
P44	P44 - P45	1.59	222°2'41"	184475.33	8500603.57
P45	P45 - P46	19.79	238°19'43"	184475.23	8500601.98
P46	P46 - P47	34.73	102°10'20"	184491.37	8500590.53
P47	P47 - P48	10.11	157°55'27"	184477.71	8500558.60
P48	P48 - P49	77.09	94°47'6"	184470.53	8500551.48
P49	P49 - P50	128.63	101°14'59"	184411.87	8500601.51
P50	P50 - P51	10.98	174°48'0"	184474.64	8500713.79
P51	P51 - P52	25.53	154°21'33"	184480.85	8500722.84
P52	P52 - P53	5.02	200°21'43"	184502.97	8500735.59
P53	P53 - P54	34.58	157°0'58"	184506.18	8500739.46
P54	P54 - P55	20.69	209°21'60"	184536.90	8500755.33
P55	P55 - P56	9.64	145°43'36"	184548.26	8500772.62
P56	P56 - P57	49.68	216°15'32"	184557.17	8500776.30
P57	P57 - P58	11.68	147°53'42"	184583.00	8500818.74
P58	P58 - P59	24.03	208°13'7"	184593.44	8500823.97
P59	P59 - P60	1.06	175°36'40"	184607.30	8500843.60
P60	P60 - P61	4.98	146°40'34"	184607.97	8500844.41
P61	P61 - P62	2.87	127°46'33"	184612.73	8500845.87
P62	P62 - P63	28.83	272°20'50"	184615.08	8500844.22
P63	P63 - P64	5.31	196°51'31"	184630.69	8500868.46
P64	P64 - P65	30.11	161°29'15"	184632.15	8500873.56
P65	P65 - P66	11.65	115°25'17"	184649.19	8500898.39
P66	P66 - P67	28.36	245°10'31"	184660.69	8500896.56
P67	P67 - P68	6.44	204°19'14"	184676.49	8500920.12
P68	P68 - P69	29.75	155°29'5"	184677.56	8500926.47
P69	P69 - P70	5.53	175°37'58"	184694.21	8500951.12
P70	P70 - P71	29.78	184°47'36"	184697.65	8500955.45
P71	P71 - P72	6.83	207°34'49"	184714.14	8500980.24
P72	P72 - P73	17.10	151°35'9"	184714.86	8500987.04
P73	P73 - P74	11.82	268°36'3"	184724.53	8501001.14
P74	P74 - P75	17.64	38°18'35"	184714.95	8501008.07
P75	P75 - P76	33.28	201°41'15"	184732.57	8501008.82
P76	P76 - P1	61.09	235°31'16"	184762.95	8501022.43

CUADRO DE COORDENADAS DE LA ZRESS10

VERTICE	LADO	DIST.	ANGULO	ESTE	NORTE
P1	P1 - P2	31.66	123°38'42"	184825.08	8501079.87
P2	P2 - P3	38.15	85°30'36"	184856.74	8501079.86
P3	P3 - P4	118.24	162°14'50"	184853.75	8501041.83
P4	P4 - P5	33.14	92°16'4"	184808.99	8500932.40
P5	P5 - P6	41.29	92°51'4"	184777.84	8500943.72
P6	P6 - P7	1.20	254°54'49"	184790.00	8500983.18
P7	P7 - P8	4.47	180°0'0"	184788.99	8500983.82
P8	P8 - P9	1.39	268°51'16"	184785.21	8500986.20
P9	P9 - P10	30.72	196°22'56"	184784.45	8500985.04
P10	P10 - P11	16.06	160°33'27"	184775.47	8500955.66
P11	P11 - P12	25.81	197°58'7"	184765.94	8500942.74
P12	P12 - P13	27.81	165°19'34"	184757.77	8500918.26
P13	P13 - P14	49.33	185°23'21"	184742.58	8500894.97
P14	P14 - P15	67.69	156°59'41"	184719.61	8500851.30
P15	P15 - P16	24.05	165°49'57"	184667.20	8500808.47
P16	P16 - P17	18.46	188°1'41"	184645.42	8500798.27
P17	P17 - P18	27.86	112°44'14"	184629.96	8500788.18
P18	P18 - P19	3.52	101°48'32"	184606.90	8500803.82
P19	P19 - P20	33.67	165°25'58"	184608.24	8500807.07
P20	P20 - P21	12.35	158°40'44"	184628.46	8500834.00
P21	P21 - P22	22.15	188°17'8"	184638.96	8500840.50
P22	P22 - P23	32.59	180°0'0"	184655.91	8500854.76
P23	P23 - P24	11.76	163°5'33"	184680.86	8500875.74
P24	P24 - P25	26.99	230°8'23"	184691.67	8500880.36
P25	P25 - P26	12.18	174°18'29"	184699.43	8500906.21
P26	P26 - P27	23.19	171°24'11"	184704.07	8500917.48
P27	P27 - P28	32.43	170°6'20"	184716.01	8500937.35
P28	P28 - P29	13.66	206°50'16"	184737.24	8500961.87
P29	P29 - P30	18.29	147°33'5"	184740.56	8500975.12
P30	P30 - P31	10.80	191°25'25"	184753.82	8500987.71
P31	P31 - P32	25.42	159°26'24"	184760.03	8500996.55
P32	P32 - P33	5.38	153°39'53"	184781.02	8501010.90
P33	P33 - P34	6.24	141°1'47"	184786.34	8501011.65
P34	P34 - P35	12.97	257°9'53"	184791.70	8501008.44
P35	P35 - P36	18.39	205°58'28"	184800.67	8501017.80
P36	P36 - P37	18.67	193°8'53"	184806.29	8501035.31
P37	P37 - P1	31.17	151°0'18"	184807.81	8501053.92

CUADRO DE COORDENADAS DE LA ZRESS15

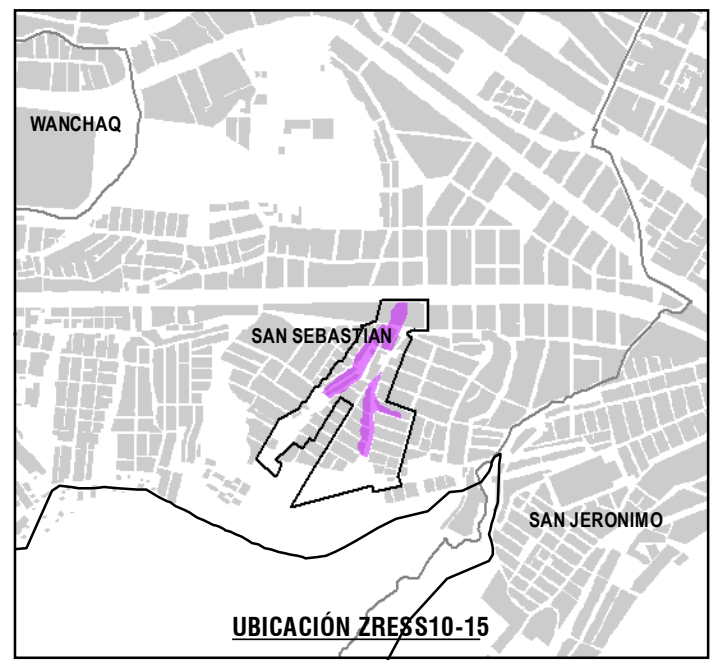
VERTICE	LADO	DIST.	ANGULO	ESTE	NORTE
P1	P1 - P2	14.87	21°19'39"	184786.76	8500878.08
P2	P2 - P3	58.79	183°5'26"	184781.13	8500864.32
P3	P3 - P4	35.97	228°20'19"	184761.84	8500808.78
P4	P4 - P5	39.92	213°44'60"	184779.38	8500777.38
P5	P5 - P6	19.34	187°47'11"	184814.93	8500759.21
P6	P6 - P7	13.42	163°59'3"	184833.18	8500752.83
P7	P7 - P8	12.45	133°43'43"	184844.13	8500745.07
P8	P8 - P9	47.04	63°29'38"	184845.96	8500732.76
P9	P9 - P10	36.30	183°31'15"	184801.23	8500747.36
P10	P10 - P11	12.81	254°53'20"	184766.10	8500756.48
P11	P11 - P12	38.98	215°42'35"	184759.76	8500745.35
P12	P12 - P13	41.92	165°48'50"	184763.86	8500706.59
P13	P13 - P14	42.75	177°3'36"	184757.92	8500665.09
P14	P14 - P15	10.60	163°38'34"	184749.70	8500623.14
P15	P15 - P16	5.71	90°57'57"	184744.82	8500613.74
P16	P16 - P17	18.36	180°0'0"	184739.71	8500616.28
P17	P17 - P18	0.43	64°1'20"	184723.28	8500624.47
P18	P18 - P19	5.35	213°8'15"	184723.61	8500624.73
P19	P19 - P20	4.46	242°2'32"	184725.38	8500629.77
P20	P20 - P21	9.03	163°51'12"	184722.35	8500633.05
P21	P21 - P22	5.35	161°34'18"	184718.31	8500641.13
P22	P22 - P23	4.75	183°58'46"	184717.55	8500646.43
P23	P23 - P24	4.57	161°31'28"	184716.56	8500651.07
P24	P24 - P25	6.10	161°52'54"	184717.06	8500655.62
P25	P25 - P26	5.76	175°36'4"	184719.59	8500661.17
P26	P26 - P27	7.02	171°8'21"	184722.37	8500666.21
P27	P27 - P28	7.36	211°48'45"	184726.66	8500671.77
P28	P28 - P29	6.00	208°10'17"	184727.42	8500679.08
P29	P29 - P30	6.55	185°17'46"	184725.15	8500684.63
P30	P30 - P31	2.33	165°1'47"	184722.12	8500690.44
P31	P31 - P32	2.03	174°31'42"	184721.61	8500692.71
P32	P32 - P33	7.92	150°22'2"	184721.36	8500694.73
P33	P33 - P34	6.43	191°12'22"	184724.39	8500702.04
P34	P34 - P35	4.29	191°18'15"	184725.65	8500708.35
P35	P35 - P36	3.61	192°5'24"	184725.65	8500712.64
P36	P36 - P37	4.47	184°19'42"	184724.90	8500716.17
P37	P37 - P38	3.53	163°34'53"	184723.63	8500720.46
P38	P38 - P39	4.94	171°7'20"	184723.63	8500724.00
P39	P39 - P40	7.53	149°17'49"	184724.40	8500728.88
P40	P40 - P41	3.61	194°46'30"	184729.20	8500734.68
P41	P41 - P42	4.61	195°21'1"	184730.71	8500737.96
P42	P42 - P43	5.45	202°50'28"	184731.47	8500742.51
P43	P43 - P44	4.55	186°5'13"	184730.21	8500747.81
P44	P44 - P45	6.10	167°38'53"	184728.69	8500752.09
P45	P45 - P46	4.04	176°27'16"	184727.94	8500758.15
P46	P46 - P47	2.33	163°54'18"	184727.69	8500762.19
P47	P47 - P48	5.89	182°39'34"	184728.19	8500764.46
P48	P48 - P49	9.02	186°39'22"	184729.20	8500770.26
P49	P49 - P50	8.64	176°28'42"	184729.70	8500779.27
P50	P50 - P51	7.23	161°56'16"	184730.72	8500787.85
P51	P51 - P52	8.89	198°15'8"	184733.75	8500794.41
P52	P52 - P53	6.85	180°11'58"	184734.76	8500803.24
P53	P53 - P54	5.44	164°31'9"	184735.52	8500810.05
P54	P54 - P55	6.56	179°10'53"	184737.54	8500815.10
P55	P55 - P56	12.14	185°30'46"	184740.06	8500821.16
P56	P56 - P1	62.56	153°33'13"	184743.64	8500832.75

DELIMITACIÓN DEL ÁMBITO DE ESTUDIO

1:3,000



UBICACIÓN DISTRITAL



UBICACIÓN ZRESS10-15

LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- OCUPACIÓN ACTUAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- ÁREAS DE APORTE
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- ZRE SA LUCERINAS
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FRANJA DE ALTA TENSIÓN

INFRAESTRUCTURA EXISTENTE

- MURO DE CONTENCIÓN
- CANAL PLUVIAL / CUNETA
- VEREDAS / ESCALINATAS
- VÉRTICES DE LA ZRESS10
- VÉRTICES DE LA ZRESS15
- VÉRTICES DEL ÁMBITO DE ESTUDIO
- PUNTOS GEODÉSICOS DE ORDEN C

ESCALA GRÁFICA

0 25 50 100 150 M

SISTEMA DE COORDENADAS:
WGS 1984 UTM Zone 19S
Projection: Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
False Easting: 500,000.0000
False Northing: 10,000,000.0000
Central Meridian: -69.0000
Scale Factor: 0.9996
Latitude Of Origin: 0.0000
Units: Meter

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUSCO | GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL | SUBGERENCIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

PLAN ESPECIFICO ZRESS10-15

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD URBANA EN 41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL DE LA PROVINCIA DE CUSCO"

MAPA: DELIMITACIÓN DEL ÁMBITO DE ESTUDIO

AGRUPACIONES Y/O SECTOR: SECTOR CHACAHUAICO, APV. DOMINGO LUZA, AV. LUCERINAS, AV. LUCERINAS SUR, UV. MAGISTERIAL SUTE 5 UVIMA V, APV. MONTERREY, APV. JAVIER HERAUD PÉREZ, APV. VILLA LOS ANDES, URB. SECTOR COPROPIETARIOS LA AMISTAD, SECTOR ASOCIACIÓN POPULAR DE VIVIENDA SANTA ROSA, URB. TÚPAC AMARU Y COMUNIDAD CAMPESINA VILLA RINCONADA

FUENTE:
- INEI
- PDM CUSCO - SGOTP
- PDU CUSCO - SGOTP
- LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO 41 ZRE
- FICHAS TECNICAS 41 ZRE
- HABILITACIONES URBANAS

UBICACIÓN: DEPARTAMENTO : CUSCO; PROVINCIA : CUSCO; DISTRITO : SAN SEBASTIÁN

ELABORADO POR: EQUIPO TECNICO PM41ZRE

LOS LÍMITES DISTRITALES SON REFERENCIALES Ley N° 27795 (5ta Disposición Transitoria)

ESCALA: 1:3,000

SEPTIEMBRE - 2022

CÓDIGO: MD-GRL 01

6. PLANEAMIENTO PARA LA ZRESS10-15

6.1. DETERMINACIONES DEL PDU SOBRE LA ZRESS10-15

Se detallan las determinaciones del PDU Cusco 2013-2023, como único instrumento de planeamiento con determinaciones para el ámbito de estudio, que se muestran en el siguiente cuadro:

Clasificación de uso de suelo	Zona de Reglamentación Especial	Área de influencia
Clasificación general de suelos Ver mapa de propuesta del PDU Cusco 2013-2023: PP-07: clasificación general de suelos	**AU-2:** Consolidada con riesgo muy alto: Área urbana con restricciones para su consolidación, presenta niveles de riesgo muy alto y que, por la naturaleza de su ocupación, deben ser sujetas a calificación como ZRE.	**AU-1:** Apta para su consolidación: Que se puede densificar. **AP5-4:** Áreas con valores ambientales. **AP6:** Área de protección. **Área de protección ambiental**
Esquema de estructuración Ver mapa de propuesta del PDU Cusco 2013-2023: PP-08: Esquema de estructuración	Ninguna	Zonas y sitios arqueológicos
Áreas de estructuración urbana Ver mapa de propuesta del PDU Cusco 2013-2023: PP-09: áreas de estructuración urbana.	**AE-III:** Áreas de reglamentación especial: Ubicadas en áreas urbanas y de protección, con fines de implementar planes específicos con reglamentación y parámetros especiales. Áreas de peligro muy alto ocupadas, ubicadas en el plano de zonificación urbana que son desarrolladas por planes específicos los cuales deben considerar acciones de prevención, reducción del riesgo, reasentamiento y tratamiento ambiental.	**AE-III:** Áreas de reglamentación especial: Ubicadas en áreas urbanas y de protección, con fines de implementar planes específicos con reglamentación y parámetros especiales. Áreas de peligro muy alto ocupadas, ubicadas en el plano de zonificación urbana que son desarrolladas por planes específicos los cuales deben considerar acciones de prevención, reducción del riesgo, reasentamiento y tratamiento ambiental. **AE-VII:** Áreas paisajísticas en ladera: Ubicadas en las áreas urbana con pendientes mayores al 20% (Reglamento Nacional de Edificaciones - Norma TH.050) que no estén consideradas como áreas de peligro muy alto. El objetivo de estas áreas es consolidar la ocupación urbana y complementarla con áreas comerciales, servicios públicos complementarios, usos especiales y áreas de recreación pública. **AE-VIII:** Áreas paisajísticas en terrazas altas: Ubicadas en las áreas urbanas de terrazas altas que no llegan al 20% de pendiente.
Zonificación Ver mapa de propuesta del PDU Cusco 2013-2023: PP-10: plano de zonificación.	**ZRE:** Zona de reglamentación especial: Área de peligro muy alto ocupada, delimitadas en el plano de zonificación urbana, con o sin construcción, que serán desarrolladas considerando acciones de protección, reducción, reasentamiento y tratamiento ambiental.	**Z.R.E. SA Lucerina** **R2 - Residencial de densidad baja:** Usos permitidos: Comercio local (C1). **R3: Residencial de densidad media:** Usos permitidos: Comercio local (C1) y Comercio vecinal (C2). **RP2 Residencial paisajista de baja densidad:** Zona de uso preferentemente residencial con tipología de vivienda unifamiliar. Usos permitidos: Residencial paisajista de baja densidad (RP1), Comercio local y vecinal (CP1, CP2), Comercio especializado (CP3) **RP3 Residencial paisajista de mediana densidad:** Zona de uso predominantemente residencial con tipología de vivienda unifamiliar y multifamiliar. Usos permitidos: Residencial paisajista de baja densidad (RP1), Residencial paisajista de baja densidad (RP2), Comercio local y vecinal (CP1, CP2), Comercio especializado (CP3). **I1-RP4 Vivienda taller de mediana densidad:** Usos permitidos: Comercio local (C1) y Comercio vecinal (C2). **CP3 Zona de comercio especializado:** Usos permitidos: Residencia paisajista de mediana densidad (RP2), Residencial paisajista de mediana densidad (RP-3) y Residencial paisajista de mediana densidad (RP4). **E-1 Educación básica.** **ZRP1-1 Zona recreacional barrial:** Áreas para recreación activa y/o pasiva como plazas y parques, canchas de uso múltiple, estadios, parques zonales y parques infantiles. **ZPA Zona de protección ambiental.**
Parámetros urbanísticos	Sin parámetros urbanísticos	**ZRE SA Lucerina:** Sin parámetros urbanísticos **R2 - Residencial de densidad media:** **Unifamiliar / multifamiliar:** • Densidad neta: 500 hab./ha • Lote mínimo: 250.00 m2 • Frente mínimo de lote: 8.00 m • Altura máxima: 9.00 m., tres pisos. • Coeficiente de edificación: 1.8 • Área edificada: 450 m2 • Área libre mínima: 40% • Estacionamiento: 01 por lote **Multifamiliar:** • Densidad Neta: 600 hab./ha • Lote mínimo: 300.00 m2 • Frente mínimo de lote: 8.00 m • Altura máxima: 12.00 m, cuatro pisos • Coeficiente de edificación: 2.4 • Área edificada: 720 m2 • Área libre mínima: 40% • Estacionamiento: 01 cada 02 dptos.

Clasificación de uso de suelo	Zona de Reglamentación Especial	Área de influencia
Parámetros urbanísticos	Sin parámetros urbanísticos	**R3 - Residencial de densidad media:** **Unifamiliar / multifamiliar:** • Densidad neta: 1300 hab./ha • Lote mínimo: 120.00 m2 • Frente mínimo de lote: 6.00 m • Altura máxima: 9.00 m., tres pisos. • Coeficiente de edificación: 2.4 • Área edificada: 288 m2 • Área libre mínima: 20% • Estacionamiento: No se exige **Multifamiliar:** • Densidad Neta: 1300 hab./ha • Lote mínimo: 140.00 m2 • Frente mínimo de lote: 8.00 m • Altura máxima: 12.00 m, cuatro pisos • Coeficiente de edificación: 2.8 • Área edificada: 392 m2 • Área libre mínima: 30% • Estacionamiento: 01 cada 03 dptos. **Multifamiliar / conjunto residencial:** • Densidad Neta: 1300 hab./ha • Lote mínimo: 250.00 m2 • Frente mínimo de lote: 10.00 m • Altura máxima: 12.00 m, cuatro pisos • Coeficiente de edificación: 2.8 • Área edificada: 700 m2 • Área libre mínima: 30% • Estacionamiento: 01 cada 03 dptos. **Conjunto residencial:** • Densidad Neta: 1300 hab./ha • Lote mínimo: 450.00 m2 • Frente mínimo de lote: 12.00 m • Altura máxima: 15.00 m, cinco pisos • Coeficiente de edificación: 3.5 • Área edificada: 1575 m2 • Área libre mínima: 30% • Estacionamiento: 01 cada 03 dptos. **RP2 - Residencial paisajista de baja densidad:** • Densidad neta: 240 Hab./Ha. • Lote mínimo: 160.00 m2 • Frente mínimo de lote: 8.00 m. • Altura máxima: 12.00 m., cuatro pisos. • Coeficiente de edificación: 1.3 • Área edificada: 208 m2 • Área libre mínima: 35% • Estacionamiento: No se exige **RP3 - Residencial paisajista de mediana densidad:** • Densidad neta: 380 hab./ha. • Lote mínimo: 140.00 m2 • Frente mínimo de lote: 8.00 m. • Altura máxima: 9.00 m., tres pisos. • Coeficiente de edificación: 2.1 • Área edificada: 294 m2 • Área libre mínima: 30% • Estacionamiento: No se exige

Cuadro N° 4: Determinaciones del PDU Cusco 2013-2023 y habilitaciones urbanas para el ámbito de estudio Fuente: PDU Cusco 2013-2023; Habilitaciones urbanas. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Parámetros urbanísticos	Sin parámetros urbanísticos	**I1R4 - Vivienda taller de mediana densidad:** **Unifamiliar / multifamiliar:** • Densidad neta: 1300 hab./ha • Lote mínimo: 90.00 m2 • Frente mínimo de lote: 6.00 m • Altura máxima: 12.00 m., cuatro pisos. • Coeficiente de edificación: 3.2 • Área edificada: 288 m2 • Área libre mínima: 20% • Estacionamiento: No se exige **Multifamiliar:** • Densidad Neta: 1300 hab./ha • Lote mínimo: 140.00 m2 • Frente mínimo de lote: 8.00 m • Altura máxima: 15.00 m, cinco pisos • Coeficiente de edificación: 3.5 • Área edificada: 490 m2 • Área libre mínima: 30% • Estacionamiento: 01 cada 03 dptos. **Multifamiliar / conjunto residencial:** • Densidad Neta: 2250 hab./ha • Lote mínimo: 250.00 m2 • Frente mínimo de lote: 10.00 m • Altura máxima: 15.00 m, cinco pisos • Coeficiente de edificación: 3.5 • Área edificada: 875 m2 • Área libre mínima: 30% • Estacionamiento: 01 cada 03 dptos. **Conjunto residencial:** • Densidad Neta: 2250 hab./ha • Lote mínimo: 450.00 m2 • Frente mínimo de lote: 12.00 m • Altura máxima: 18.00 m, seis pisos • Coeficiente de edificación: 4.2 • Área edificada: 1890 m2 • Área libre mínima: 30% • Estacionamiento: 01 cada 03 dptos. **CP3 - Zona de comercio especializado:** • Nivel de servicio: De 7500 a 20000 hab. • Lote mínimo: de acuerdo con RP2, RP3 y RP4 • Frente mínimo de lote: 8.00 m en RP1, RP2 y RP3, y 6.00 m en RP4 • Altura máxima: 6.00 m - dos pisos en RP2, 9.00 m - tres pisos en RP3 y 12.00 m - cuatro pisos en RP4 • Coeficiente de edificación: En RP2: 1.3, en RP3: 2.1 y en RP4: 3.2 • Estacionamiento: No se exige
Equipamiento urbano **(Habilitaciones urbanas)**	Considera reserva de áreas de aporte: • Educación: 289.54 m2 • Recreación: 1 172.50 m2 • Área verde: 298.95 m2 • Otros usos: 192.93 m2	Considera reserva de áreas de aporte: • Educación: 1 642.07 m2 • Recreación: 1781.52 m2 • Área verde: 562.70 m 2 • Otros usos (Protección amb.): 1 098.23 m2
Vías programadas **Ver mapa de propuesta, PP-12e: Secciones de la jerarquía vial, distrito de San Sebastián**	Vía colectora (SV 13.60 m) Vía colectora (SV 15.00 m)	• Vía colectora (SV 48.80 m) • Vía colectora (SV 60.00 m) • Vía colectora (SV 10.00 m) • Vía colectora (SV 15.00 m)

Cuadro N° 4: Determinaciones del PDU Cusco 2013-2023 y habilitaciones urbanas para el ámbito de estudio. Fuente: PDU Cusco 2013-2023; Habilitaciones urbanas. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

6.2. IDENTIFICACIÓN Y ESTUDIO DE PROYECTOS RELACIONADOS AL ÁMBITO DE ESTUDIO

Los proyectos de inversión se enmarcan en la Directiva N° 01-2019-EF/63.01 “Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones”, la que en su artículo 9 señala que el objetivo de la programación multianual de inversiones es “lograr la vinculación entre el planeamiento estratégico y el proceso presupuestario, mediante la elaboración y selección de una cartera de inversiones orientada al cierre de brechas prioritarias, ajustada a los objetivos y metas de desarrollo nacional, sectorial y/o territorial”; tiene como criterios el cierre de brechas prioritarias, la coordinación intra e intergubernamental, la sostenibilidad y oportunidad en la entrega del servicio a la población beneficiaria.

Para la identificación de proyectos en el ámbito de estudio, se realizó el filtro mediante los buscadores y páginas web oficiales del estado peruano, así como la participación de información de los entes involucrados, Municipalidad Provincial del Cusco, Plan Nacional de Saneamiento Urbano del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento, y otros.

- https://ofi5.mef.gob.pe/invierte/consultapublica/consultainversiones
- http://app.ceplan.gob.pe/ceplan_presupuesto/Consulta/Default.aspx
- https://www.sedacusco.com/transparencia/proyectos-de-inversion/

Respecto a ideas registradas en el Banco de Proyectos, perfiles aprobados con presupuesto asignado, fichas simplificadas, expedientes técnicos en elaboración y/o concluidos, obras en ejecución y operación y mantenimiento; se encontraron los siguientes:

• OBRAS EJECUTADAS

MEJORAMIENTO DE LA TRANSITABILIDAD VEHICULAR Y PEATONAL DE LA CALLE TINTA TRAMO 0+141 Y CALLE SIN NOMBRE DE LA A.P.V. SANTA ROSA DE LA URB. TUPAC AMARU, DISTRITO DE SAN SEBASTIÁN - CUSCO – CUSCO COD ÚNICO 2288532 monto de inversión S/. 858,789.84, ejecutada el 2015.





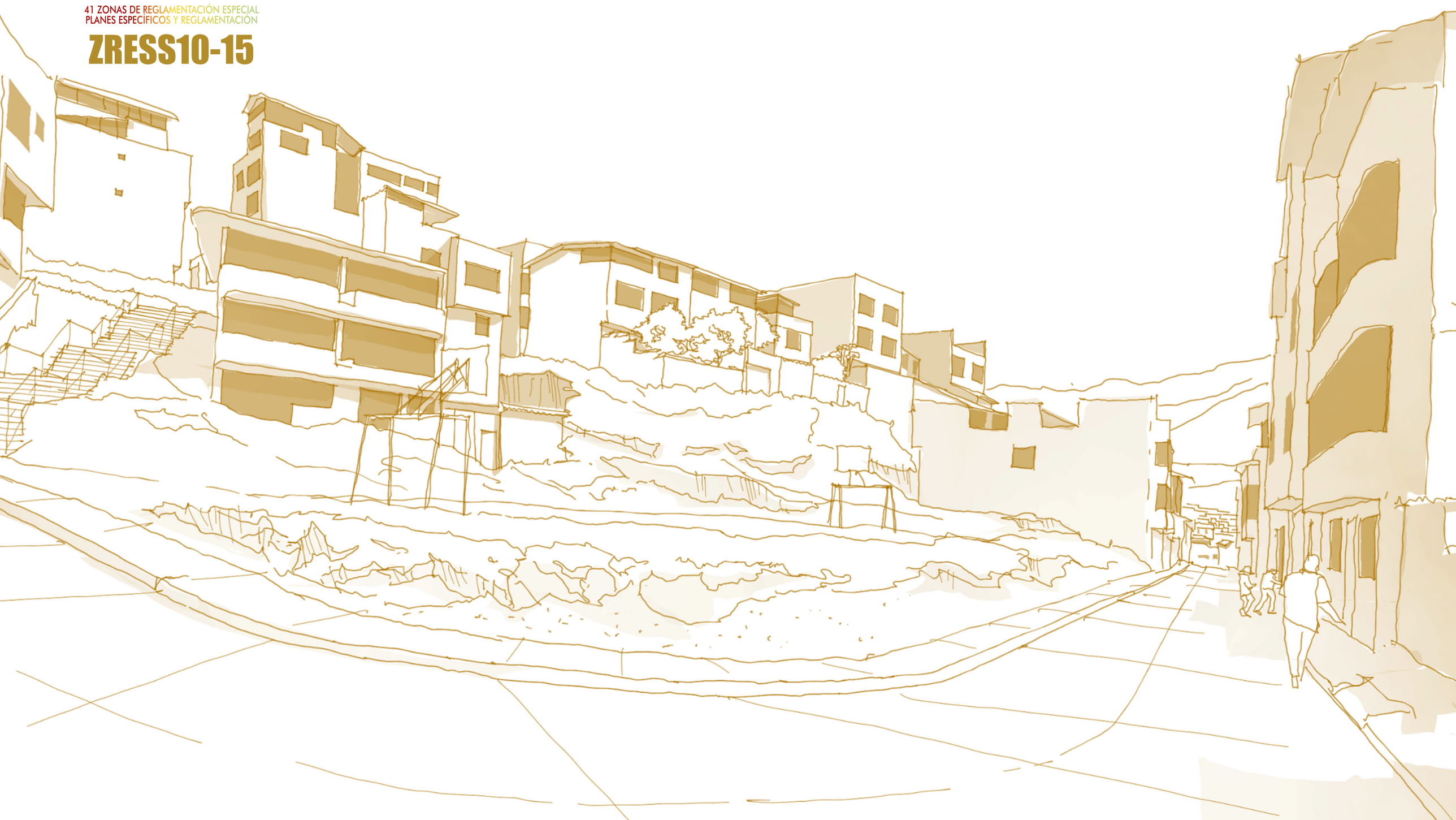


CAPÍTULO II
CARACTERIZACIÓN

41

41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
PLANES ESPECÍFICOS Y REGLAMENTACIÓN

ZRESS10-15



7. CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA

La distribución de la población en la periferia de la ciudad muestra índices de baja densidad; sin embargo, existen puntos de aglomeración localizados en relación con la dotación de servicios públicos, conectividad y condiciones geomorfológicas medianamente aceptables para la accesibilidad.

Un tamaño mínimo de población en cualquier ámbito urbano es necesario ya que muestra su importancia otorgando eficiencia en su funcionamiento, es así, que niveles muy bajos de densidad poblacional hacen inviable cualquier mecanismo o propuesta que pretenda su mejoramiento.

7.1. DEMOGRAFÍA

El estudio demográfico en el ámbito de estudio de la ZRESS10-15 busca establecer la cantidad de población residente permanente y los grupos etarios existentes con el fin de entender sus características y a partir de ellas establecer medidas que ayuden a su desarrollo o reorientación. La metodología utilizada para el relevamiento de información fue la encuesta a través de las fichas de campo.

Población ZRESS10-15 -San Sebastián

Edad	Mujeres	Varones	Población total
0-5 años	58	82	140
6-12 años	110	111	221
13-18 años	108	102	210
19-30 años	183	186	369
31-54 años	318	312	630
55-65 años	74	60	134
>65 años	26	18	44
Total			**1 748**

Cuadro N° 5: Población total y por grupo de etario. Fuente: Encuestas en la ZRESS10-15. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• POBLACIÓN TOTAL Y POR GRUPO ETARIO

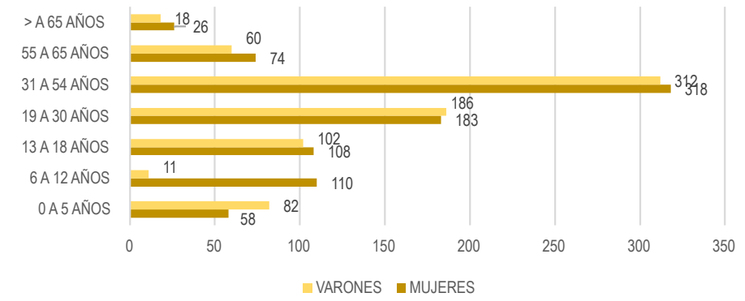


Gráfico N° 5: Población total y por grupo de etario. Fuente: Encuestas en la ZRESS10-15 Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

La población total del ámbito de estudio es de 1 748 habitantes en condición de residentes permanentes, mostrando mayores grupos etarios entre 19 a 30 y 31 a 54 años, lo que representa un 36.04% de la población predominantemente joven y adulta, además de ser también la población económicamente activa, con altas probabilidades de reproducción y crecimiento poblacional para el sector. Así mismo, otro grupo etario a considerar es el de 0 a 5 años, que representa el 8% de la población considerada como vulnerable.

En consecuencia, la población en el ámbito de estudio de la ZRESS10-15 se distribuye de la siguiente manera:

- Ámbito de estudio: 1 748 habitantes.
- Zona de Reglamentación Especial: 412 habitantes.
- Área de influencia: 1 336 habitantes.

• DENSIDAD

Se calcula la densidad poblacional para mostrar la situación del sector respecto a: la densidad actual en función a la población residente permanente y la capacidad máxima de densificación en función a la edificabilidad determinada por el PDU Cusco 2013-2023. Se calcula la densidad bruta del sector tomando como superficie la definida por el polígono del ámbito de estudio.

	Área de estudio	N° de habitantes	Ha	Densidad (hab./ha)
Densidad bruta	Ámbito de estudio	1 748	14.11	124
Densidad neta	Ámbito de estudio	1 748	8.17	214

Cuadro N°6: Densidad poblacional en el ambito de estudio. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

	Área de estudio	N° de habitantes	Ha	Densidad (hab./ha)
Densidad bruta	Área de influencia	1 336	11.51	116
Densidad neta	Área de influencia	1 336	6.53	205

Cuadro N°7: Densidad poblacional en el área de influencia. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

	Área de estudio	N° de habitantes	Ha	Densidad (hab./ha)
Densidad bruta	ZRESS10-15	412	2.60	158
Densidad neta	ZRESS10-15	412	1.64	251

Cuadro N°8: Densidad poblacional en la ZRESS10-15. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

De la comparación de densidad bruta y neta, se puede determinar que la densidad poblacional del ámbito de estudio es muy baja, dicha conclusión se justifica en las determinaciones del PDU 2013-2023, las cuales establecen para zonas calificadas como “R-3” (calificación del suelo del área de influencia) una densidad neta de 1 300 hab./ha, esto indica con certeza que en el sector aún existe un margen de oportunidad para la densificación, dicha actuación estará condicionada prioritariamente por la capacidad portante del suelo y la capacidad máxima de densificación de acuerdo al PDU Cusco 2013-2023 y a sus determinaciones para el ámbito de estudio.

• CÁLCULO DE LA CAPACIDAD MÁXIMA DE DENSIFICACIÓN ACTUAL DE ACUERDO CON LAS DETERMINACIONES DEL PDU

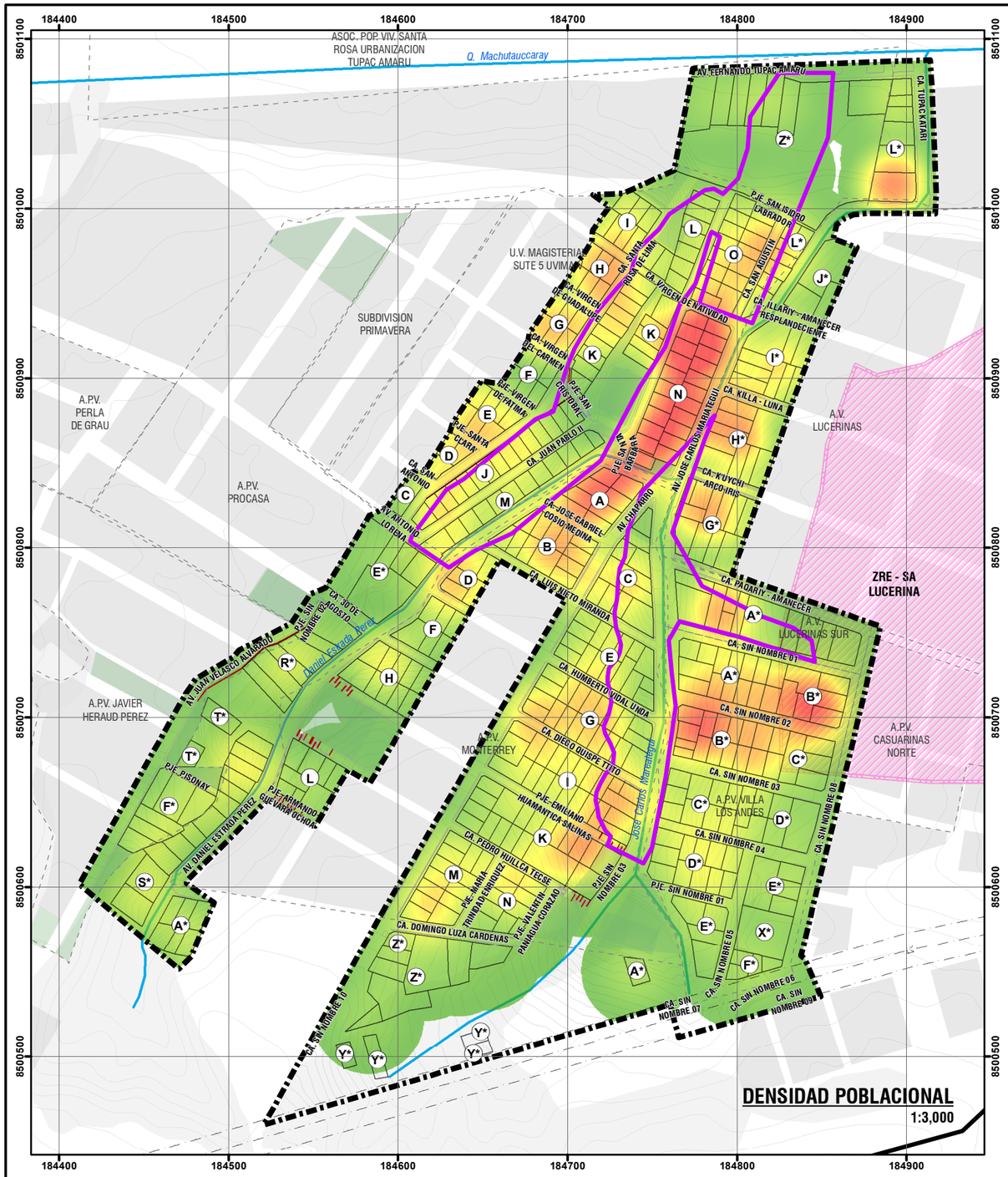
El cálculo de la capacidad máxima de densificación actual se realiza en base al parámetro urbanístico vigente para el área de influencia con la finalidad de establecer la oportunidad de densificación del sector dentro de los procesos de caracterización.

Se utiliza el parámetro urbanístico del tipo R-3 (Residencial), para todo el ámbito de estudio por criterio de homogeneidad.

PDU / R-3	
Área neta (ha)	1.64
Coeficiente de edificación	2.8
Unidad inmobiliaria v.u. (m²)	449
Coeficiente familiar	4.5
Total hab.	**2 020**

Cuadro N° 9: Cálculo de la densidad máxima determinada por el PDU. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

En base a la cantidad permisible de habitantes obtenida, se establece la densidad neta máxima permisible que establece el PDU Cusco 2013-2023 para el sector en cuestión y es de **1 232 hab./ha.** Todos los datos utilizados en el cálculo anterior proceden del PDU 2013-2023. Para más detalle consultar el Mapa MD-SOC-01: Densidad poblacional.



DENSIDAD POBLACIONAL EN EL ÁMBITO DE ESTUDIO DE LA ZRESS10-15

	ÁREA DE ESTUDIO	N° DE HABITANTES	HA	DENSIDAD (hab/ha)
DENSIDAD BRUTA	ÁMBITO DE ESTUDIO	1748	14.10	124
DENSIDAD NETA	ÁMBITO DE ESTUDIO	1748	8.17	214

DENSIDAD POBLACIONAL EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA ZRESS10-15

	ÁREA DE ESTUDIO	N° DE HABITANTES	HA	DENSIDAD (hab/ha)
DENSIDAD BRUTA	ÁREA DE INFLUENCIA	1336	11.51	116
DENSIDAD NETA	ÁREA DE INFLUENCIA	1336	6.53	205

DENSIDAD POBLACIONAL EN LA ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL ZRESS10-15

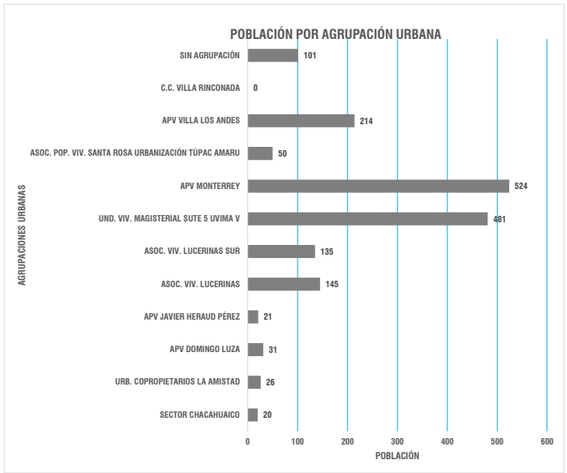
	ÁREA DE ESTUDIO	N° DE HABITANTES	HA	DENSIDAD (hab/ha)
DENSIDAD BRUTA	ZRESS10-15	412	2.59	159
DENSIDAD NETA	ZRESS10-15	412	1.64	251

POBLACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA

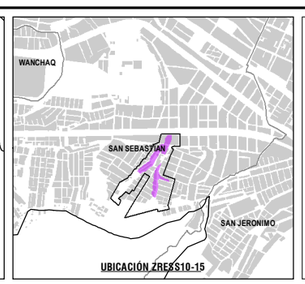
Ámbito	Agrupación urbana	Manzana	Población
ÁREA DE INFLUENCIA	SECTOR CHACAHUAICO	Z*	9
	URB. COPROPIETARIOS LA AMISTAD	L*	3
	APV DOMINGO LUZA	A*	9
		Y*	0
		Z*	22
	APV JAVIER HERAUD PÉREZ	F*	21
	ASOC. VIV. LUCERINAS	G*	29
		H*	46
		I*	39
		J*	7
	ASOC. VIV. LUCERINAS SUR	A*	4
		B*	48
		C*	20
		D*	10
		E*	12
	UND. VIV. MAGISTERIAL SUTE 5 UVIMA V	C	3
		D	20
		E	29
		F	0
		G	33
		H	33
		I	23
		N	146
	APV MONTERREY	A	53
		B	46
		C	3
		D	26
		E	16
		F	11
		G	34
		H	24
		I	43
		K	61
		L	12
		M	49
		N	27
	ASOC. POP. VIV. SANTA ROSA URBANIZACIÓN TÚPAC AMARU	L*	50
	APV VILLA LOS ANDES	A*	53
		B*	74
		C*	28
		D*	36
		E*	12
		F*	11
	C.C. VILLA RINCONADA	X*	0
	SIN AGRUPACIÓN	A*	15
		E*	10
		R*	22
		S*	46
		T*	8
TOTAL DE PERSONAS			1336

POBLACIÓN DE LA ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL

Ámbito	Agrupación urbana	Manzana	Población
ZRESS10-15	SECTOR CHACAHUAICO	Z*	11
	URB. COPROPIETARIOS LA AMISTAD	L*	23
	ASOC. VIV. LUCERINAS	G*	21
		H*	3
	ASOC. VIV. LUCERINAS SUR	A*	41
	UND. VIV. MAGISTERIAL SUTE 5 UVIMA V	J	43
		K	42
		L	25
		M	28
		N	6
		O	50
	APV MONTERREY	B	7
		C	35
		D	0
		E	13
		G	26
		I	38
TOTAL DE PERSONAS			412







LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- OCUPACIÓN ACTUAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- ÁREAS DE APORTE
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- ZRE SA LUCERINA
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FRANJA DE ALTA TENSIÓN

INFRAESTRUCTURA EXISTENTE

- MURO DE CONTENCIÓN
- CANAL PLUVIAL / CUNETA
- VEREDAS / ESCALINATAS

DENSIDAD POBLACIONAL

MAYOR — MENOR

ESCALA GRÁFICA

0 25 50 100 150 M

N W E S

SISTEMA DE COORDENADAS:
WGS 1984 UTM Zone 19S
Projection: Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
False Easting: 500,000.0000
False Northing: 10,000,000.0000
Central Meridian: -69.0000
Scale Factor: 0.9996
Latitude Of Origin: 0.0000
Units: Meter

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUSCO | GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL | SUBGERENCIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

SGOT ZRE 41

PLAN ESPECIFICO ZRESS10-15

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD URBANA EN 41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL DE LA PROVINCIA DE CUSCO"

MAPA: DENSIDAD POBLACIONAL

AGRUPACIONES Y/O SECTOR: SECTOR CHACAHUAICO, APV DOMINGO LUZA, AV. LUCERINAS, AV. LUCERINAS SUR, UV. MAGISTERIAL SUTE 5 UVIMA V, APV. MONTERREY, APV. JAVIER HERAUD PEREZ, APV. VILLA LOS ANDES, URB. SECTOR COPROPIETARIOS LA AMISTAD, SECTOR ASOCIACIÓN POPULAR DE VIVIENDA SANTA ROSA, URB. TÚPAC AMARU Y COMUNIDAD CAMPESINA VILLA RINCONADA

FUENTE:
- INEI
- PDM CUSCO - SGDTP
- PDU CUSCO - SGDTP
- LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO 41 ZRE
- FICHAS TECNICAS 41 ZRE
- HABILITACIONES URBANAS

UBICACIÓN: DEPARTAMENTO : CUSCO; PROVINCIA : CUSCO; DISTRITO : SAN SEBASTIAN

ELABORADO POR: EQUIPO TECNICO PM41ZRE

LOS LIMITES DISTRITALES SON REFERENCIALES Ley N° 27795 (Sta Disposición Transitoria)

ESCALA: 1:3,000

SEPTIEMBRE - 2022

CODIGO: MD-SOC 01

7.2. DESARROLLO SOCIAL

• POBLACIÓN CON DISCAPACIDAD Y VULNERABILIDAD

El sector de intervención presenta malas condiciones de accesibilidad, principalmente porque las características topográficas y de relieve no han sido resueltas de forma óptima por la infraestructura urbana existente. Estas particularidades afectan sobre todo a personas vulnerables, con movilidad reducida y/o con alguna discapacidad física.

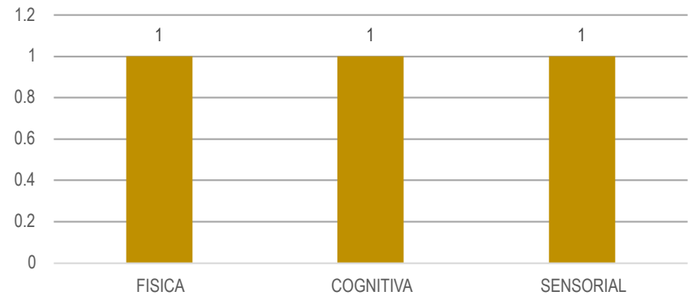


Gráfico N° 6: Población con discapacidad. Fuente: Encuestas en la ZRESS10-15. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Existe un total de 3 personas con discapacidad, de las cuales 1 persona tiene discapacidad física, 1 persona tiene discapacidad cognitiva y 1 persona tiene discapacidad sensorial, representando el 0.17% del total de la población encuestada en la zona, además de ello se han identificado 140 menores de 5 años y 44 personas mayores a 65; esta realidad obliga a mejorar las condiciones de accesibilidad para mejorar la calidad de vida en términos de accesibilidad universal.

• GRADO DE INSTRUCCIÓN

En el siguiente gráfico se muestra el estado del grado de instrucción de la población residente en el ámbito de estudio, contando con 5 personas (0.42%) que no leen ni escriben; 3 personas (0.25%) sólo saben leer y escribir; 57 personas (4.84%) tienen primaria completa; 692 personas (58.79%) cuentan con secundaria completa; mientras que 169 personas (14.35%) tienen educación técnica superior; finalmente 251 personas (21.32%) tienen educación superior universitaria.

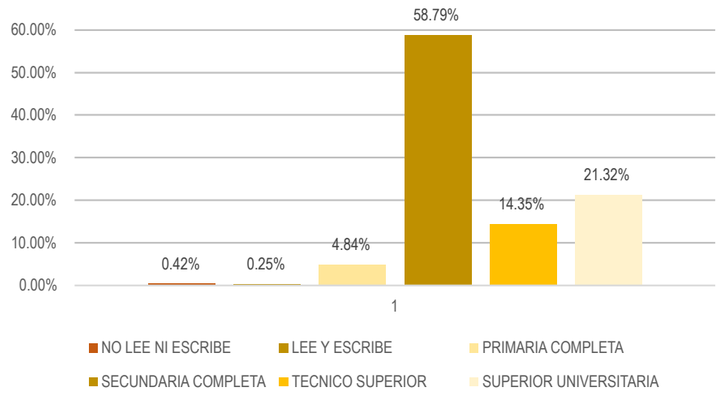


Gráfico N° 7: Grado de instrucción. Fuente: Encuestas en la ZRESS10-15. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

El porcentaje de personas con nivel de formación superior es mínimo, lo cual desmejora la oportunidad de inserción en el mercado laboral, en términos generales el grado de instrucción es precario, pero tomando en cuenta los grupos etarios predominantes (jóvenes y adultos), se puede decir que existe oportunidad de mejorar el nivel de los índices de instrucción.

Para el análisis del grado de instrucción de la población ubicada en el ámbito de estudio, se obtuvo la información mediante encuestas realizadas en el sector, teniendo que del 100% de la población (1748 hab.) se obtuvo información del 67.33% (1177 hab.) referente al grado de instrucción.

• PERCEPCIÓN DE LA SEGURIDAD CIUDADANA

La seguridad ciudadana es un aspecto crítico en zonas de periferia, lugares sin control urbano, donde se acarrean un sin número de conflictos sociales que degradan las condiciones de habitabilidad y convivencia, el análisis busca identificar puntos críticos en cuanto a seguridad ciudadana desde la perspectiva de los residentes.

Se pudo identificar los siguientes conflictos: Presencia de delincuencia, alcoholismo en determinados puntos interiores y exteriores al ámbito y la falta de puesto policial de auxilio.

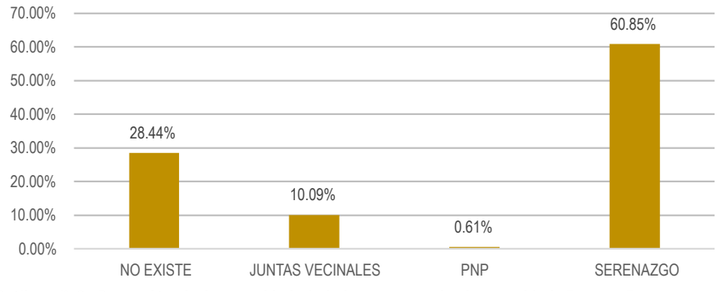


Gráfico N° 8: Percepción de la seguridad ciudadana: presencia de seguridad. Fuente: Encuestas en la ZRESS10-15. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

La percepción de la seguridad ciudadana es variada, mientras el 28.44% de la población asegura que no existe seguridad ciudadana en la zona; el 71.55% considera que cuenta con la presencia de juntas vecinales, policía nacional y serenazgo. Se han detectado puntos críticos de seguridad en el ámbito de estudio desde la percepción de los pobladores evidenciados con actos delictivos en el sector, los cuales pueden ser susceptibles de tratamiento espacial con fines de mejorar la percepción de la seguridad.

• INSTITUCIONES Y ORGANIZACIONES VECINALES

Existen organizaciones vecinales deportivas, religiosas, culturales, entre otras, que permiten el desarrollo de cohesión social de carácter vecinal e institucional. Entre las organizaciones vecinales que encontramos en el ámbito de estudio de la ZRESS10-15 tenemos:

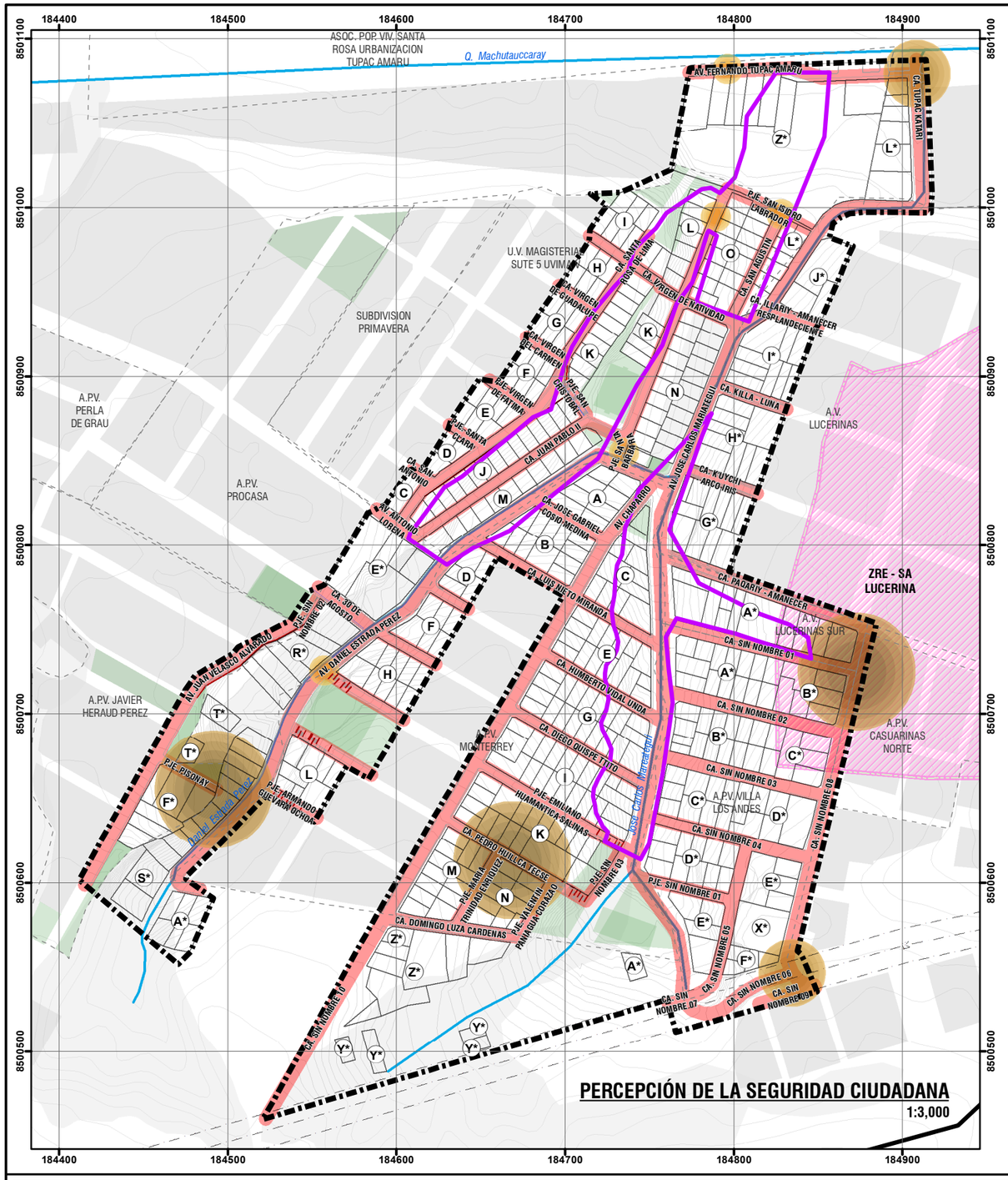
Organizaciones vecinales

- Junta directiva de la APV Villa los Andes
- Junta directiva de la ADV Lucerinas Sur
- Junta directiva de la ADV Viv. Lucerinas
- Junta directiva de la APV Domingo Luza
- Junta directiva de la APV Monterrey
- Junta directiva de la Und. Viv. Magisterial Sute 5 UVIMA V
- Junta directiva del sector Chacahuaico
- Junta directiva de la Urb. Copropietarios La Amistad
- Junta directiva de la APV Javier Heraud Pérez
- Junta directiva de la Asoc. Pop. Viv. Santa Rosa Urbanización Túpac Amaru
- Lotes sin agrupación urbana

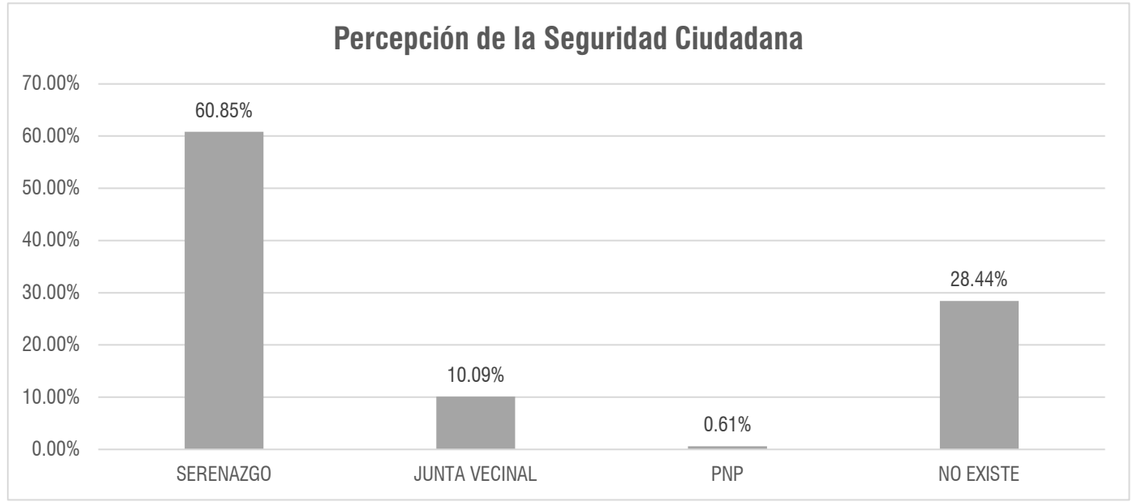
Instituciones involucradas

- Municipalidad Provincial del Cusco
  - Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural
  - Oficina de Programación Multianual de Inversiones
- Municipalidad Distrital de San Sebastián
  - Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural
  - Gerencia de Infraestructura
  - Gerencia de Proyectos
- Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED).
- Entidad Municipal Prestadora de Servicios de Saneamiento del Cusco S.A. (E.P.S. SEDACUSCO S.A.).
- Electro Sur Este S.A.A.
- Autoridad Nacional del Agua (ANA).
- Autoridad Administrativa del Agua (AAA).

Todas las organizaciones e instituciones mencionadas participaron directa e indirectamente en el proceso de elaboración del plan específico.



La percepción de la seguridad ciudadana es variada, mientras el 28.44% de la población asegura que no existe seguridad ciudadana en la zona; el 71.55% considera que cuenta con la presencia de juntas vecinales, policía nacional y serenazgo. Se han detectado puntos críticos de seguridad en el ámbito de estudio desde la percepción de los pobladores evidenciados con actos delictivos en el sector, los cuales pueden ser susceptibles de tratamiento espacial con fines de mejorar la percepción de la seguridad.



VÍAS CON RIESGO DE INSEGURIDAD



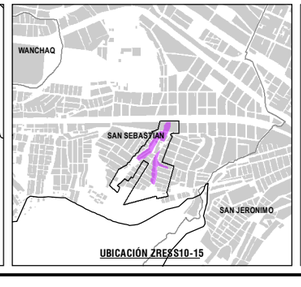


ZONAS DE ROBOS EVENTUALES









LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- OCUPACIÓN ACTUAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- ÁREAS DE APORTE
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- ZRE SA LUCERINA
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FRANJA DE ALTA TENSIÓN

INFRAESTRUCTURA EXISTENTE

- MURO DE CONTENCIÓN
- CANAL PLUVIAL / CUNETA
- VEREDAS / ESCALINATAS

PERCEPCIÓN DE LA SEGURIDAD CIUDADANA

- INSEGURIDAD MUY ALTA
- INSEGURIDAD ALTA
- INSEGURIDAD MEDIA
- VÍA CON POCA ILUMINACIÓN

ESCALA GRÁFICA

0 25 50 100 150 M

N W E S

SISTEMA DE COORDENADAS:
WGS 1984 UTM Zone 19S
Projection: Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
False Easting: 500,000.0000
False Northing: 10,000,000.0000
Central Meridian: -69.0000
Scale Factor: 0.9996
Latitude Of Origin: 0.0000
Units: Meter

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUSCO | GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL | SUBGERENCIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL | SGOT | ZRE 41

PLAN ESPECIFICO ZRESS10-15

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD URBANA EN 41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL DE LA PROVINCIA DE CUSCO"

MAPA: PERCEPCIÓN DE LA SEGURIDAD CIUDADANA

AGRUPACIONES Y/O SECTOR: SECTOR CHACAHUACO, APV. DOMINGO LUZA, AV. LUCERINAS, AV. LUCERINAS SUR, UV. MAGISTERIAL SUTE 5 UVIMA V, APV. MONTERREY, APV. JAVIER HERAUD PEREZ, APV. VILLA LOS ANDES, URB. SECTOR COPROPIETARIOS LA AMISTAD, SECTOR ASOCIACIÓN POPULAR DE VIVIENDA SANTA ROSA, URB. TUPAC AMARU Y COMUNIDAD CAMPESINA VILLA RINCONADA

FUENTE:
- RED
- PDM CUSCO - SGOTP
- PDU CUSCO - SGOTP
- LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO 41 ZRE
- FICHAS TECNICAS 41 ZRE
- HABILITACIONES URBANAS

UBICACIÓN: DEPARTAMENTO : CUSCO; PROVINCIA : CUSCO; DISTRITO : SAN SEBASTIÁN

ELABORADO POR: EQUIPO TECNICO PM412RE

LOS LÍMITES DISTRITALES SON REFERENCIALES Ley N° 27795 (5ta Disposición Transitoria)

ESCALA: 1:3,000

SEPTIEMBRE - 2022

CÓDIGO: MD-SOC 02

7.3. ESTRATIFICACIÓN SOCIOECONÓMICA

• ANÁLISIS DE LA DINÁMICA ECONÓMICA

Resaltando los aspectos de dinámica económica, en el ámbito de estudio predomina la población de entre 31 a 54 años (36.04%), seguido por el rango de 19 a 30 años (21.11%) y el rango de 6 a 12 años (12.64%), los dos primeros grupos tienen alta demanda de empleabilidad en los sectores de producción terciarios (comercio, obreros, oficios independientes) siendo una población en busca de crecimiento y desarrollo económico.

Dado el escenario de ocurrencia respecto a eventualidades negativas, riesgos o desastres, la población de la zona de reglamentación especial se considera en estado de vulnerabilidad (grado de pérdida de un elemento o grupo de elementos en riesgo, resultado de la probable ocurrencia de un suceso desastroso, refiriéndose a la baja capacidad para anticipar, sobrevivir, resistir y recuperarse del impacto de una amenaza natural). El ámbito de estudio de la ZRESS 10-15 considera el polígono con una participación enmarcada de la siguiente manera:

Agrupación	Nº de lotes en el ámbito de estudio	Nº de lotes en la ZRE	% de lotes en la ZRE
Villa los Andes	57	0	0%
Lucerinas Sur	32	5	15.60%
Lucerinas	32	1	3.10%
Domingo Luza	13	0	0%
Monterrey	160	15	9.40%
Magisterial UVIMA SUTE V	125	27	21.60%
Chacahuaico	8	0	0%
Copropietarios la Amistad	7	3	42.90%
Javier Heraud Pérez	6	0	0%
Sin agrupación urbana	31	0	0%
Tupac Amaru	6	0	0%
Villa Rinconada	1	0	0%
Total	478		

Cuadro N° 10: Participación por número de lotes en el ámbito de estudio de la ZRE SS 10-15. Fuente: Encuestas en la ZRESS10-15.Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

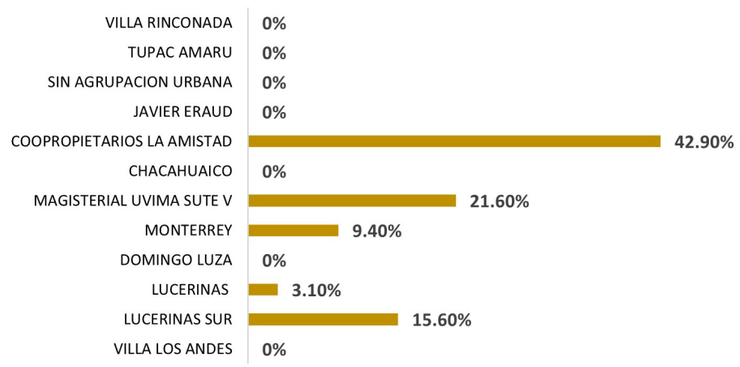


Gráfico N° 9: Participación por porcentaje de lotes en la ZRESS10-15. Fuente: Encuestas en la ZRESS10-15. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• ACTIVIDADES ECONÓMICAS

Respecto a las actividades económicas que realizan las personas que radican en la ZRESS 10-15, la población ocupada corresponde a 986 personas que representan el 56.41% del total de habitantes de la zona. De las 986 personas ocupadas, 697 personas trabajan como independientes, que representa el 78% de la población ocupada, mientras que las actividades de trabajadores dependientes (con contrato en el sector público o privado) representa el 22% de la población ocupada. El sector independiente, está constituido por profesionales, técnicos, taxistas, choferes de transporte, alquiler de vehículos, que corresponden al 49% de la población laboral; la población dedicada al comercio minorista representa el 12%, las personas dedicadas a la construcción corresponden al 17%.

Actividad económica	Porcentaje
Comercio (abarrotes, restaurantes, cafetines, panaderías, talleres)	12%
Construcción (obreros, albañiles, carpinteros, metal mecánicos)	17%
Trabajadores dependientes (docentes, enfermeras, policías, otros)	22%
Oficios independientes (profesionales, técnicos, taxistas, choferes de transporte, alquiler de vehículos)	49%
Total	100.00%

Cuadro N° 11: Actividades económicas en el ámbito de estudio. Fuente: Encuestas en la ZRESS10-15. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

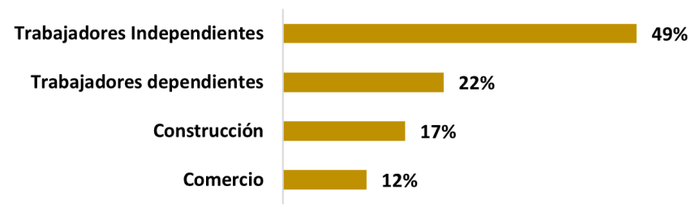


Gráfico N° 10: Principales actividades económicas en el ámbito de estudio. Fuente: Encuestas en la ZRESS10-15. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Un indicador informativo que permite una aproximación al comportamiento de la formalidad del sector laboral propias de las actividades económicas en el ámbito de estudio, es el acceso a seguros de salud no facultativos (ESSALUD, FFAA, Privados), que se relaciona directamente con la calidad de emple. Se evidencia que el 55.29% de la población laboral no tiene acceso a ningún tipo de seguro, el 32.31% accede al SIS (seguro facultativo de obligatoriedad), el 11.38% accede a ESSALUD que se relacionan directamente con empleos formales (estables y no estables), que se expresa también como el grado de formalidad laboral en el área de estudio.

Tipo de seguro	Porcentaje
Sin seguro	55.29%
SIS	32.31%
FFAA	0.11%
ESSALUD	11.38%
Privados	0.91%
Total	100%

Cuadro N° 12: Tipos de seguro de salud en el ámbito de estudio. Fuente: Encuestas en la ZRESS10-15. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• RENTA MEDIA

Del análisis de los niveles de renta media alcanzada por los hogares en el ámbito de estudio se tiene que fluctúan entre ingresos >750-≤1500 soles con un 49.85% de los hogares de la población laboral; seguido por el rango entre > 1500 - ≤ 3000 soles con 29.05% de hogares, el rango entre > 200 - ≤ 750 soles con 15.29% de hogares; el rango >3000 soles representan el 5.81%.

El ingreso promedio mensual de los hogares conformantes del plan específico de la ZRE SS 10-15 es de S/. 1 410, de acuerdo con la distribución socioeconómica del Perú al 2021 inferimos que la población se distribuye en su mayoría en el estrato social D y E (población pobre) al cual pertenece el 84.3% de la estructura socioeconómica del departamento del Cusco.

Distribución socioeconómica del Perú	
NSE - A	S/. 12.647,00
NSE - B	S/. 6.135,00
NSE - C	S/. 3.184,00
NSE - D	S/. 2.038,00
NSE - E	S/. 1.242,00

Cuadro N° 13: Distribución socioeconómica del Perú. Elaboración: IPSOS 2021 "Perfiles Socioeconómicos Perú 2019" de Ipsos /Apoyo censo de población y vivienda INEI- ENAHO 2020, fórmula de cálculo APEIM 2020.

Perú 2021: APEIM Estructura socioeconómica del departamento de Cusco (Urbano + rural)

Departamento	Población (miles de personas)	Estructura socioeconómica APEIM (% horizontal)			
		AB	C	D	E
Cusco	1286	2.8	13.4	17.7	66.6

Cuadro N° 14: Estructura socioeconómica del departamento de Cusco (Urbano + Rural). Fuente: APEIM Estructura socioeconómica de personas según departamentos - APEIM: Asociación de Empresas de Investigación de Mercados. Julio 2021 Elaboración: APEIM 2021/ ENAHO 2020

El siguiente gráfico representa el rango de distribución de los ingresos mensuales de la población en el ámbito de estudio.

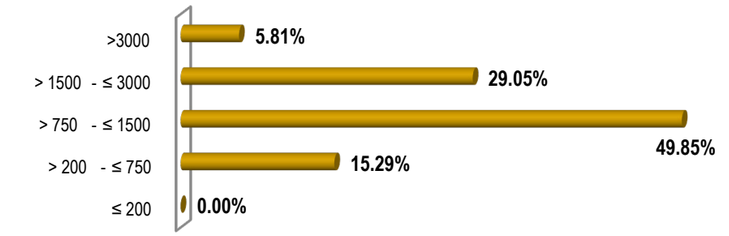


Gráfico N° 11: Renta media del ámbito de estudio. Fuente: Encuestas en la ZRESS10-15. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• ACCESO A LOS MERCADOS FINANCIEROS

El acceso a la banca es limitado en el ámbito de estudio puesto el 58.41% de la población laboral no accede al sector, a pesar de que un gran porcentaje labora en el sector independiente y está asociada a actividades de comercio y construcción, se infiere que se tratarían de oficios informales.

Vemos también que un 20.8% de la población laboral accede al sistema por medio de cajas municipales, el 19.27% accede por medio de bancos, el 1.53% de la población laboral accede al sistema por medio de cooperativas, todo ello representa un 41.59% de la población con acceso al sector financiero. De implementarse las propuestas en el presente plan, se podrá mejorar la accesibilidad al mercado financiero por las mejores condiciones de habitabilidad que permitirán el desarrollo de actividades económicas sostenibles.

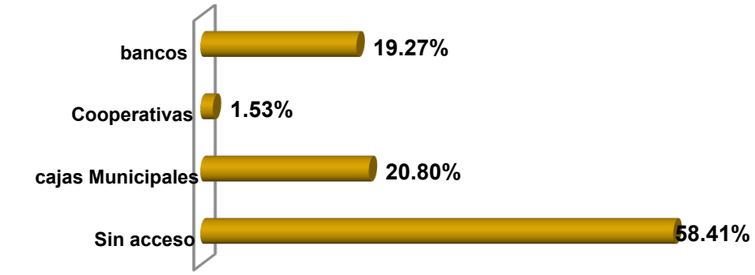


Gráfico N° 12: Acceso a mercados financieros dentro del ámbito de estudio de la ZRESS10 - 15. Fuente: Encuestas en la ZRESS10-15. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• PAGO POR AUTOVALÚO

Se identificaron los pagos por el concepto de auto avalúo de los lotes correspondientes al ámbito de estudio de la ZRE SA10-15 , Debido a las características de empleabilidad de la población que en su gran mayoría es independiente y las condiciones de habitabilidad en las viviendas, se presenta limitaciones en la contribución a la recaudación municipal, reflejándose en las estadísticas presentadas puesto que los pagos por auto avalúo penas alcanzan al 3.56% en la A.P.V. Villa los Andes y el 1.26% en la A.P.V. Monterrey y Lucerinas Sur.

Agrupación urbana	Lotes	Auto avalúo	Porcentaje
Villa los Andes	57	17	3.56%
Lucerinas Sur	32	6	1.26%
Lucerinas	32	2	0.42%
Domingo Luza	13	0	0.00%
Monterrey	160	6	1.26%
Magisterial UVIMA SUTE V	125	7	1.46%
Chacahuaico	8	0	0.00%
Copropietarios la amistad	7	0	0.00%
Javier Heraud Pérez	6	0	0.00%
Sin agrupación urbana	31	1	0.21%
Tupac Amaru	6	0	0.00%
Villa Rinconada	1	0	0.00%
Total	478	39	

Cuadro N° 15: Pago por autovalúo. Fuente: Encuestas en la ZRESS10-15. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

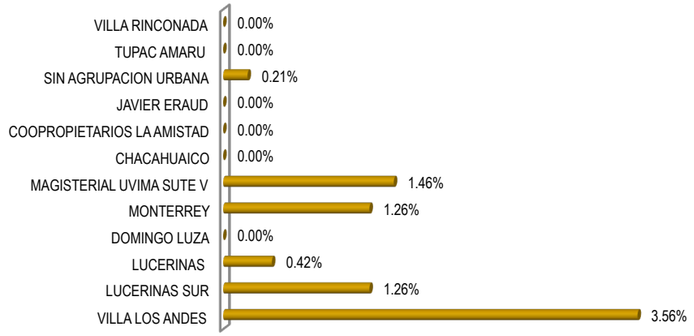


Gráfico N° 13: Pago por autovalúo en el ámbito de estudio de la ZRESS10-15. Fuente: Encuestas en la ZRESS10-15. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• TASA DE DEPENDENCIA ECONÓMICA

La tasa de dependencia económica explica el total de la población entre los 0 y 14 años, así como mayores de 65 años; que no contribuyen con ingresos económicos en el hogar de forma permanente.

La población dependiente económicamente asciende al 32.67% de la población asentada en el ámbito de estudio, esta circunstancia incrementa la carga que supone para la parte productiva de la población de mantener a la parte económicamente dependiente, por un lado, los niños y por otro los ancianos.

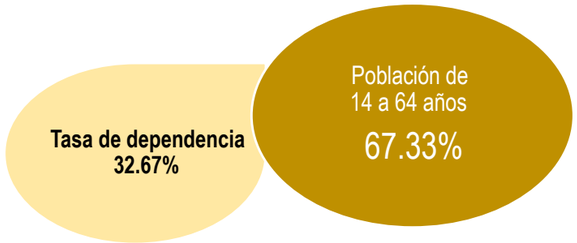


Gráfico N° 14: Tasa de dependencia de la ZRESS10-15. Fuente: Encuestas en la ZRESS10-15. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA

Los resultados muestran que la Población Económicamente Activa es de 67.33 % del total de habitantes del área de estudio, la PEA ocupada corresponde al 56.41% de la población y la desocupada al 10.93%, mientras que la población no PEA es del 32.67%.

PEA	Ocupada	Desocupada	No PEA
1177	986	191	571
67.33%	56.41%	10.93%	32.67%

Cuadro N° 16: Población Económicamente Activa en la ZRESS10-15. Fuente: Encuestas en la ZRESS10-15. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

8. CARACTERIZACIÓN LEGAL

8.1. ÁMBITO DE CARACTERIZACIÓN

El polígono que delimita la Zona de Reglamentación Especial San Sebastián 10 y 15 y su área de influencia, comprende predios vinculados a las siguientes organizaciones: Unidad de Vivienda Magisterial Sute 5 UVIMA V, Asociación Pro Vivienda Javier Heraud Pérez, Sin Agrupación Urbana, Asociación Pro Vivienda Monterrey, Asociación Pro Vivienda Domingo Luza, Sector denominado Chacahuaico, Asociación de Vivienda Lucerinas, Asociación de Vivienda Lucerinas Sur, Asociación Pro Vivienda Villa los Andes, Comunidad Campesina Villa Rinconada, Copropietarios la Amistad y Asociación Popular de Vivienda Santa Rosa, Urbanización Tupac Amaru.

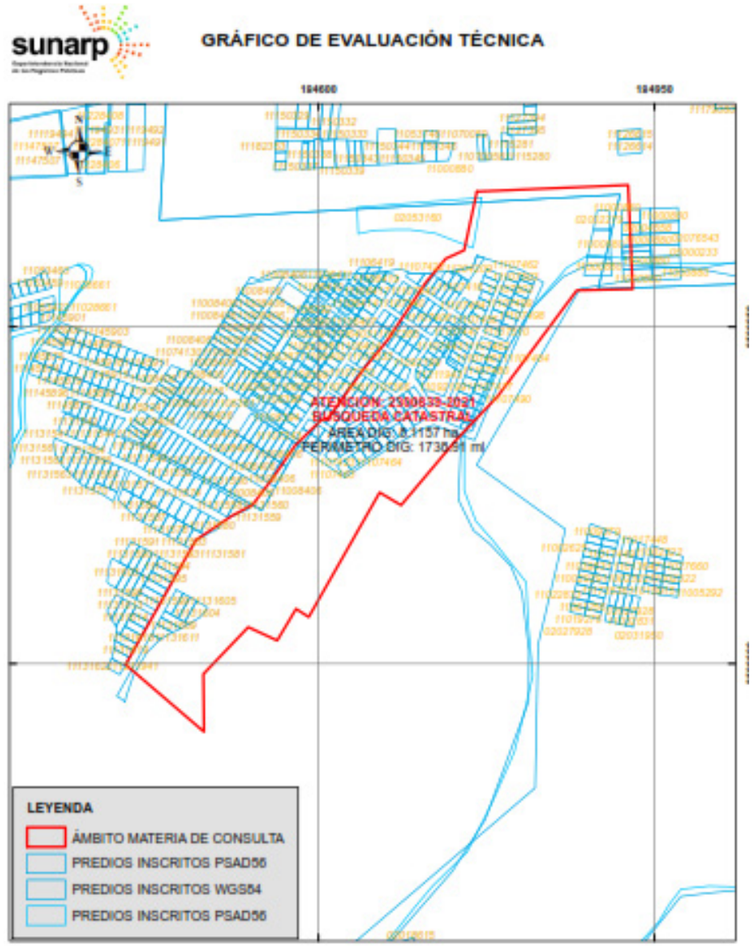


Imagen N° 7: Búsqueda catastral de la ZRESS10. Fuente: SUNARP.

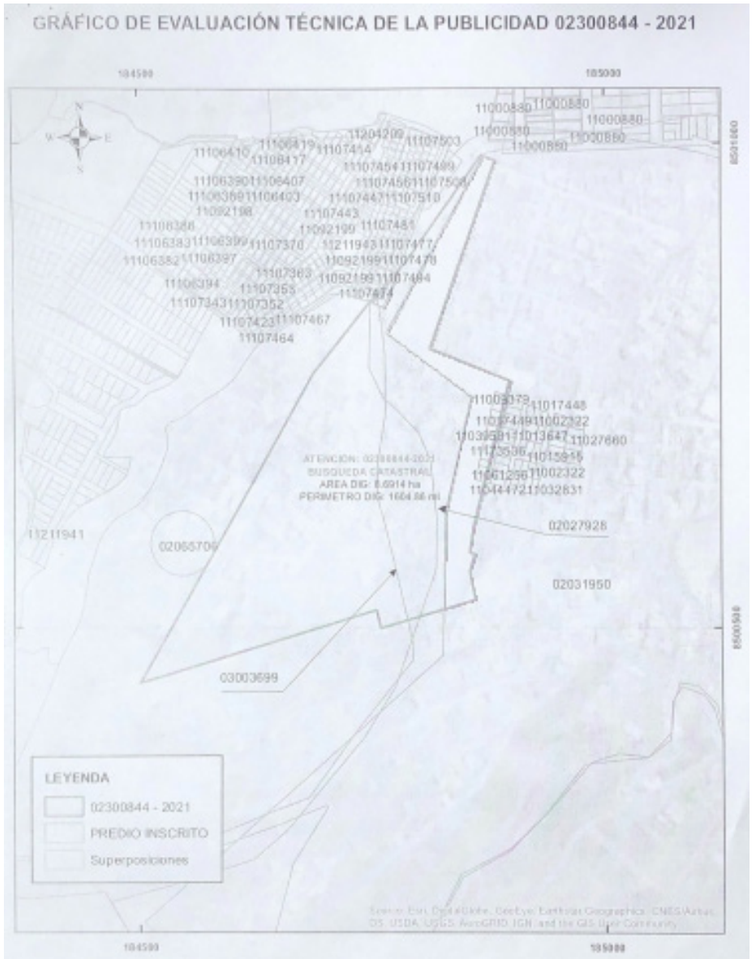


Imagen N° 8: Búsqueda catastral de la ZRESS15. Fuente: SUNARP.

De la Búsqueda Catastral se identifica que la ZRESS10-15 y su área de influencia se superpone sobre los siguientes predios matrices inscritos:

	Partidas registrales	Denominado
1	02027928	Predio Rústico Rinconada Sector Rinconada
2	11000880	Asociación Popular de Vivienda Santa Rosa Urbanización Tupac Amaru
3	11003508	Fundo Quispiquilla
4	11092199	Unidad de Vivienda Magisterial Sute 5 UVIMA V
5	11082787	Asociación Pro Vivienda Javier Heraud Pérez
6	11008406	Ccaramascara
7	02065706	Predio Rustico Ancahuachana

Cuadro N° 17: Partidas registrales de predios ubicados dentro del ámbito de estudio ZRESS10-15. Fuente: Base gráfica SUNARP.

8.2. DERECHO DE PROPIEDAD

• UNIDAD DE VIVIENDA MAGISTERIAL SUTE 5 UVIMA V

El derecho de propiedad del predio matriz sobre el cual se asienta la Unidad de Vivienda Magisterial Sute 5 UVIMA V, consta inscrito en la partida electrónica N° 11092199 del Registro de Predios de la Oficina Registral de Cusco, Zona Registral N° X Sede Cusco, tal como consta en el asiento 02 de la partida electrónica antes referida.

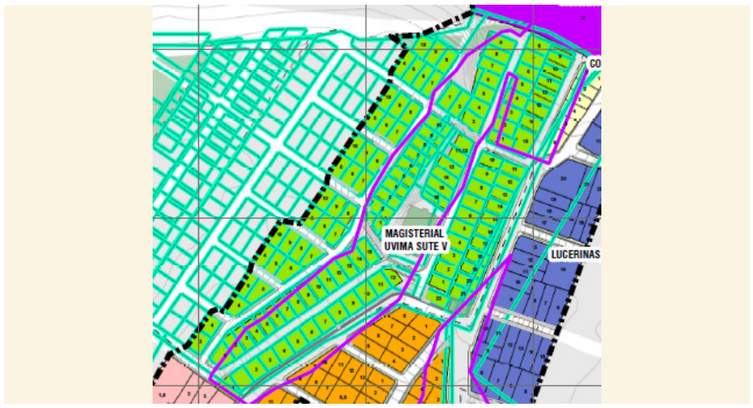


Imagen N° 9: Ubicación Unidad de Vivienda Magisterial Sute 5 UVIMA V. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

• ASOCIACIÓN PRO VIVIENDA JAVIER HERAUD PÉREZ

En la partida electrónica N° 11082787 del Registro de Predios de la Oficina Registral de Cusco, Zona Registral N° X Sede Cusco, consta inscrito el derecho de copropiedad a favor de la Asociación Pro Vivienda Javier Heraud Pérez, tal como consta en el asiento 02 de la partida electrónica antes referida.

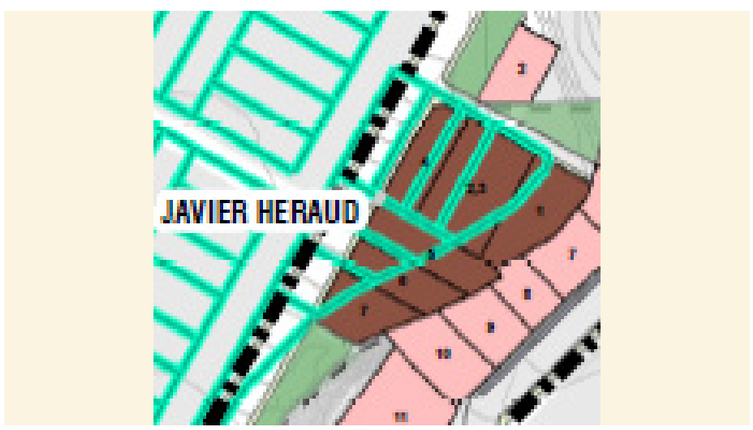


Imagen N° 10: Ubicación Asociación Pro Vivienda Javier Heraud Pérez. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

• LOTES SIN AGRUPACIÓN URBANA

El sector se encuentra superpuesto parcialmente con el predio matriz inscrito en la partida electrónica N° 11008406 del Registro de Predios de la Oficina Registral de Cusco, Zona Registral N° X Sede Cusco, en cuya partida consta inscrito el derecho de copropiedad a favor de copropietarios del área remanente de 1990.00 m2, tal como consta en el asiento 03 de la partida electrónica antes referida, en el cual se consigna que a la APV PROCASA se le transfirió una fracción determinada de 20,855.00 m2 y por lo tanto consta un área remanente de 1990.m2, en el mismo constan registrados múltiples derechos de copropiedad y la parte restante de dichos lotes se encuentran dentro del predio matriz denominado Fundo Quispiquilla inscrito en la partida electrónica N° 11003508 del Registro de Predios de la Oficina Registral de Cusco, Zona Registral N° X Sede Cusco.

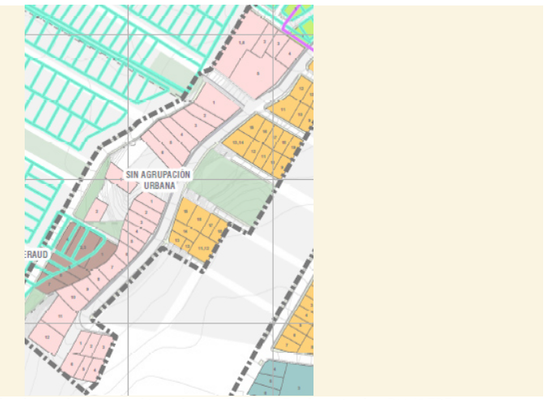


Imagen N° 11: Ubicación de los lotes sin agrupación urbana. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

• ASOCIACIÓN PRO VIVIENDA MONTERREY

En la partida electrónica N°02065706 del Registro de Predios de la Oficina Registral de Cusco, Zona Registral N° X Sede Cuso asiento N° 03, consta inscrito el derecho de copropiedad de 35.154% de derechos y acciones de propiedad de la APV Monterrey, este ha transferido sus derechos y acciones, siendo en la actualidad titular de 34.813776% de derechos y acciones.

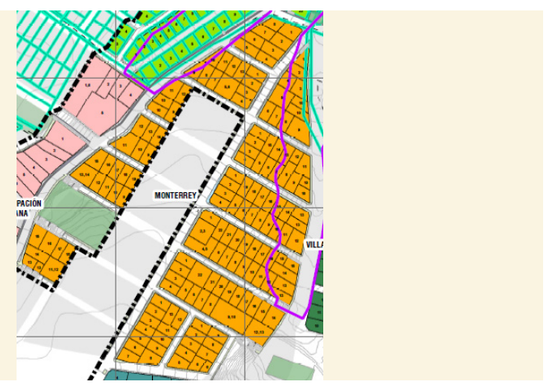


Imagen N° 12: Ubicación Asociación Pro Vivienda Monterrey. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

• ASOCIACIÓN PRO VIVIENDA DOMINGO LUZA

El sector sobre el cual se encuentra la asociación es parte integrante del predio inscrito en la partida electrónica N°02065706 del Registro de Predios de la Oficina Registral de Cusco, Zona Registral N° X Sede Cuso, sin embargo, no se acredita el derecho de propiedad a nombre de la Asociación Pro Vivienda Domingo Luza, tampoco el predio sobre el cual se asienta la asociación se encuentra independizado.

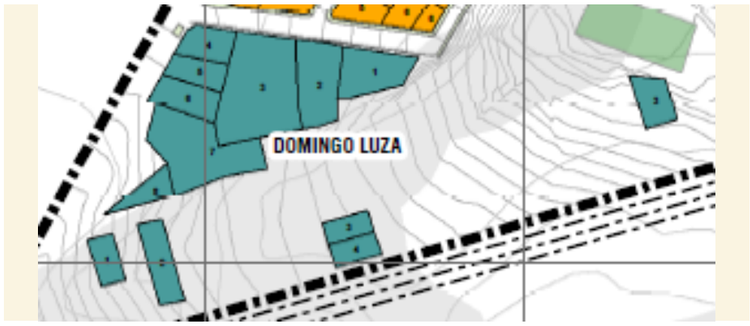


Imagen N° 13: Ubicación Asociación Pro Vivienda Domingo Luza. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

• SECTOR DENOMINADO CHACAHUAICO

La Zona de Reglamentación Especial San Sebastián 10 - 15 y su área de influencia, se encuentra superpuesta parcialmente con el predio matriz inscrito en la partida electrónica N° 11003508 del Registro de Predios de la Oficina Registral de Cusco, Zona Registral N° X Sede Cuso, sin embargo, no se acredita el derecho de propiedad con respecto al sector Chacahuaico, tampoco el predio o fracción sobre el cual se encuentra el sector se encuentra independizado y se ha cercado fracciones correspondientes a la Unidad de Vivienda Magisterial Sute 5 UVIMA V, conforme al levantamiento topográfico del proyecto y conforme a la habilitación urbana de dicha asociación que consta inscrita en SUNARP

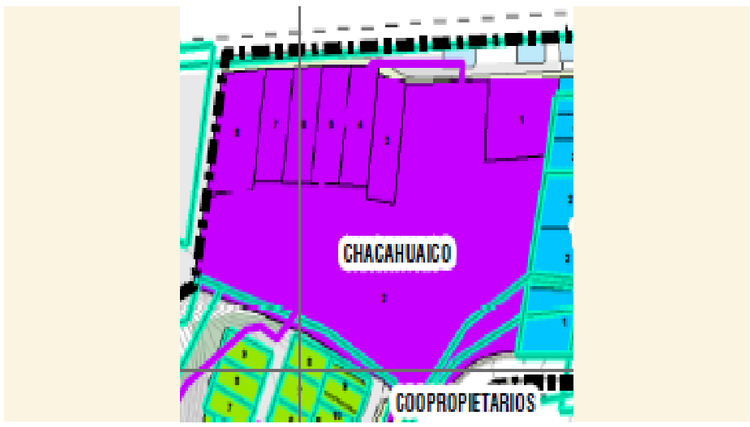


Imagen N° 14: Ubicación Sector denominado Chacahuaico. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

• SECTOR DENOMINADO ASOCIACIÓN DE VIVIENDA LUCERINAS SUR

La ZRESS10-15 y su área de influencia se encuentra superpuesta parcialmente con el predio matriz inscrito en la partida electrónica N° 02027928 del Registro de Predios de la Oficina Registral de Cusco, Zona Registral N° X Sede Cuso, sin embargo, no se acredita el derecho de propiedad a nombre de Asociación de Vivienda Lucerinas, tampoco el predio o fracción sobre el cual se encuentra el sector se encuentra independizado, además una fracción de dicho sector que se encuentra afectado por la ZRE no se encuentra inscrito en SUNARP, otra fracción del sector identificado como Asociación de Vivienda Lucerinas Sur conta inscrita en las partidas electrónicas 11003508 del Registro de predios de la Oficina Registral de Cusco, Zona Registral N° X Sede Cuso, sin embargo no consta inscrito derecho de propiedad a nombre de la Asociación.

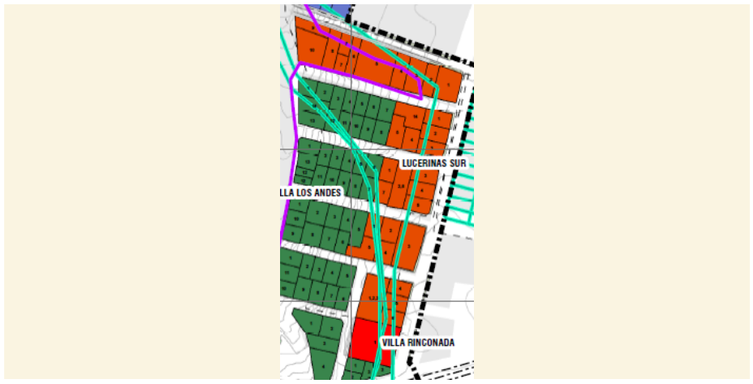


Imagen N° 15: Ubicación Asociación de Vivienda Lucerinas Sur. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

• SECTOR DENOMINADO ASOCIACIÓN DE VIVIENDA LUCERINAS

La Zona de Reglamentación Especial San Sebastián 10 - 15 y su área de influencia, se encuentra superpuesta parcialmente con el predio matriz inscrito en la partida electrónica N° 02027928 del Registro de Predios de la Oficina Registral de Cusco, Zona Registral N° X Sede Cuso, sin embargo, no se acredita el derecho de propiedad a nombre de Asociación de Vivienda Lucerinas, tampoco el predio o fracción sobre el cual se encuentra el sector se encuentra independizado, además una fracción de dicho sector que se encuentra afectado por la ZRE no se encuentra inscrito en SUNARP.



Imagen N° 16: Ubicación Asociación de Vivienda Lucerinas. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

• SECTOR DENOMINADO ASOCIACIÓN PRO VIVIENDA VILLA LOS ANDES

La Zona de Reglamentación Especial San Sebastián 10 - 15 y su área de influencia, se encuentra superpuesta parcialmente con el predio matriz inscrito en la partida electrónica N° 11003508 del Registro de Predios de la Oficina Registral de Cusco, Zona Registral N° X Sede Cuso, sin embargo, no se acredita el derecho de propiedad a nombre Asociación Pro Vivienda Villa los Andes, tampoco el predio o fracción sobre el cual se encuentra el sector se encuentra independizado, además una fracción de dicho sector que se encuentra afectado por la ZRE no se encuentra inscrito en SUNARP.

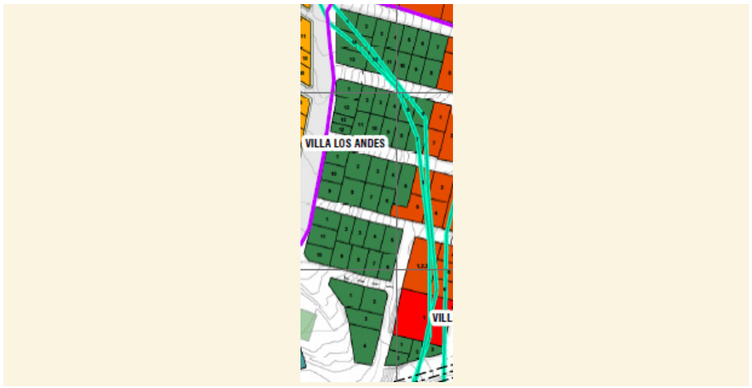


Imagen N° 17: Ubicación Asociación Pro Vivienda Villa los Andes. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

• SECTOR DENOMINADO COMUNIDAD CAMPESINA VILLA RINCONADA

La Zona de Reglamentación Especial San Sebastián 10 - 15 y su área de influencia, se encuentra superpuesta parcialmente con el predio matriz inscrito en la partida electrónica N° 11003508 del Registro de Predios de la Oficina Registral de Cusco, Zona Registral N° X Sede Cuso, sin embargo, no se acredita el derecho de propiedad a nombre Comunidad Campesina Villa Rinconada, teniendo en cuenta que es un lote único el afectado, tampoco el predio o fracción sobre el cual se encuentra el sector se encuentra independizado, además una fracción de dicho sector que se encuentra afectado por la ZRE no se encuentra inscrito en SUNARP y otra fracción se encuentra dentro del predio matriz inscrito en la partida electrónica N° 02027928 del Registro de Predios de la Oficina Registral de Cusco, Zona Registral N° X Sede Cuscoen el cual si consta el derecho de nombre de propiedad a nombre de la comunidad Campesina Villa Rinconada.



Imagen N° 18: Ubicación Comunidad Campesina Villa Rinconada. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

• SECTOR DENOMINADO COPROPIETARIOS LA AMISTAD

La Zona de Reglamentación Especial San Sebastián 10 - 15 y su área de influencia, vinculado al sector denominado Copropietarios la Amistad, no consta inscrito en el registro de propiedad a cargo de SUNARP.



Imagen N° 19: Ubicación Copropietarios la Amistad. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

• SECTOR DENOMINADO ASOCIACIÓN POPULAR DE VIVIENDA SANTA ROSA, URBANIZACIÓN TUPAC AMARU

La Zona de Reglamentación Especial San Sebastián 10 - 15 y su área de influencia, se encuentra superpuesta parcialmente con el predio matriz inscrito en la partida electrónica N° 11000880 del Registro de Predios de la Oficina Registral de Cusco, Zona Registral N° X Sede Cuso, precisamente sobre los lotes conformantes de la manzana L de la Asociación Popular de Vivienda Santa Rosa, Urbanización Tupac Amaru.

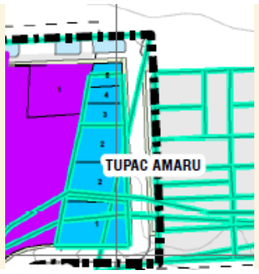


Imagen N° 20: Ubicación Asociación Popular de Vivienda Santa Rosa, Urbanización Tupac Amaru . Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

8.3. HABILITACIÓN URBANA

Los predios sobre los cuales se superpone la Zona de Reglamentación Especial San Sebastián 10 y 15, con respecto a habilitación urbana se encuentran en el siguiente estado:

• UNIDAD DE VIVIENDA MAGISTERIAL SUTE UVIMA V

El sector denominado Unidad de Vivienda Magisterial UVIMA-SUTE-5, cuenta con habilitación urbana, aprobada mediante Resolución de Alcaldía del Distrito de San Sebastián N° 713-2010-A-GAL-MDSS de fecha 16/11/2010, la misma que consta inscrita en el asiento 03 de la partida electrónica N° 11092199 del Registro de Predios de la Oficina Registral de Cusco, Zona Registral N° X Sede Cusco.

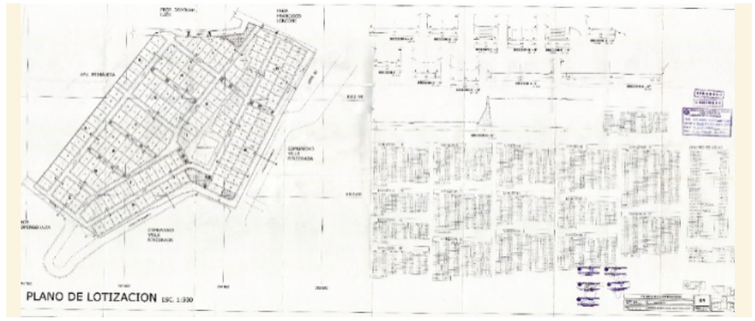


Imagen N° 21: Res. N° 713-2010-A-GAL-MDSS. Fuente: MDSS.

• ASOCIACIÓN PRO VIVIENDA JAVIER HERAUD PÉREZ

El sector denominado Asociación Pro Vivienda Javier Heraud Pérez, cuenta con habilitación urbana, aprobada mediante Resoluciones de Alcaldía del Distrito de San Sebastián N° 007-2010-A-GAJ-MDSS de fecha 06/01/2010, N° 031-A-2011-MDSS-CG de fecha 27/01/2011 y N° 359-A-MDSS-2012-DG de fecha 25/09/2012 la misma que consta inscrita en el asiento 03 de la partida electrónica N° 11082787 del Registro de Predios de la Oficina Registral de Cusco, Zona Registral N° X Sede Cusco.

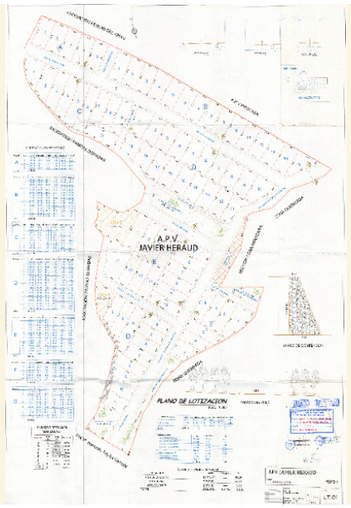


Imagen N° 22: Plano Res. 359-A-MDSS-2012-DG. Fuente: MDSS.

• LOTES SIN AGRUPACIÓN URBANA

El sector Sin Agrupación Urbana, no cuenta con habilitación urbana.

• ASOCIACIÓN PRO VIVIENDA MONTERREY

El sector identificado como Asociación Pro Vivienda Monterrey, no CUENTA con habilitación urbana inscrita en el registro de propiedad predial, por otro lado, cuenta con Habilitación Urbana aprobada no inscrita, mediante Res. de Alcaldía del distrito de San Sebastián N° 278-A-MDSS-2013-SG, de fecha 05 de julio de 2013, en vía de regularización.



Imagen N° 23: Plano Res. N° 278-A-MDSS-2013-SG. Fuente: MDSS.

• ASOCIACIÓN PRO VIVIENDA DOMINGO LUZA

El sector identificado como Asociación Pro Vivienda Domingo Luza, no cuenta con habilitación urbana inscrita en el registro de propiedad.

• SECTOR DENOMINADO CHACAHUAICO

El Sector denominado Chacahuaico, no cuenta con habilitación urbana.

• SECTOR DENOMINADO ASOCIACIÓN DE VIVIENDA LUCERINAS

El Sector denominado Asociación de Vivienda Lucerinas, no cuenta con habilitación urbana inscrita en el registro de propiedad, sin embargo, cuenta con habilitación urbana otorgada por la Municipalidad Distrital de San Jerónimo.

• SECTOR DENOMINADO ASOCIACIÓN DE VIVIENDA LUCERINAS SUR

El Sector denominado Asociación de Vivienda Lucerinas Sur, no cuenta con habilitación urbana.

• SECTOR DENOMINADO ASOCIACIÓN PRO VIVIENDA VILLA LOS ANDES

El Sector denominado Asociación Pro Vivienda Villa los Andes, no cuenta con habilitación urbana.

• SECTOR DENOMINADO COMUNIDAD CAMPESINA VILLA RINCONADA

El Sector denominado Comunidad Campesina Villa Rinconada, no cuenta con habilitación urbana.

• CON RESPECTO AL SECTOR DENOMINADO COPROPIETARIOS LA AMISTAD

El Sector Copropietarios la Amistad no cuenta con habilitación urbana.

• SECTOR DENOMINADO ASOCIACIÓN POPULAR DE VIVIENDA SANTA ROSA, URBANIZACIÓN TUPAC AMARU

El Sector denominado Asociación Popular de Vivienda Santa Rosa, Urbanización Tupac Amaru, cuenta con habilitación urbana inscrita en el registro de propiedad, aprobada mediante Resolución de Alcaldía N° 460-A/MC-SG-90, de fecha 22 de junio de 1990.

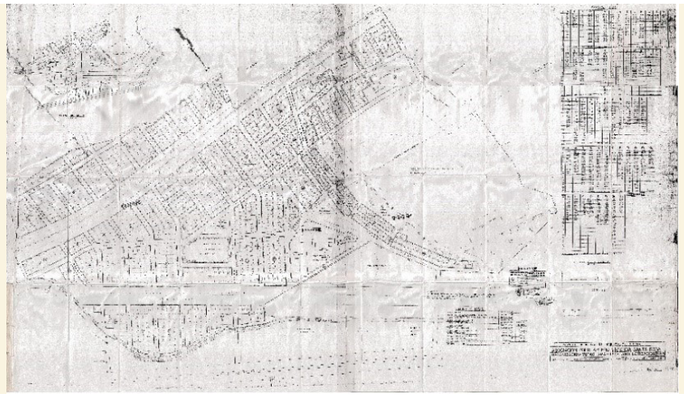


Imagen N° 24: Resolución de Alcaldía N° 460-A/MC-SG-90. Fuente: MDSS.

8.4. TENENCIA DE LOTES

Dentro de los predios vinculados a la Zona de Reglamentación Especial San Sebastián 10 y 15 y habiendo verificado el estado de habilitaciones urbanas, se tiene que la tenencia de lotes se encuentra de la siguiente manera:

• UNIDAD DE VIVIENDA MAGISTERIAL SUTE 5 UVIMA V

El sector "Unidad de Vivienda Magisterial UVIMA-SUTE-5" cuenta con habilitación urbana inscrita en SUNARP, cada lote se encuentra independizado y adjudicado a los propietarios, pero se observa algunos lotes con áreas mayores a las que les corresponde, como son: de la manzana O el lote 13, 12, 11, 10, 9; de la manzana L los lotes 3, 5 y 6 y de la manzana M el lote 1.

• ASOCIACIÓN PRO VIVIENDA JAVIER HERAUD PÉREZ

El sector denominado Asociación Pro Vivienda Javier Heraud Pérez cuenta con habilitación urbana inscrita en SUNARP, cada lote se encuentra independizado y adjudicado a los propietarios. En el área afectada por la ZRESS10-15, la ocupación de lotes, aparentemente respeta el área del derecho de propiedad correspondiente a cada lote.

• LOTES SIN AGRUPACIÓN URBANA

En el sector identificado "Sin Agrupación Urbana", se identifica a lotes que se encuentran en dos predios matrices que son los siguientes:

- Área remanente del predio denominado Ccaramascara, inscrito en la partida Electrónica N° 11008406 del registro de predios de la oficina registral de Cusco, asientos 5, 6 y siguientes, el mismo que tiene una extensión de 1990 m2, dentro del cual consta la existencia de lotes edificados.
- Área correspondiente al predio matriz denominado Fundo Quispiquilla, inscrito en la partida electrónica N° 11003508 del registro de predios de la oficina registral de Cusco, dentro de dicho predio existen derechos de copropiedad.

• ASOCIACIÓN PRO VIVIENDA MONTERREY

En el sector identificado como "Asociación Pro Vivienda Monterrey", a nivel de lotes, se identifica que la ocupación de lotes se ha realizado en apariencia conforme a la habilitación urbana; sin embargo, ningún lote se encuentra independizado en el registro de propiedad.

• ASOCIACIÓN PRO VIVIENDA DOMINGO LUZA

En el sector identificado como Asociación Pro Vivienda Domingo Luza se identifica la existencia y ocupación de lotes y edificaciones.

• SECTOR DENOMINADO CHACAHUAICO

En el sector denominado Chacahuaico se identifica que existe ocupación de lotes y edificaciones informales.

• SECTOR DENOMINADO ASOCIACIÓN DE VIVIENDA LUCERINAS

En el sector denominado Asociación de Vivienda Lucerinas se identifica que existe ocupación de lotes y edificaciones informales.

• SECTOR DENOMINADO ASOCIACIÓN DE VIVIENDA LUCERINAS SUR

El Sector denominado Asociación de Vivienda Lucerinas Sur, a nivel de lotes, se identifica que existe ocupación de lotes y edificaciones informales.

• SECTOR DENOMINADO ASOCIACIÓN PRO VIVIENDA VILLA LOS ANDES

El Sector denominado Asociación de Vivienda Lucerinas Sur, a nivel de lotes, se identifica que existe ocupación de lotes y edificaciones informales.

• SECTOR DENOMINADO COMUNIDAD CAMPESINA VILLA RINCONADA

En el sector denominado Comunidad Campesina Villa Rinconada, el lote afectado no se encuentra vacío y sin edificación.

• SECTOR DENOMINADO COPROPIETARIOS LA AMISTAD

En el sector denominado Copropietarios la Amistad, cuenta con ocupación de lotes con sus respectivas edificaciones.

• SECTOR DENOMINADO ASOCIACIÓN POPULAR DE VIVIENDA SANTA ROSA URBANIZACIÓN TUPAC AMARU

En el sector Asociación Popular de Vivienda Santa Rosa, Urbanización Tupac Amaru, se identifica que, en la Manzana L, existe correspondencia parcial entre la lotización de la habilitación urbana y la ocupación actual, por cuanto los lotes L-2 y L-3, cuentan con subdivisiones que no constan inscritas en el registro de propiedad, por otro lado, el lote L-5 no tiene existencia en la habilitación urbana, sin embargo, se encuentra ocupado y con edificación.

8.5. TENENCIA DE ÁREAS DE APORTE

Habiendo verificado el grado de formalización de habilitaciones urbanas, la tenencia de lotes, al interior de la ZRESS10 y 15, con respecto a las áreas de aporte se tienen la siguiente información:

• UNIDAD DE VIVIENDA MAGISTERIAL SUTE 5 UVIMA V

En la Unidad de Vivienda Magisterial UVIMA-SUTE-5, se verifica el estado siguiente con respecto a las áreas de aporte: Un área de aporte para educación, que no ha sido adjudicado y aparentemente no cuenta con ocupación, y áreas verdes ocupadas según la habilitación urbana:

* El área verde 1, cuenta con una edificación.
* El área verde 5, se encontraría ocupada por el lote O-9.

• ASOCIACIÓN PRO VIVIENDA JAVIER HERAUD PÉREZ

En el sector denominado Asociación Pro Vivienda Javier Heraud Pérez, se verifica el estado siguiente con respecto a las áreas de aporte:

Un área de aporte para educación, que no ha sido adjudicado y aparentemente no cuenta con ocupación, y áreas de aporte para recreación publica ocupadas según la habilitación urbana:

* El área verde 3, no cuenta con ocupación.
* El área verde 4, no cuenta con ocupación.

• LOTES SIN AGRUPACIÓN URBANA

En el sector identificado como "Sin Agrupación Urbana", al no contar con habilitación urbana se tiene que no cuentan con áreas de aporte.

• ASOCIACIÓN PRO VIVIENDA MONTERREY

La Asociación Pro Vivienda Monterrey, mediante la habilitación urbana no inscrita, ha realizado los siguientes aportes:

1. Recreación Pública: Área respetada para los fines correspondientes.
2. Educación:Área sin ocupación de ningún tipo, por lo tanto, deberá comunicarse a la dirección de educación sobre su existencia.
3. Otros usos: Se encuentra en la manzana C y cuenta con una edificacion para salon comunal.

• ASOCIACIÓN PRO VIVIENDA DOMINGO LUZA

El sector identificado como Asociación Pro Vivienda Domingo Luza, al no tener habilitación urbana, se entiende tampoco cuenta con áreas de aporte.

• ECTOR DENOMINADO CHACAHUAICO

El Sector denominado Chacahuaico, al no tener habilitación urbana, se entiende que no cuenta con áreas de aporte.

• SECTOR DENOMINADO ASOCIACIÓN DE VIVIENDA LUCERINAS

El Sector denominado Asociación de Vivienda Lucerinas, no cuenta con áreas de aporte.

• SECTOR DENOMINADO ASOCIACIÓN DE VIVIENDA LUCERINAS SUR

El Sector denominado Asociación de Vivienda Lucerinas Sur, no cuenta con áreas de aporte.

• I. SECTOR DENOMINADO ASOCIACIÓN PRO VIVIENDA VILLA LOS ANDES

El Sector Asociación Pro Vivienda Villa los Andes no cuenta con áreas de aporte.

• J. SECTOR DENOMINADO COMUNIDAD CAMPESINA VILLA RINCONADA

El Sector Comunidad Campesina Villa Rinconada no cuenta con áreas de aporte.

• SECTOR DENOMINADO COPROPIETARIOS LA AMISTAD

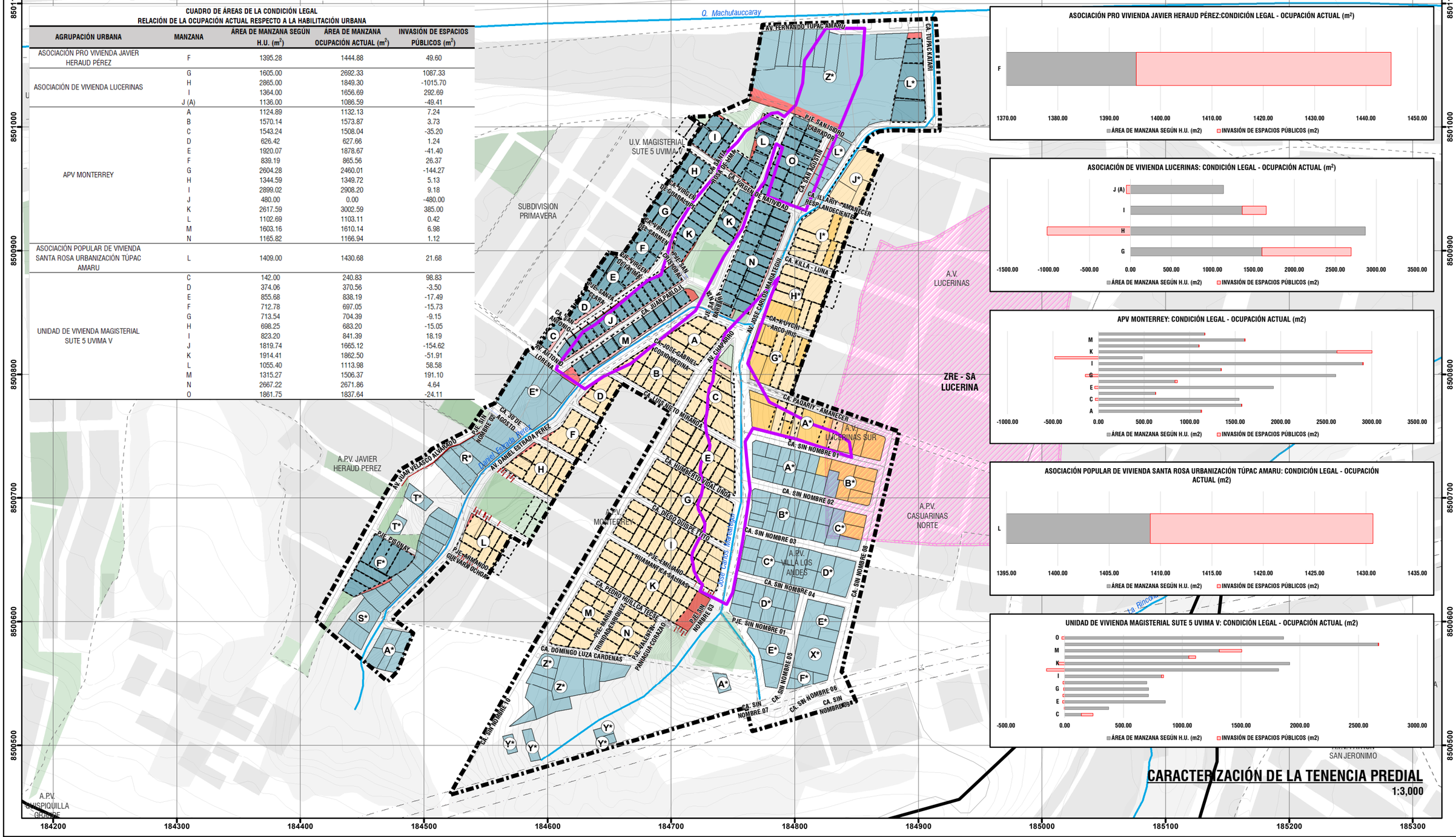
El Sector denominado Copropietarios la Amistad no cuenta con áreas de aporte.

• SECTOR DENOMINADO ASOCIACIÓN POPULAR DE VIVIENDA SANTA ROSA, URBANIZACIÓN TUPAC AMARU

Asociación Popular de Vivienda Santa Rosa, Urbanización Tupac Amaru, cuenta con áreas de aporte, sin embargo, ningún área de aporte ha sido afectada por la Zona de Reglamentación Especial.

CUADRO DE ÁREAS DE LA CONDICIÓN LEGAL
RELACIÓN DE LA OCUPACIÓN ACTUAL RESPECTO A LA HABILITACIÓN URBANA

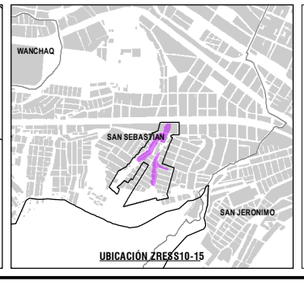
AGRUPACIÓN URBANA	MANZANA	ÁREA DE MANZANA SEGÚN H.U. (m^2)	ÁREA DE MANZANA OCUPACIÓN ACTUAL (m^2)	INVASIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS (m^2)
ASOCIACIÓN PRO VIVIENDA JAVIER HERAUD PÉREZ	F	1395.28	1444.88	49.60
ASOCIACIÓN DE VIVIENDA LUCERINAS	G	1605.00	2692.33	1087.33
	H	2865.00	1849.30	-1015.70
	I	1364.00	1656.69	292.69
	J (A)	1136.00	1086.59	-49.41
APV MONTERREY	A	1124.89	1132.13	7.24
	B	1570.14	1573.87	3.73
	C	1543.24	1508.04	-35.20
	D	626.42	627.66	1.24
	E	1920.07	1878.67	-41.40
	F	839.19	865.56	26.37
	G	2604.28	2460.01	-144.27
	H	1344.59	1349.72	5.13
	I	2899.02	2908.20	9.18
	J	480.00	0.00	-480.00
	K	2617.59	3002.59	385.00
	L	1102.69	1103.11	0.42
	M	1603.16	1610.14	6.98
	N	1165.82	1166.94	1.12
ASOCIACIÓN POPULAR DE VIVIENDA SANTA ROSA URBANIZACIÓN TÚPAC AMARU	L	1409.00	1430.68	21.68
UNIDAD DE VIVIENDA MAGISTERIAL SUTE 5 UVIMA V	C	142.00	240.83	98.83
	D	374.06	370.56	-3.50
	E	855.68	838.19	-17.49
	F	712.78	697.05	-15.73
	G	713.54	704.39	-9.15
	H	698.25	683.20	-15.05
	I	823.20	841.39	18.19
	J	1819.74	1665.12	-154.62
	K	1914.41	1862.50	-51.91
	L	1055.40	1113.98	58.58
	M	1315.27	1506.37	191.10
	N	2667.22	2671.86	4.64
	O	1861.75	1837.64	-24.11



CARACTERIZACIÓN DE LA TENENCIA PREDIAL

1:3,000





LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- OCUPACIÓN ACTUAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- ÁREAS DE APORTE
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- ZRE SA LUCERINAS
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FRANJA DE ALTA TENSIÓN

INFRAESTRUCTURA EXISTENTE

- MURO DE CONTENCIÓN
- CANAL PLUVIAL / CUNETA
- VEREDAS / ESCALINATAS

TENENCIA PREDIAL

- FORMAL INSCRITO EN SUNARP
- PREDIO MATRIZ INSCRITO EN SUNARP
- FORMAL CON HABILITACIÓN URBANA
- INFORMAL
- DESPLAZAMIENTO
- INVASIÓN
- LOTES SEGÚN HABILITACIÓN URBANA
- OCUPACIÓN ACTUAL

ESCALA GRÁFICA

0 25 50 100 150 M

N W E S

SISTEMA DE COORDENADAS:
WGS 1984 UTM Zone 19S
Projection: Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
False Easting: 500,000.0000
False Northing: 10,000,000.0000
Central Meridian: -69.0000
Scale Factor: 0.9996
Latitude Of Origin: 0.0000
Units: Meter

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUSCO | GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL | SUBGERENCIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL | SGOT | ZRE 41

PLAN ESPECIFICO ZRESS10-15

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD URBANA EN 41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL DE LA PROVINCIA DE CUSCO"

MAPA: CARACTERIZACIÓN DE LA TENENCIA PREDIAL

AGRUPACIONES Y/O SECTOR: SECTOR CHAGAHUACO, APV. DOMINGO LUZA, AV. LUCERINAS, AV. LUCERINAS SUR, UV. MAGISTERIAL SUTE 5 UVIMA V, APV. MONTERREY, APV. JAVIER HERAUD PÉREZ, APV. VILLA LOS ANDES, URB. SECTOR COPROPIETARIOS LA AMISTAD, SECTOR ASOCIACIÓN POPULAR DE VIVIENDA SANTA ROSA, URB. TUPAC AMARU Y COMUNIDAD CAMPESINA VILLA RINCONADA

FUENTE:
- IGN
- PDM CUSCO - SGOTP
- PDU CUSCO - SGOTP
- LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO 41 ZRE
- FICHAS TECNICAS 41 ZRE
- HABILITACIONES URBANAS

UBICACIÓN: DEPARTAMENTO: CUSCO; PROVINCIA: CUSCO; DISTRITO: SAN SEBASTIAN

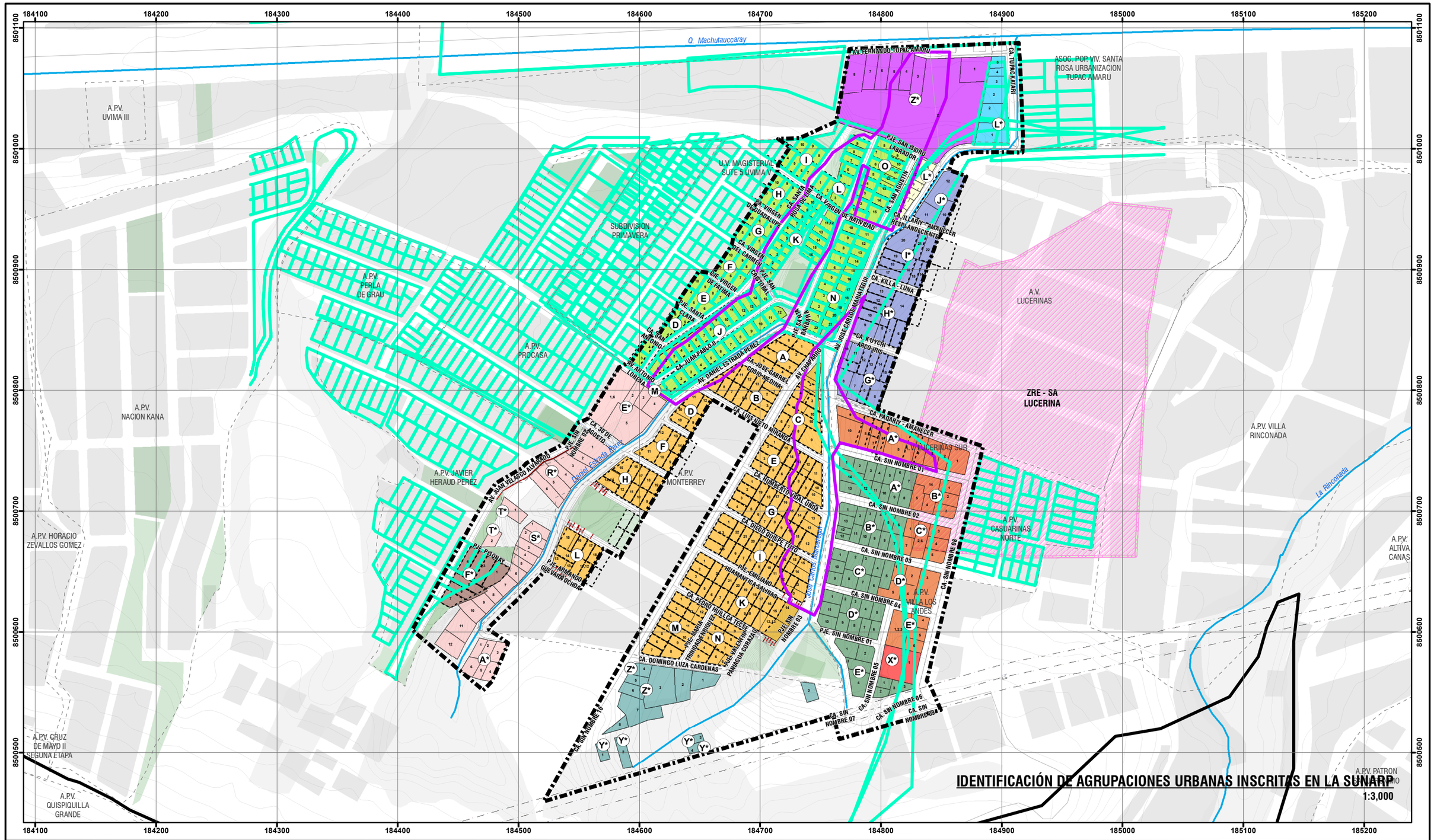
ELABORADO POR: EQUIPO TECNICO PM41ZRE

LOS LÍMITES DISTRITALES SON REFERENCIALES
Ley N° 27795 (5ta Disposición Transitoria)

ESCALA: 1:3,000

SEPTIEMBRE - 2022

CÓDIGO: MD-LEG 01



IDENTIFICACIÓN DE AGRUPACIONES URBANAS INSCRITAS EN LA SUNARP

1:3,000





LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- OCUPACIÓN ACTUAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- ÁREAS DE APORTE
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- ZRE SA LUCERINAS
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FRANJA DE ALTA TENSIÓN

INFRAESTRUCTURA EXISTENTE

- MURO DE CONTENCIÓN
- CANAL PLUVIAL / CUNETA
- VEREDAS / ESCALINATAS
- INSCRIPCIÓN EN LA SUNARP
- LOTES SEGÚN HABILITACIÓN URBANA

AGRUPACIONES URBANAS

- SECTOR CHACAHUAICO
- URB. COPROPIETARIOS LA AMISTAD
- APV DOMINGO LUZA
- APV JAVIER HERAUD PÉREZ
- ASOC. VIV. LUCERINAS
- ASOC. VIV. LUCERINAS SUR
- UND. VIV. MAGISTERIAL SUTE 5 UVIMA V
- APV MONTERREY
- ASOC. POP. VIV. SANTA ROSA URBANIZACIÓN TÚPAC AMARU
- APV VILLA LOS ANDES
- C.C. VILLA RINCONADA
- SIN AGRUPACIÓN URBANA

ESCALA GRÁFICA

0 25 50 100 150 M

N W E S

SISTEMA DE COORDENADAS:
WGS 1984 UTM Zone 19S
Projection: Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
False Easting: 500,000.0000
False Northing: 10,000,000.0000
Central Meridian: -69.0000
Scale Factor: 0.9996
Latitude Of Origin: 0.0000
Units: Meter

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUSCO | GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL | SUBGERENCIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

SGOT ZRE 41

PLAN ESPECIFICO ZRESS10-15

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD URBANA EN 41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL DE LA PROVINCIA DE CUSCO"

MAPA: IDENTIFICACIÓN DE AGRUPACIONES URBANAS INSCRITAS EN LA SUNARP

AGRUPACIONES Y/O SECTOR : SECTOR CHACAHUAICO, APV DOMINGO LUZA, AV. LUCERINAS, AV. LUCERINAS SUR, UV. MAGISTERIAL SUTE 5 UVIMA V, APV. MONTERREY, APV. JAVIER HERAUD PÉREZ, APV. VILLA LOS ANDES, URB. SECTOR COPROPIETARIOS LA AMISTAD, SECTOR ASOCIACIÓN POPULAR DE VIVIENDA SANTA ROSA, URB. TÚPAC AMARU Y COMUNIDAD CAMPESINA VILLA RINCONADA

FUENTE:	UBICACIÓN:	ELABORADO POR:	ESCALA:	CÓDIGO:
- INEI - PDM CUSCO - SGOTP - PDU CUSCO - S GOTP - LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO 41 ZRE - FICHAS TECNICAS 41 ZRE - HABILITACIONES URBANAS	DEPARTAMENTO: CUSCO PROVINCIA : CUSCO DISTRITO : SAN SEBASTIÁN	EQUIPO TECNICO PM41ZRE	1:3,000	MD-LEG 02
		LOS LÍMITES DISTRITALES SON REFERENCIALES Ley N° 27795 (5ta Disposición Transitoria)	SEPTIEMBRE - 2022	

9. CARACTERIZACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ZRESS10

El Plan Específico de la Zona de Reglamentación Especial N° 10 y N° 15 del distrito de San Sebastián, involucra dos ámbitos cercanos, en este apartado se realiza el análisis y evaluación del ámbito correspondiente a la ZRE 10 que comprende "A.P.V. Chacahuaico, Domingo Luza, Lucerinas, Lucerinas Sur, Magisterial Uvima Sute V, Monterrey, Procasa, Javier Heraud Pérez y Villa Los Andes, URB. Copropietarios La Amistad, Túpac Amaru y Comunidad Villa Rinconada", así mismo está enmarcado dentro de 2 componentes de la gestión del riesgo de desastres, siendo estos: la gestión prospectiva y la gestión correctiva, en sus procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo, dadas sus condiciones analizadas para el ZRESS10 en el "INFORME DE EVALUACIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES POR CAÍDA DE SUELOS EN LA ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL ZRESS10 "APV LUCERINAS, LUCERINAS SUR, MAGISTERIAL UVIMA SUTE V Y MONTERREY" DISTRITO DE SAN SEBASTIÁN, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE CUSCO – 2021" en el que se da a conocer los peligros o amenazas, el análisis de vulnerabilidad y se establecen los niveles de riesgo. La metodología, datos y procedimientos se encuentran detallados en dicho informe, sirve como base en la elaboración del presente documento y es parte de las acciones de planificación para evitar riesgos futuros y corregir riesgos existentes.

9.1. DETERMINACIÓN DEL PELIGRO

• METODOLOGÍA PARA LA DETERMINACIÓN DEL PELIGRO

Para determinar el nivel de peligrosidad por el fenómeno de caída de suelos se utilizó la metodología descrita en el gráfico.

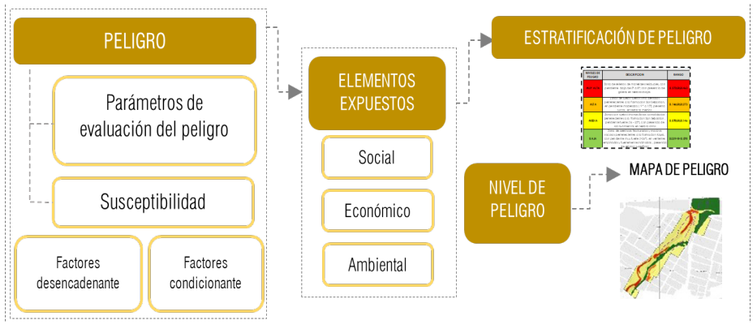


Gráfico N° 15: Metodología general para determinar la peligrosidad. Fuente: Adaptado de CENEPRED. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• RECOPILACIÓN Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN

Se ha realizado la recopilación de información disponible como:

- Estudios publicados por entidades técnico científicas competentes como INGEMMET.
- PDU Cusco 2013-2023, información de estudio de peligros, topografía, geología de la provincia de Cusco.
- "Mejoramiento y Recuperación de las Condiciones de Habitabilidad Urbana en 41 Zonas de Reglamentación Especial de la Provincia de Cusco – Región Cusco".
- Datos históricos de precipitaciones pluviales máximas de 24 horas SENAMHI- Estación Kayra.
- Datos de los umbrales de precipitación para la granja Kayra SENAMHI.
- Imagen geológica a escala 1:50,000, del cuadrángulo de Cusco (28-s) de INGEMMET (2010).
- Estudio de Mecánica de Suelos en las Zonas de Reglamentación Especial Área Urbana de los distritos de Santiago y San Sebastián ZRESS10, Geotest 2019
- Imágenes satelitales disponibles en el Google Earth, SAS PLANET de diferentes años (hasta el 2018).
- Aerofotografía del año 1997 y, información proporcionada del PER- IMA, Gobierno Regional Cusco.

RECOPILACIÓN DE LA INFORMACIÓN	Estudios técnicos, informes técnicos y/o artículos de investigación Información vectorial (shapefile, imagen satelital, planos de lotización)
HOMOGENEIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN	Sistema de coordenadas geográficas, datum WGS84 Escala de trabajo para caracterizar los peligros y vulnerabilidad.
SELECCIÓN DE PARÁMETROS PARA EL ANÁLISIS DE PELIGROSIDAD Y VULNERABILIDAD	Jerarquizar y ponderar los parámetros de peligrosidad (factores condicionantes y desencadenantes y parámetros de evaluación. Jerarquizar y ponderar los parámetros de vulnerabilidad social económico y ambiental (fragilidad y resiliencia)
CONSTRUCCIÓN DE LA BASE DE DATOS, PROCESAMIENTO SIG.	Vincular la base de datos de peligrosidad y vulnerabilidad con información cartográfica.

Gráfico N° 16: Flujograma General del Proceso de Análisis de Información. Fuente: CENEPRED. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO

El tipo de peligro corresponde a los peligros generados por fenómenos de origen natural. Según el PDU CUSCO 2013-2023, "Información de estudio de peligros, topografía, geología de la provincia de Cusco" la zona de estudio fue diagnosticada como zona de reglamentación especial por peligro muy alto.

Del análisis de la información recopilada, especialmente de la salida a campo y de la topografía existente, se evidencia manifestaciones de sectores inestables susceptibles a caída de suelos en diferentes partes del ámbito de influencia, geológicamente por las arenas, arcillas y limos presentes de la formación San Sebastián se observa que la erosión diferencial está presente en la zona haciendo que los taludes sufran caídas de suelos desencadenados por precipitaciones.

Bajo los antecedentes mencionados la zona de reglamentación especial y su ámbito de influencia serán evaluadas por CAÍDA DE SUELOS.

Las zonas de los taludes y laderas se encuentran bien definidas en el ámbito de estudio producto de la erosión pluvial que se suscitaba en la zona, estos procesos de erosión han generado taludes elevados por el grado de disección de la formación San Sebastián. Los desprendimientos de suelos producen cambios en la morfología del terreno, diversos daños a los elementos expuestos como vías y lotes que se encuentran en el pie o en la cabeza del talud, también genera daños ambientales, etc.

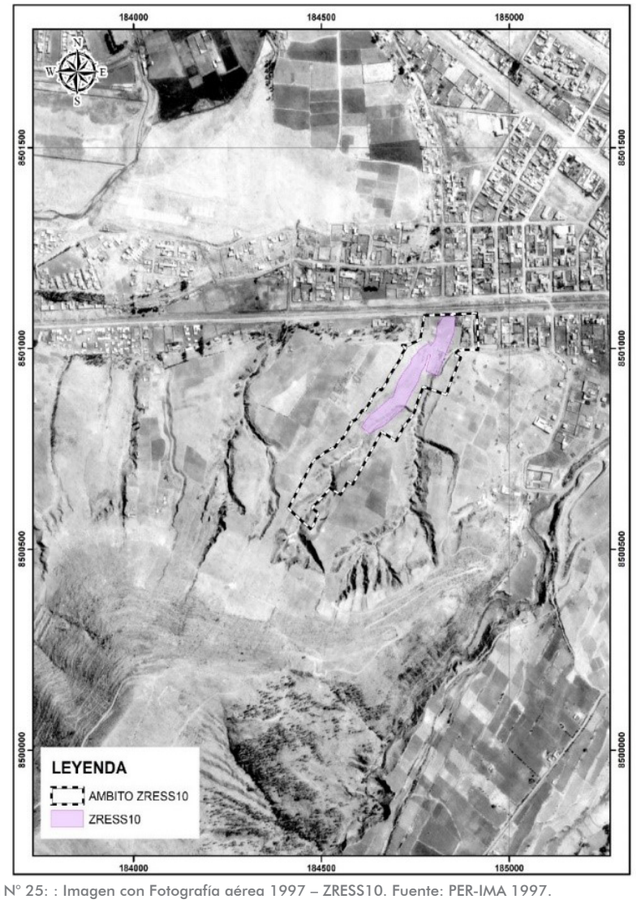


Imagen N° 25: : Imagen con Fotografía aérea 1997 – ZRESS10. Fuente: PER-IMA 1997.

• IDENTIFICACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA

El Plan de Desarrollo Urbano de Cusco 2013-2023 delimitó la Zona de Reglamentación Especial ZRESS10 con un área de 1.65 ha, un área de influencia de 5.17 ha y un ámbito de estudio de 6.82 ha, incorporando zonas con taludes cercanos a la zona de reglamentación especial, así como zonas medias y cabeceras de cuenca

• ANÁLISIS Y JERARQUIZACIÓN DE LA SUSCEPTIBILIDAD DEL ÁMBITO DE ESTUDIO

La susceptibilidad suele entenderse como la fragilidad natural del espacio en análisis respecto al fenómeno de referencia, también referida a la mayor o menor predisposición a que un evento suceda sobre un determinado ámbito geográfico el cual depende de los factores condicionantes y desencadenante del fenómeno en su respectivo ámbito geográfico.

En la zona de estudio para la determinación de la susceptibilidad a caídas de suelos se evaluarán los aspectos de pendientes, unidades geológicas (Litología) y unidades geomorfológicas, que definirán el grado de susceptibilidad a caída de suelos desencadenados por las precipitaciones.

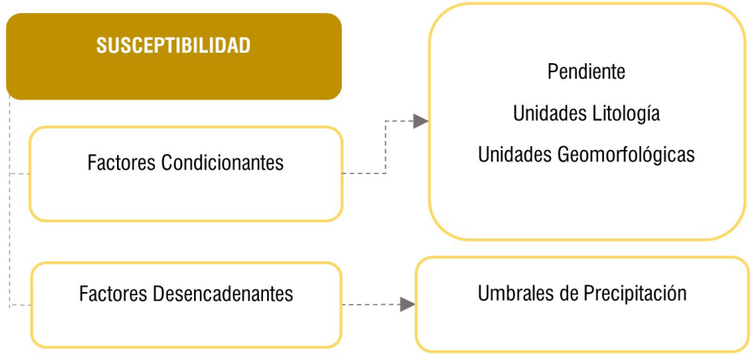


Gráfico N° 17: Determinación de la susceptibilidad. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• ANÁLISIS Y JERARQUIZACIÓN DE LOS FACTORES CONDICIONANTES Y DESENCADENANTES

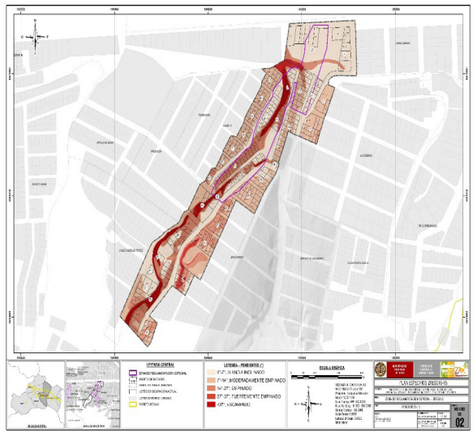
Para la evaluación de la susceptibilidad se determinará en base a los factores generales, condicionantes y desencadenantes de evaluación de peligrosidad, según sus características geológicas y climáticas.

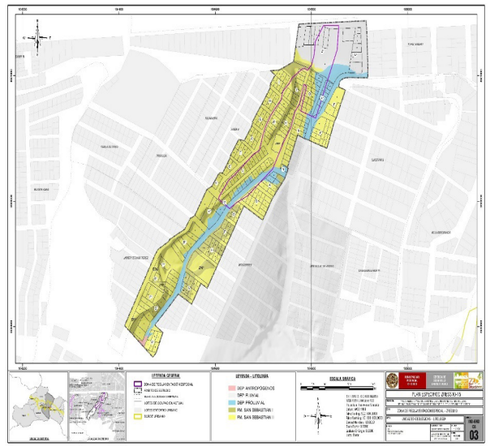
Parámetro	Descriptor	Descripción	Imagen
Pendientes (°)	Pendiente Escarpada (>37°)	Son relieves con pendientes mayores a 37°, la presencia de estas pendientes se da en laderas extremadamente escarpadas, en el ámbito de estudio se pueden encontrar estas pendientes en las partes de taludes expuestos y escarpados, así como también en taludes controlados.	
	Pendiente Fuertemente Empinada (27°-37°)	Son relieves con pendientes entre 27° a 37°, la presencia de esta pendiente fuertemente empinada se da en topografía accidentada, en el ámbito de estudio se observa estas pendientes en zonas urbanas consolidadas.	
	Pendientes Empinada (14°-27°)	Son relieves con pendientes entre 14° a 27°, las presencias de estas pendientes empinadas están presentes a lo largo del ámbito de estudio con el asentamiento de viviendas en estas pendientes.	
	Pendiente Moderadamente Empinada (7°-14°)	Son relieves con pendientes entre 7° a 14°, la presencia de pendientes moderadamente empinada está presente en grandes extensiones a lo largo del ámbito de estudio, teniendo presencia de varias viviendas.	
	Pendiente Llana a Inclinada (0° - 7°)	La pendiente llana a inclinadas tiene un rango menor a 7°, la presencia de pendientes llanas se da en zonas de terrazas bajas ubicadas al noreste, así como en las vías existentes asfaltadas.	
Unidades litológicas	Formación San Sebastián 1 (Q-sa1).	Formación de arenas, gravas y limos de origen fluvio lacustre, estos, están presentes en las laderas muy empinadas a escarpadas.	
	Formación San Sebastián 2 (Q-sa2).	Formación de arenas, gravas y limos de origen fluvio lacustre estables, están presentes en gran parte en terrazas altas y también laderas empinadas.	
	Depósitos antropógenos (Q-an)	Este descriptor se refiere a depósitos inducidos por la acción humana, estos se ubican en el lecho de la quebrada, así como en la cabecera.	
	Deposito Fluvial. (Q-fl)	Material heterométrico de arenas, limos y arcillas transportados por la corriente de ríos en el fondo de valle depositados en forma de terrazas.	
	Deposito proluvial (Q-pl)	Este descriptor son fragmentos heterométricos con relleno limo arenoso depositados en el cauce de la quebrada, estos fueron depositados por arrastre y lavado de la lluvia.	

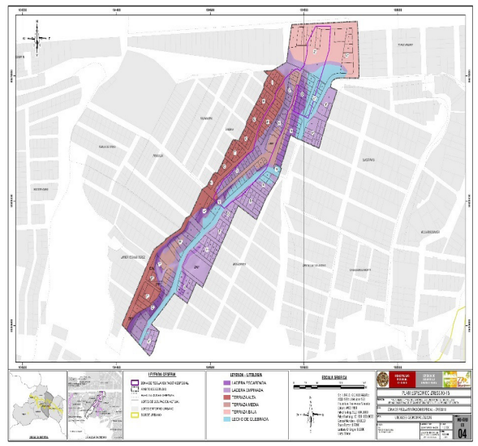
Parámetro	Descriptor	Descripción	Imagen
Unidades geomorfológicas	Laderas escarpadas	Son elevaciones de terreno natural presentes a lo largo del ámbito de influencia, estas elevaciones van desde los 2 m. hasta los 10 m. o 20 m. aproximadamente, y tienen pendientes de 45° aproximadamente en su mayoría.	
	Laderas empinadas	Son elevaciones de terreno natural con pendientes moderadas que se presentan a lo largo del ámbito de estudio con dirección de sudeste a noreste.	
	Terraza alta y media	Plataformas sedimentarias formadas por la erosión que se encuentra a una cota intermedia y elevada en el ámbito de influencia.	
	Terraza baja	Plataformas sedimentarias formadas por la erosión que se encuentra a una cota baja en el ámbito de influencia.	
	Cauce de quebrada	Parte de la quebrada por donde discurre las aguas en su curso, esta geoforma se puede identificar como vías asfaltadas o afirmadas.	

Cuadro N° 18: Análisis de factores condicionantes para caídas de suelos. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

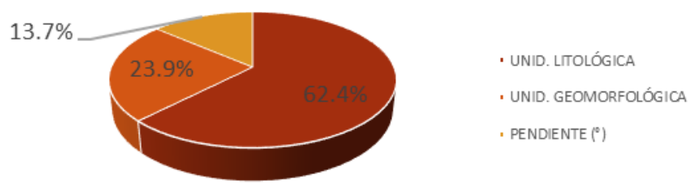
Parámetro de pendientes.		Parámetro de unidades litológicas		Parámetro unidades geomorfológicas	
Pendientes	Vector de priorización	Unidades litológicas	Vector de priorización	Unidades geomorfológicas	Vector de priorización
Pendiente escarpada (>37°)	0.519	FM. San sebastián 1 (Q-sa1).	0.518	Laderas escarpadas	0.527
Pendiente fuertemente empinada (27°-37°)	0.258	FM. San sebastián 2 (Q-sa2).	0.288	Laderas empinadas	0.256
Pendientes empinada (14°-27°)	0.126	Depósitos antropógenos (Q-an)	0.096	Terraza alta y media	0.129
Pendiente moderadamente empinada (7°-14°)	0.064	Deposito fluvial. (Q-fl)	0.059	Terraza baja	0.052
Pendiente llana a inclinada (0° - 7°)	0.034	Deposito proluvial (Q-pl)	0.038	Cauce de quebrada	0.036
Interpretación:		Interpretación:		Interpretación:	





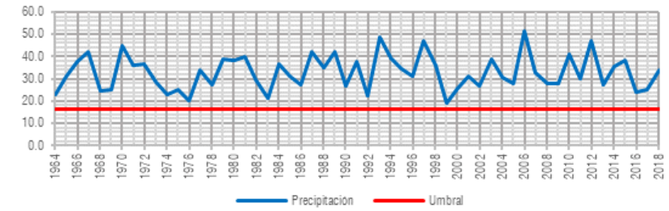


Ponderación de parámetros				
Parámetro	Unid. Litológica	Unid. Geomorfológica	Pendiente (°)	Vector priorización
Unid. Litológica	0.632	0.667	0.571	0.623
Unid. Geomorfológica	0.211	0.222	0.286	0.239
Pendiente (°)	0.158	0.111	0.143	0.137

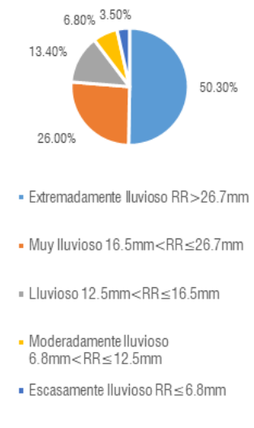


Cuadro N° 19: Ponderación de factores condicionantes para caídas de suelos. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Umbral de precipitaciones máximas registradas en menos de 4 horas en la estación Kayra		
Umbrales de precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales de precipitación
RR/día > 99p	Extremadamente lluvioso	RR > 26.7 mm
95p < RR/día ≤ 99p	Muy lluvioso	16.5mm<RR≤26.7mm
90p < RR/día ≤ 95p	Lluvioso	12.5mm<RR≤16.5mm
75p < RR/día ≤ 90p	Moderadamente lluvioso	6.8mm<RR≤12.5mm
RR/día > 99p	Extremadamente lluvioso	RR > 26.7 mm



Ponderación de Descriptores del Parámetro Umbral de Precipitaciones	
Lluvias en 24 horas	Vector de priorización
Extremadamente lluvioso RR>26,7mm	0.503
Muy lluvioso 16,5mm<RR≤26.7mm	0.26
Lluvioso 12,5mm<RR≤16,5mm	0.134
Moderadamente lluvioso 6,8mm<RR≤12,5mm	0.068
Escasamente lluvioso RR≤ 6,8mm	0.035



Cuadro N° 20: Ponderación de descriptores parámetro umbral de precipitaciones pluviales. Fuente: SENAMHI. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

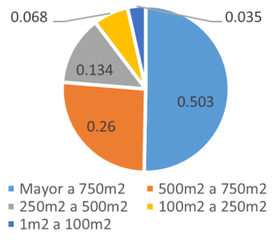
• DETERMINACIÓN DE LOS PARÁMETROS DE EVALUACIÓN DEL PELIGRO POR CAÍDA DE SUELOS

Parámetro de Evaluación por caídas de suelos

Este factor fue evaluado por el equipo técnico del proyecto, tomando en cuenta el trabajo de campo y Secciones de estabilidad de taludes de la Fm. San Sebastián se determinó las áreas de zonas de tensión susceptibles a caída de suelos.

Ponderación de Descriptores del Parámetro Umbral de Precipitaciones

Áreas de zona de tensión	Vector de priorización
Mayor a 750 m2	0.503
500 a 750 m2	0.26
250 a 500 m2	0.134
100 a 250 m2	0.068
1 a 100 m2	0.035



Cuadro N° 21: Ponderación de descriptores, parámetro de Áreas de zonas de tensión de caída de suelos. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

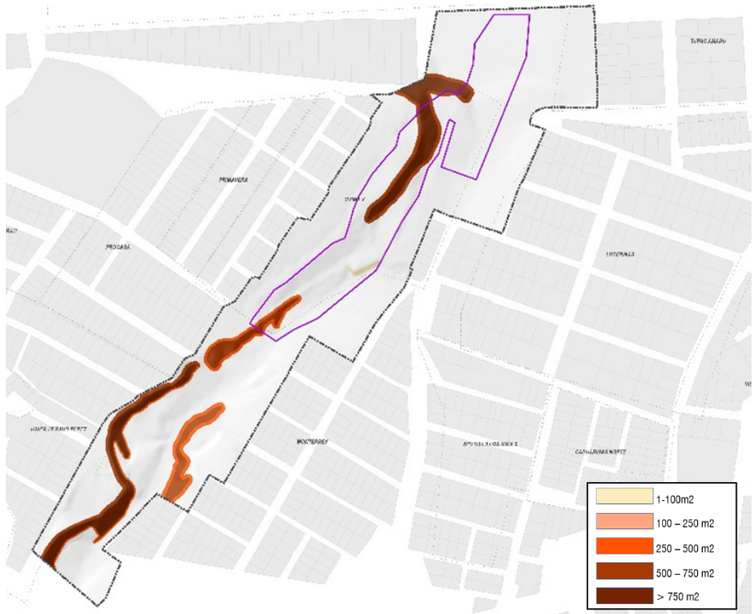


Imagen N° 25: Áreas de zonas de tensión – ZRESS10. Fuente: MDSS.

• DEFINICIÓN DE ESCENARIOS

Del análisis del registro de precipitaciones máximas en 24 horas (PPmax 24h) de la estación meteorológica Granja Kayra para el periodo 1964 – 2018, se ha considerado un evento de precipitación máxima diaria de 25.7 mm que ocurrió el mes de febrero del año 2010. Este evento corresponde a la categoría de Muy lluvioso con umbrales de precipitación entre 16,5mm<RR≤26.7mm con percentil entre 95p<RR/día≤99p.

Con este evento desencadenado, se tendría una caída de suelos en los taludes y laderas del sector la ZRESS10, depositándose como coluviales en los pies de taludes y laderas, estas caídas de suelos ocasionarían daños severos a las viviendas que se encuentra debajo de las laderas o taludes, así como también a los que se encuentran encima muy cerca de la corona del talud o ladera, estas caídas ocasionarían severos daños en los elementos expuestos en sus dimensiones social, económica y ambiental.

• NIVELES DE PELIGRO

En el siguiente cuadro, se muestran los niveles de peligro y sus respectivos rangos obtenidos a través de utilizar el Proceso de Análisis Jerárquico.

Nivel	Rango				
Muy alto	0.261	<	P	≤	0.508
Alto	0.130	<	P	≤	0.261
Medio	0.066	<	P	≤	0.130
Bajo	0.035	≤	P	≤	0.066

Cuadro N° 22: Niveles de Peligro por caídas de suelos. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

• ESTRATIFICACIÓN DEL NIVEL DE PELIGROSIDAD POR CAÍDAS DE SUELOS

En los siguientes cuadros se muestra la matriz de niveles de peligro, obtenida para la Zona de Reglamentación Especial San Sebastián 10 (ZRESS10) y su área de influencia.

Nivel de peligro	Descripción	Rango
Muy alto	Esta zona presenta la susceptibilidad física muy alta a ser afectada por caída de suelos debido a sus pendientes escarpadas (>37°) con materiales de arcillas, limos arcillosos de la Fm. San Sebastián presentes geomorfología de laderas escarpadas, el cual es desencadenado por precipitaciones entre 16,5mm<RR≤26.7mm, esta condición generaría una caída de suelos en áreas de tensión mayores a 750m2.	**0.261 < P ≤ 0.508**
Alto	Esta zona presenta susceptibilidad física alta a ser afectada por caída de suelos debido a sus pendientes fuertemente empinadas (27°-37°) con materiales de arcillas, limos y arenas de la Fm. San Sebastián presentes en laderas empinadas, el cual es desencadenado por precipitaciones entre 16,5mm<RR≤26.7mm, esta condición generaría una caída de suelos en áreas de tensión de 500 a 750m2	**0.130 < P ≤ 0.261**
Medio	Esta zona presenta susceptibilidad física media a ser afectada por caída de suelos debido a las pendientes empinadas (14° - 27°) con depósitos antropógenos en su mayoría, así como, algunos depósitos de la Fm. San Sebastián ubicadas en terrazas altas y medias, el cual desencadenado por precipitaciones entre 16,5mm<RR≤26.7mm, esta condición generaría caída de suelos en área de tensión de 250 a 500m2.	**0.066 < P ≤ 0.130**
Bajo	Esta zona presenta la susceptibilidad física baja por presentar pendientes llanas a moderadamente empinadas (0°-14°) con depósitos fluviales y proluviales ubicados en terrazas bajas y/o cauces de quebrada, el cual desencadenado por precipitaciones entre 16,5mm<RR≤26.7mm, esta condición generaría caída de suelos en áreas de menores a 250 m2 o tampoco ocurriría el fenómeno.	**0.035 ≤ P≤ 0.066**

Cuadro N° 23: Estrato de niveles de peligro por caídas de suelos. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

9.2. ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD

En el marco de la Ley N° 29664 del Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres y su Reglamento (D.S. N° 048-2011-PCM) se define vulnerabilidad como la susceptibilidad de la población, la estructura física o las actividades socioeconómicas, de sufrir daños por acción de un peligro o amenaza. Es un parámetro importante que sirve para calcular el nivel de riesgo.

Bajo esta definición, se recabó la información primaria en base a encuestas sobre los factores de exposición, fragilidad y resiliencia a nivel de lote.

En el área de estudio se realizó el análisis de la vulnerabilidad en sus factores de exposición, fragilidad y resiliencia de acuerdo con la cuantificación de los elementos expuestos al peligro por deslizamiento como población, vivienda, red de sistema de electricidad, instalación de vías y cursos naturales de agua, etc.

• ANÁLISIS DE LA DIMENSIÓN SOCIAL

El análisis de la dimensión social consiste en identificar las características de relación entre individuos de una comunidad que pueden ser similares por la convivencia, la cercanía, el tiempo, etc. dentro del ámbito de estudio.



Gráfico N° 18: Metodología del análisis de la dimensión social. Elaboración: Equipo Técnico PM41ZRE.

• ANÁLISIS DE LA DIMENSIÓN ECONÓMICA

Para el análisis de la dimensión económica se consideran características de las viviendas (dan una idea aproximada de las condiciones económicas de la población), así como la ocupación laboral y tipo de vivienda, para ello se identificó y seleccionó parámetros de evaluación agrupados por factores de Fragilidad y Resiliencia.



Gráfico N° 19: Metodología del análisis de la dimensión económica. Elaboración: Equipo Técnico PM41ZRE.

• ANÁLISIS DE LA DIMENSIÓN AMBIENTAL

Para el análisis de la dimensión ambiental se consideran características del medio ambiente con recursos renovables y no renovables, expuestos en el ámbito de influencia del peligro para el análisis de fragilidad y resiliencia ambiental.



Gráfico N° 20: Metodología del análisis de la dimensión ambiental. Elaboración: Equipo Técnico PM41ZRE.

• NIVELES DE LA VULNERABILIDAD

En el siguiente cuadro, se muestran los niveles de vulnerabilidad y sus respectivos rangos, obtenidos a través del proceso de análisis jerárquico.

Nivel	Rango			
Muy alto	0.264	<	V	≤ 0.491
Alto	0.138	<	V	≤ 0.264
Medio	0.071	<	V	≤ 0.138
Bajo	0.036	≤	V	≤ 0.071

Cuadro N° 24: Niveles de vulnerabilidad ante caída de suelos. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

VULNERABILIDAD SOCIAL											
Exposición		Fragilidad				Resiliencia				Valores	Peso V. Social
N° de habitantes		Grupo etario		Acceso a servicios básicos		Conocimiento en temas de GRD		Organización de la población			
Ppar_Exp	Desc	Ppar_Frg	Desc	Ppar_Frg	Desc	Ppar_Rsl	Desc	Ppar_Rsl	Desc		
0.595		0.138		0.138		0.06		0.06			
Mayor a 25 hab.	0.503	0 a 5 y >65 años	0.444	Ninguno	0.507	Sin conocimiento	0.468	Muy mala / nunca	0.503	0.493	0.260
15 a 25 hab.	0.260	6 a 12 y 55 a 65 años	0.266	Solo un SSBB	0.261	Conocimiento erróneo	0.268	Mala / casi nunca	0.260	0.262	0.260
8 a 14 hab.	0.134	13 a 18 años	0.161	Dos SSBB	0.121	Conocimiento limitado	0.144	Media / a veces	0.134	0.137	0.260
4 a 7 hab.	0.068	19 a 30 años	0.092	Tres SSBB	0.071	Conocimiento sin interés	0.076	Buena / casi siempre	0.068	0.072	0.260
Menos de 4 Hab.	0.035	31 a 54 años	0.037	Todos los SSBB/ Teléfono, internet	0.040	Con conocimiento	0.044	Muy bueno / siempre	0.035	0.036	0.260

VULNERABILIDAD ECONÓMICA											
Exposición		Fragilidad				Resiliencia				Valores	Peso V. Económica
Localización de la edificación		Material de construcción		Estado de conservación de la edificación		Ocupación		Ingreso familiar promedio			
Ppar_Exp	Desc	Ppar_Frg	Desc	Ppar_Frg	Desc	Ppar_Rsl	Desc	Ppar_Rsl	Desc		
0.633		0.130		0.130		0.053		0.053			
Muy cerca (Hasta 2.5m de talud inestable)	0.503	Mixto precario	0.508	Precario	0.443	Desempleado	0.453	≤ 200	0.445	0.490	0.633
Cercana (Hasta 5 m de talud inestable)	0.260	Acero - drywall	0.269	Malo	0.266	Dedicado al hogar	0.270	>200 - ≤ 750	0.297	0.265	0.633
Medianamente cerca (Hasta 10m de talud inestable)	0.134	Adobe	0.119	Regular	0.166	Ocupado de 14 años a mas	0.173	>750 - ≤ 1500	0.147	0.139	0.633
Alejada (Hasta 20m de talud inestable)	0.068	Ladrillo bloqueta	0.070	Bueno	0.083	Trabajador independiente	0.069	>1500 - ≤ 3000	0.073	0.070	0.633
Muy alejada o con medidas estructurales (Mayor a 20m de talud)	0.035	Concreto	0.034	Muy bueno	0.042	Trabajador dependiente	0.035	>3000	0.037	0.036	0.633

VULNERABILIDAD AMBIENTAL												Valores de vulnerabilidad
Exposición		Fragilidad				Resiliencia				Valores	Peso V. Ambiental	
Cercanía de residuos solidos		Disposición de residuos solidos		Tipo de disposición de excretas		Manejo de RR.SS.		Conocimiento en temas ambientales				
Ppar_Exp	Pdesc	Ppar_Frg	Pdesc	Ppar_Frg	Pdesc	Ppar_Rsl	Pdesc	Ppar_Rsl	Pdesc			
0.681		0.101		0.101		0.059		0.059				
Menos de 25 m.	0.503	Desechar en quebradas y cauces	0.506	Sin servicio higiénico	0.480	Sin manejo	0.443	Sin conocimiento	0.469	0.495	0.106	0.491
De 25 a 50 m	0.260	Desechar en vías y calles	0.280	Con letrina seca	0.260	Deposita en un solo envase	0.295	Por otras personas	0.302	0.267	0.106	0.264
De 50 a 100 m.	0.134	Desechar en botaderos (puntos críticos)	0.112	Con letrina y arrastre hidráulico	0.156	Selecciona orgánico e inorgánico	0.153	Por medios de comunicación radio y tv.	0.123	0.135	0.106	0.138
De 100 a 250 m	0.068	Carro recolector	0.068	Con instalación sanitaria y tanque séptico	0.071	Reúso y compostaje	0.072	Por medios de comunicación internet	0.069	0.069	0.106	0.071
Mayor a 250 m	0.035	Carro recolector en forma segregada	0.034	Con instalación sanitaria conectada a la red	0.032	Clasificación por material	0.036	Capacitación por instituciones	0.036	0.035	0.106	0.036

Cuadro N° 25: Resumen de las dimensiones social, económica y ambiental, y el cálculo del nivel de vulnerabilidad ante caídas de suelos. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• ESTRATIFICACIÓN DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD

En los siguientes cuadros se muestra la matriz de niveles de vulnerabilidad, obtenida para la Zona de Reglamentación Especial San Sebastián 10 (ZRESS10) y su área de influencia.

Nivel de vulnerabilidad	Descripción	Rango
Vulnerabilidad Muy Alta	Estos sectores se encuentran muy cerca a los taludes inestables, con una distancia menor igual a 2.5m; aquí se encuentran viviendas con material de construcción predominantemente mixto y/o precaria; su estado de conservación es muy malo y sin servicios básicos; así mismo, predomina la población mayor a 25hab. y el grupo etario predominante es el de menores a 5 años y mayores a 65; no tienen conocimiento de los peligros existentes en su barrio ni del nivel de vulnerabilidad; la organización social es baja ya que no participan en reuniones; la familia en su mayoría son desempleados por lo que su ingreso económico es <200 en la mayoría de hogares; la familia y la población se encuentra a menos de 25m de un punto crítico de residuos sólidos; los residuos sólidos los desechan en quebradas y cauces, así como no cuentan con un servicio higiénico; no tiene manejo de residuos sólidos y no tiene conocimientos ambientales. En total son 41 lotes.	0.264 < V ≤ 0.491
Vulnerabilidad Alta	Estos sectores se encuentran cerca a los taludes inestables, con una distancia que varía entre los 2.5 a 5m.; aquí se encuentran viviendas con material de construcción predominantemente de acero drywall y adobe; su estado de conservación es malo en su mayoría a regular; sus servicios básicos son deficientes e incompletos; así mismo, el promedio de personas que viven en estos lotes son entre 15 a 25 hab. con grupo etario entre 6 a 12 años y mayores a 55 años; tienen un conocimiento errado o deficiente del peligro existentes en su barrio y del nivel de vulnerabilidad, la organización social es baja ya que aún existen vecinos que no participan; la mayoría de los miembros de la familia se dedican al hogar, por lo que el ingreso económico es >200 - ≤ 750. Con respecto a lo ambiental, estas viviendas se ubican entre 25 a 50 m de puntos críticos de residuos sólidos; la mayoría desechan sus residuos sólidos en vías y calles; su disposición de excretas es con letrina seca; sus residuos sólidos lo depositan en un solo envase; y tienen conocimientos ambientales por otras personas. En total son 36 lotes.	0.138 < V ≤ 0.264
Vulnerabilidad media	Estos sectores se encuentran un poco más alejados a los taludes inestables, con una distancia que varía entre 5 a 10m; aquí se encuentran viviendas con material de construcción predominantemente de ladrillo y material noble, siendo su estado de conservación regular; cuentan con dos servicios básicos; así mismo, el promedio de personas que viven son entre 8 a 14 habitantes con grupo etario entre 13 a 18 años en su mayoría; tienen conocimiento limitado de los peligros cercanos a la vivienda y barrio así como de la vulnerabilidad; la organización social es media ya que los vecinos sí participan; existen varios ingresos económicos y su ingreso económico es >750 - ≤ 150. Con respecto a las prácticas ambientales, estas viviendas se ubican entre 50 a 100m de un punto crítico de residuos sólidos; estas viviendas desechas sus residuos sólidos en botaderos así como su disposición de excretas o hace con letrina de arrastre hidráulico; con respecto al manejo de residuos sólidos lo hace seleccionando orgánico e inorgánico y tiene conocimiento en temas ambientales por medio de la TV y la radio. En total son 110 lotes.	0.071 < V ≤ 0.138
Vulnerabilidad Baja	Estos sectores se encuentran muy alejados a los taludes inestable, con una distancia mayor a 10m; aquí se encuentran viviendas con material de construcción predominantemente de concreto armado; su estado de conservación es bueno a muy bueno y cuentan con todos los servicios básicos incluyendo internet; así mismo, en promedio la cantidad de personas por vivienda es menor a 7 habitantes con grupo etario de 19 a 54 años; tienen conocimiento de los peligros existentes en su barrio y del nivel de vulnerabilidad; la organización social es alta ya que participan en reuniones; la mayoría de los miembros de la familia tienes ocupación independiente o dependiente con ingresos >1500. Con respecto a las prácticas ambientales, estas viviendas se ubican a más de 100m de un punto crítico de residuos sólidos, y su disposición de residuos sólidos lo hace por carro recolector, disposición de excretas lo hace con instalación sanitaria conectada a la red. Con respecto al manejo de residuos sólidos, clasifican por material o lo reúsa y hace compostaje y cuenta con conocimientos en temas ambientales por internet o por capacitaciones de instituciones. En total son 50 lotes.	0.036≤ V ≤ 0.071

Cuadro N° 26: Estratificación de nivel de vulnerabilidad ante caída de suelos. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

9.3.CÁLCULO DE LOS NIVELES DE RIESGO

• METODOLOGÍA PARA EL CÁLCULO DEL RIESGO

Luego de haber identificado el nivel de peligro y el nivel de vulnerabilidad del ámbito de estudio podemos hallar el riesgo que es el resultado de la relación de peligro con la vulnerabilidad de los elementos expuestos, para luego poder determinar los posibles efectos y consecuencia asociado a un desastre producido por movimientos en masa en la zona de estudio.

$$R_{ie}\Big|_t = f(P_i, V_e)\Big|_t$$

Dónde:
R=Riesgo.
f=En función
Pi =Peligro con la intensidad mayor o igual a i durante un período de exposición "t"
Ve = Vulnerabilidad de un elemento expuesto

PMA	0.508	0.036	0.070	0.134	0.249
PA	0.261	0.019	0.036	0.069	0.128
PM	0.130	0.009	0.018	0.034	0.064
PB	0.066	0.005	0.009	0.017	0.032
		0.071	0.138	0.264	0.491
		VB	VM	VA	VMA

Cuadro N° 27: Cálculo de Nivel de Riesgo ante caída de suelos. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Nivel	Rango				
Muy alto	0.069	<	R	≤	0.249
Alto	0.018	<	R	≤	0.069
Medio	0.005	<	R	≤	0.018
Bajo	0.001	≤	R	≤	0.005

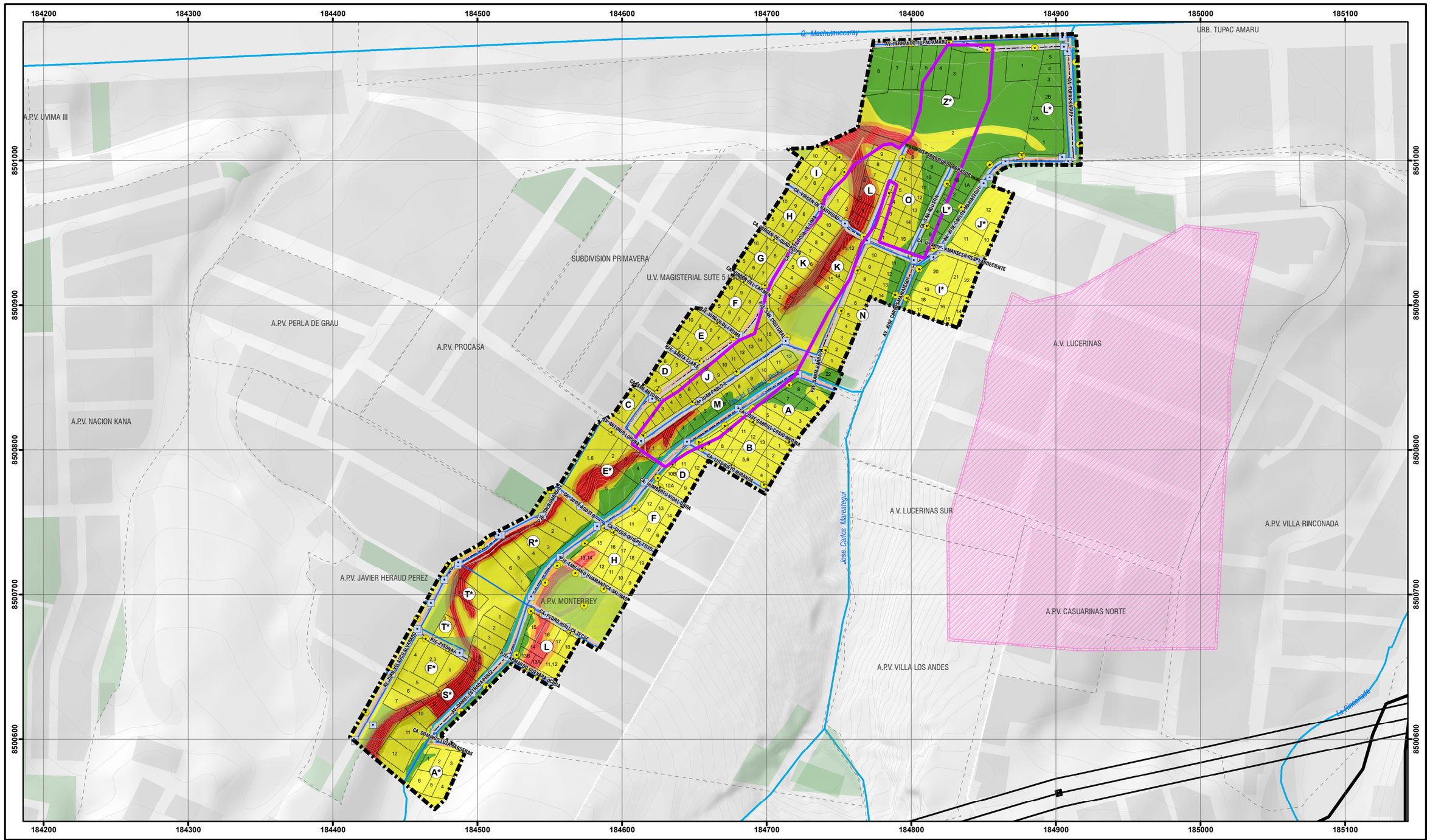
Cuadro N° 28: Niveles de Riesgo ante caída de suelos. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

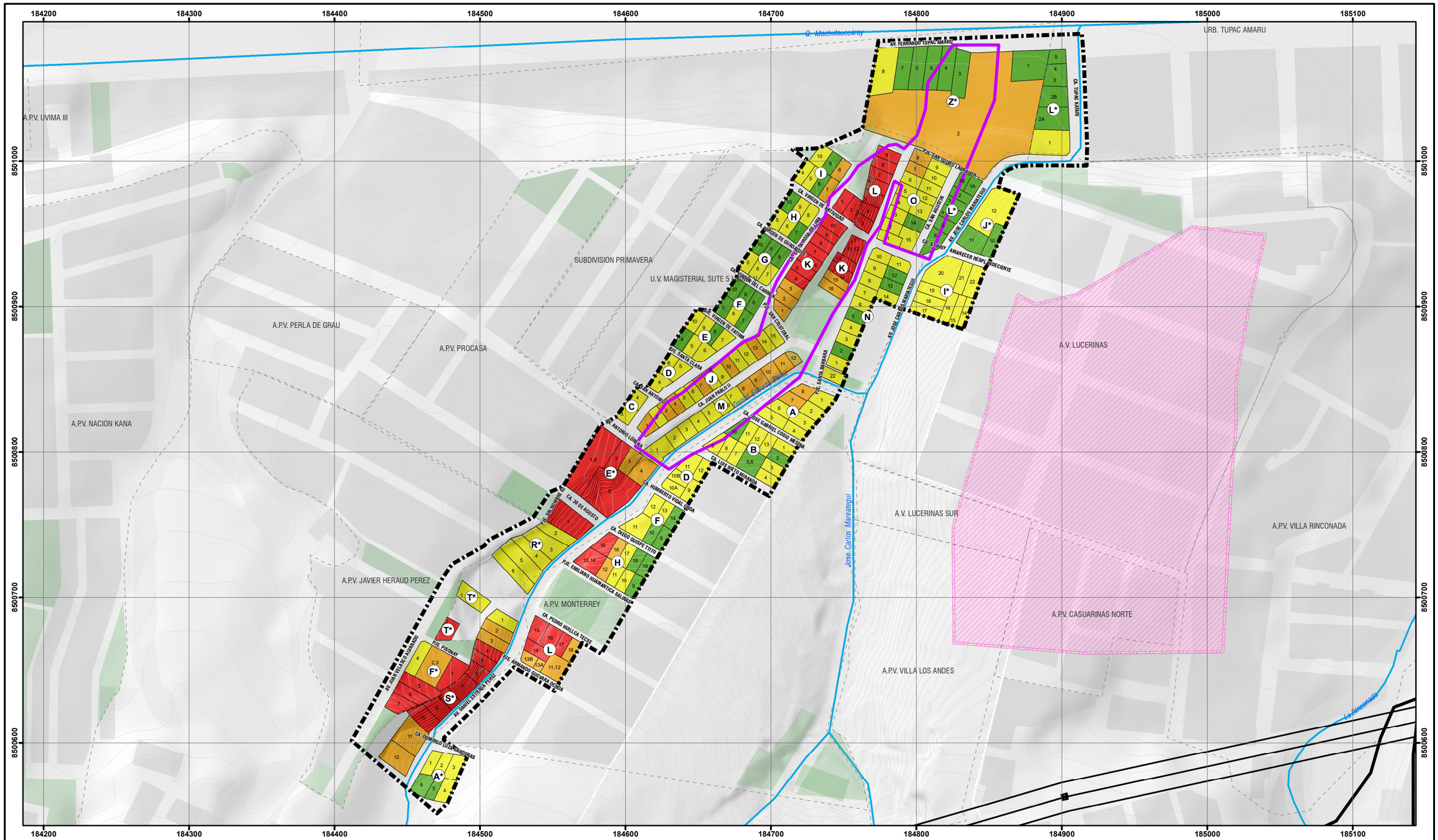
• ESTRATIFICACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO POR CAÍDAS DE SUELOS

En los siguientes cuadros se muestran los niveles de riesgo y sus respectivos rangos obtenidos a través de utilizar el proceso de análisis jerárquico.

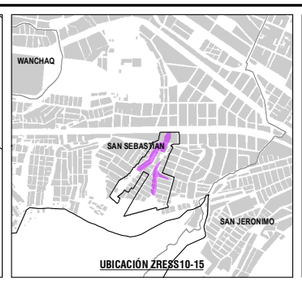
Nivel de Riesgo	Descripción	Rango
Riesgo Muy Alto	Esta zona presenta la susceptibilidad física muy alta a ser afectada por caída de suelos debido a sus pendientes escarpadas (>37°) con materiales de arcillas, limos arcillosos de la Fm. San Sebastián, presentes en la geomorfología de laderas escarpadas, el cual es desencadenado por precipitaciones entre 16,5mm<RR≤26.7mm, esta condición generaría una caída de suelos en áreas de tensión mayores a 750m2. Estos sectores se encuentran muy cerca a los taludes inestables, con una distancia menor igual a 2.5m, aquí se encuentran viviendas con material de construcción predominantemente de adobe y/o precaria, su estado de conservación es muy malo sin servicios básicos, así mismo, predomina la población menores a 5 años y mayores a 65, existe población con discapacidades inclusive múltiples, no tienen conocimiento de los peligros existentes en su barrio ni del nivel de vulnerabilidad, la organización social es baja ya que no participan en reuniones, la familia solo tiene un ingreso económico y de un solo miembro, la familia y la población no realizan prácticas ambientales adecuadas, no existe adecuado tratamiento de residuos sólidos. En total son 44 lotes.	0.069 ≤ R≤ 0.249
Riesgo Alto	Esta zona presenta susceptibilidad física alta a ser afectada por caída de suelos debido a sus pendientes fuertemente empinadas (27°-37°) con materiales de arcillas, limos y arenas de la Fm. San Sebastián presentes en laderas empinadas, el cual es desencadenado por precipitaciones entre 16,5mm<RR≤26.7mm, esta condición generaría una caída de suelos en áreas de tensión de 500 a 750m2 .Estos sectores se encuentran cerca a los taludes inestables, con una distancia que varía entre los 2.5 a 5m., aquí se encuentran viviendas con material de construcción predominantemente de adobe y su estado de conservación es malo a medio, sus servicios básicos son deficientes e incompletos, así mismo, predomina la población menor a 18 años y mayores a 55 años, existe población con discapacidades cognitiva o sensorial, tienen un conocimiento errado o deficiente del peligro existentes en su barrio y del nivel de vulnerabilidad, la organización social es baja ya que aún existen vecinos que no participan, un solo miembro de la familia tiene dos ocupaciones y dependen de este único ingreso económico, la familia y la población no realizan algunas prácticas ambientales, tampoco el tratamiento de residuos sólidos. En total son 33 lotes.	0.018 < R ≤ 0.069
Riesgo medio	Esta zona presenta susceptibilidad física media a ser afectada por caída de suelos debido a las pendientes empinadas (14° - 27°) con depósitos antropógenos en su mayoría, así como, también algunos depósitos de la Fm. San Sebastián ubicadas en terrazas altas y medias, el cual desencadenado por precipitaciones entre 16,5mm<RR≤26.7mm, esta condición generaría caída de suelos en área de tensión de 250 a 500m2. Estos sectores se encuentran un poco más alejados a los taludes inestables, con una distancia que varía entre 5 a 10m, aquí se encuentran viviendas con material de construcción predominantemente de ladrillo y material noble, siendo su estado de conservación medio, sus servicios básicos son incompletos pero tienen calidad y continuidad, así mismo, predomina la población entre 19 y 30 años, no existe población con discapacidades, tienen conocimiento de los peligros cercanos a la vivienda y barrio así como de la vulnerabilidad pero aún su entendimiento e interés es deficiente, la organización social es media ya que los vecinos sí participan, existen varios ingresos económicos, más de 1 miembro de la familia tiene dos ocupaciones y la familia dependen de estos ingresos, la población realizan prácticas ambientales adecuadas como cuidado del agua, reciclaje de residuos sólidos y conservación de la vegetación, el tratamiento de aguas residuales es adecuado con conexión con la red de desagüe. En total son 120 lotes.	0.005 ≤ R ≤ 0.018
Riesgo Bajo	Esta zona presenta la susceptibilidad física baja por presentar pendientes llanas a moderadamente empinadas (0°-14°) con depósitos fluviales y proluviales ubicados en terrazas bajas y/o cauces de quebrada, el cual desencadenado por precipitaciones entre 16,5mm<RR≤26.7mm, esta condición generaría caída de suelos en áreas de menores a 250 m2 o tampoco ocurriría el fenómeno. Estos sectores se encuentran cerca a los taludes inestables, con una distancia que varía entre los 2.5 a 5m., aquí se encuentran viviendas con material de construcción predominantemente de adobe y su estado de conservación es malo a medio, sus servicios básicos son deficientes e incompletos, así mismo predomina la población menor a 18 años y mayores a 55 años, existe población con discapacidades cognitiva o sensorial, tienen un conocimiento errado o deficiente del peligro existentes en su barrio y del nivel de vulnerabilidad, la organización social es baja ya que aún existen vecinos que no participan, un solo miembro de la familia tiene dos ocupaciones y dependen de este único ingreso económico, la familia y la población no realizan algunas prácticas ambientales, tampoco el tratamiento de residuos sólidos. En total son 40 lotes.	0.001≤ R ≤ 0.005

Cuadro N° 29: Estratificación de Nivel de Riesgo ante caídas de suelos. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.


184200
184300
184400
184500
184600
184700
184800
184900
185000
185100
8501000
8500900
8500800
8500700
8500600
Q. Machulaccaray
URB. TUPAC AMARU
A.P.V. UVIMA III
SUBDIVISION PRIMAVERA
U.V. MAGISTERIAL SUTE 5
A.P.V. PERLA DE GRAU
A.P.V. PROCASA
A.P.V. NACION KANA
A.V. LUCERINAS
A.V. LUCERINAS SUR
A.P.V. VILLA RINCONADA
A.P.V. JAVIER HERAUD PEREZ
A.P.V. MONTERREY
A.P.V. CASUARINAS NORTE
A.P.V. VILLA LOS ANDES
Jose Carlos Mariategui
Av. Fernando Tupac Amaru
Av. Jose Carlos Mariategui
Ca. Virgen de la Natividad
Ca. Juan Pablo II
Ca. Diego Quispe Tito
Ca. Pedro Vilcapaza
Ca. Domingo Luza
Ca. Humberto Vidal Unda
Ca. Miguel Grau
Ca. Virgen de Guadalupe
Ca. Virgen de Fatima
Ca. Virgen del Carmen
Ca. Virgen de Santa Clara
Ca. Virgen del Rosario
Ca. Virgen de la Asunción
Ca. Virgen de la Merced
Ca. Virgen de la Puerta
Ca. Virgen de la Nieves
Ca. Virgen de la Candelaria







LEYENDA

- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- AMBITO DE ESTUDIO
- AGRUPACIONES URBANAS
- ÁREAS DE APORTE
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- ZRE SA LUCERINAS
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FRANJA DE ALTA TENSIÓN

NIVEL DE VULNERABILIDAD

- MUY ALTA
- ALTA
- MEDIA
- BAJA

ESCALA GRÁFICA

0 25 50 100 150 M

N W E S

SISTEMA DE COORDENADAS:
WGS 1984 UTM Zone 19S
Projection: Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
False Easting: 500,000.0000
False Northing: 10,000,000.0000
Central Meridian: -69.0000
Scale Factor: 0.9996
Latitude Of Origin: 0.0000
Units: Meter

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUSCO | GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL | SUBGERENCIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

SGOT | ZRE 41

PLAN ESPECIFICO ZRESS10-15

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD URBANA EN 41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL DE LA PROVINCIA DE CUSCO"

MAPA: VULNERABILIDAD ANTE CAÍDA DE SUELOS

AGRUPACIONES Y/O SECTOR : SECTOR CHACHAHUACO, APV. DOMINGO LUZA, AV. LUCERINAS, AV. LUCERINAS SUR, UV. MAGISTERIAL SUTE 5 UVIMA V, APV. MONTERREY, APV. JAVIER HERAUD PEREZ, APV. VILLA LOS ANDES, URB. SECTOR COPROPIETARIOS LA AMISTAD, SECTOR ASOCIACIÓN POPULAR DE VIVIENDA SANTA ROSA, URB. TUPAC AMARU Y COMUNIDAD CAMPESINA VILLA RINCONADA

FUENTE:
- INEI
- PDM CUSCO - SGOTP
- PDU CUSCO - SGOTP
- LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO 41 ZRE
- FICHAS TECNICAS 41 ZRE
- HABILITACIONES URBANAS

UBICACIÓN: DEPARTAMENTO : CUSCO; PROVINCIA : CUSCO; DISTRITO : SAN SEBASTIAN

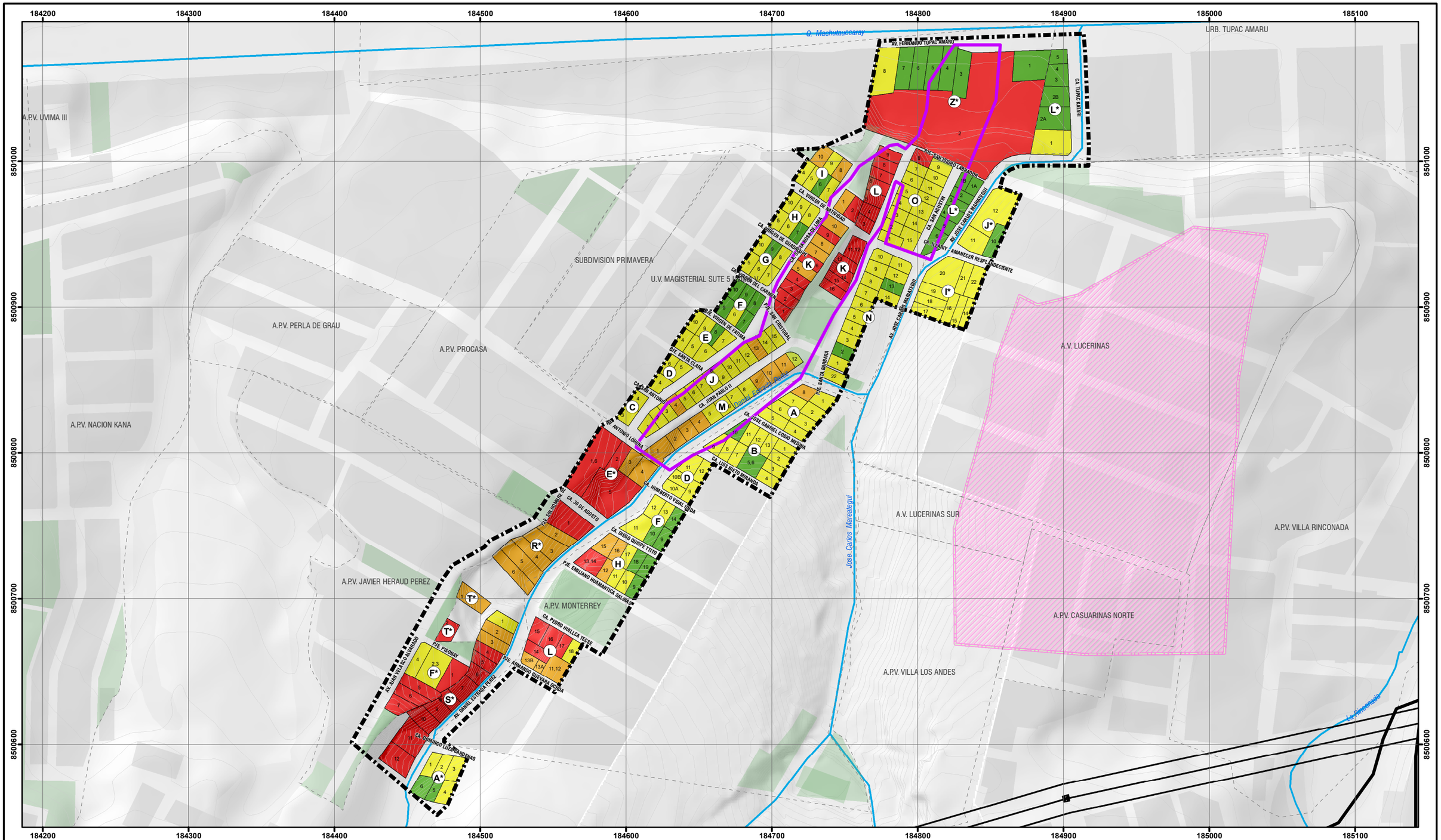
ELABORADO POR: EQUIPO TECNICO PM41ZRE

ESCALA: 1:2,500

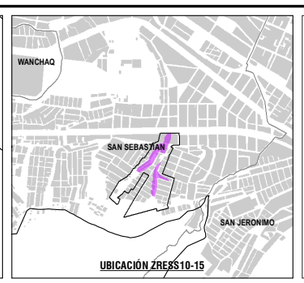
LOS LIMITES DISTRITALES SON REFERENCIALES Ley N° 27795 (5ta Disposición Transitoria)

SEPTIEMBRE - 2022

CODIGO: MD-GRD 02-A







LEYENDA

- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- AMBITO DE ESTUDIO
- AGRUPACIONES URBANAS
- ÁREAS DE APORTE
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- ZRE SA LUCERINAS
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FRANJA DE ALTA TENSIÓN

NIVEL DE RIESGO

- MUY ALTO
- ALTO
- MEDIO
- BAJO

ESCALA GRÁFICA

0 25 50 100 150 M

N W E S

SISTEMA DE COORDENADAS:
WGS 1984 UTM Zone 19S
Projection: Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
False Easting: 500,000.0000
False Northing: 10,000,000.0000
Central Meridian: -69.0000
Scale Factor: 0.9996
Latitude Of Origin: 0.0000
Units: Meter

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUSCO | GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL | SUBGERENCIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

PLAN ESPECIFICO ZRESS10-15

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD URBANA EN 41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL DE LA PROVINCIA DE CUSCO"

MAPA: RIESGO POR CAÍDA DE SUELOS

AGRUPACIONES Y/O SECTOR: SECTOR CHACAHUACO, APV. DOMINGO LUZA, AV. LUCERINAS, AV. LUCERINAS SUR, UV. MAGISTERIAL SUTE 5 UVIMA V, APV. MONTERREY, APV. JAVIER HERAUD PEREZ, APV. VILLA LOS ANDES, URB. SECTOR COPROPETARIOS LA AMISTAD, SECTOR ASOCIACIÓN POPULAR DE VIVIENDA SANTA ROSA, URB. TUPAC AMARU Y COMUNIDAD CAMPESINA VILLA RINCONADA

FUENTE:	UBICACIÓN:	ELABORADO POR:	ESCALA:
- INEI - PDM CUSCO - SGOTP - PDU CUSCO - SGOTP - LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO 41 ZRE - FICHAS TECNICAS 41 ZRE - HABILITACIONES URBANAS	DEPARTAMENTO : CUSCO PROVINCIA : CUSCO DISTRITO : SAN SEBASTIAN	EQUIPO TECNICO PM41ZRE	1:2,500
		LOS LÍMITES DISTRITALES SON REFERENCIALES Ley N° 27795 (5ta Disposición Transitoria)	SEPTIEMBRE - 2022

CÓDIGO: MD-GRD 03-A

9.4. CÁLCULO DE PÉRDIDAS

• CÁLCULO DE PÉRDIDAS PROBABLES POR CAÍDAS DE SUELOS

Según la evaluación de riegos por caídas de suelos en la ZRESS10 se determinó 44 lotes en riesgo muy alto, 33 lotes en riesgo alto, 120 lotes en riesgo medio y 40 lotes en riesgo bajo.

Se concluye que en estas áreas se presentan el riesgo muy alto por presentar estructuras de viviendas vulnerables asentadas en zonas de caídas de suelos.

• PROBABILIDAD DE AFECTACIÓN EN EL SECTOR SOCIAL (INFRAESTRUCTURA)

Se muestran cuadros a considerar en la cuantificación de costos, los cuales se utilizan y/o adaptan de acuerdo con la realidad del área de estudio.

Servicios básicos	Unidad	Costo aproximado (S/.)	Total	
			Elemento expuesto	S/.
Red de agua potable	m	270.0	184.51	S/ 49,816.50
Red de desagüe	m	190.0	222.59	S/ 42,291,77
Buzones	und	2,115.7	9	S/ 19,041.30
Postes de alumbrado público y energía	und	4,325.0	10	S/ 43,250.00
Total				S/ 154,399.56

Cuadro N° 30: Servicios básicos expuestos al peligro alto y muy alto por caída de suelos. Fuente: Valores Unitarios Oficiales de Edificación para las localidades de Lima Metropolitana y la Provincia Constitucional del Callao, la Costa, la Sierra y la Selva, vigentes para el Ejercicio Fiscal 2022. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Infraestructura vial básica	Unidad	Costo aproximado por m (s/.)	Total	
			Total, expuesto (m)	S/.
Vía sin afirmar	m	200.00	11.19	S/ 2,238.00
Vía pavimentada	m	400.00	178.82	S/ 71,528.00
Total				S/ 73,766.00

Cuadro N° 31: Infraestructura vial expuestos al peligro alto y muy alto por caída de suelos. Fuente: Valores Unitarios Oficiales de Edificación para las localidades de Lima Metropolitana y la Provincia Constitucional del Callao, la Costa, la Sierra y la Selva, vigentes para el Ejercicio Fiscal 2022. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• PROBABILIDAD DE AFECTACIÓN EN EL SECTOR ECONÓMICO (INFRAESTRUCTURA)

Agrupación urbana	MZ	Lote	Sublote	Área m2	P.U. x m2	Ajuste riesgo	Total
Chacahuaico	Z*	2		5955.58	150	0.7	$625,335.90
Javier Heraud Pérez	F*	7		186.56	150	0.7	$19,588.80
	F*	6		185.19	150	0.7	$19,444.95
	F*	5		226.25	150	0.7	$23,756.25
	F*	1		256.05	150	0.7	$26,885.25
Magisterial Sute 5 Uvima V	L	1		128.73	150	0.4	$7,723.80
	I	10		137.37	150	0.4	$8,242.20
	K	7		119.57	150	0.4	$7,174.20
	K	5		122.76	150	0.4	$7,365.60
	K	10		145.23	150	0.4	$8,713.80
	K	8		119.8	150	0.4	$7,188.00
	M	1		238.14	150	0.4	$14,288.40
	M	2		119.55	150	0.4	$7,173.00
	M	3		118.01	150	0.4	$7,080.60
	M	4		119.91	150	0.4	$7,194.60
	M	9		120.25	150	0.4	$7,215.00
	J	13		115.18	150	0.4	$6,910.80
	J	4		105.71	150	0.4	$6,342.60
	I	8		118.01	150	0.4	$7,080.60
	M	10		122.34	150	0.4	$7,340.40
	M	11		120.2	150	0.4	$7,212.00
	L	2		134.62	150	0.7	$14,135.10
	O	8		123.78	150	0.7	$12,996.90
	L	4		116.58	150	0.7	$12,240.90
	L	5		120.39	150	0.7	$12,640.95
	L	6		129.82	150	0.7	$13,631.10
	L	7		120.68	150	0.7	$12,671.40
	L	8		125.77	150	0.7	$13,205.85
	L	9		126.03	150	0.7	$13,233.15
	L	3		111.37	150	0.7	$11,693.85
	K	11,12		184.16	150	0.7	$19,336.80
	K	13		113.25	150	0.7	$11,891.25
	K	14		119.3	150	0.7	$12,526.50
	K	1		102.23	150	0.7	$10,734.15
	K	2		127.62	150	0.7	$13,400.10
	K	4		118.13	150	0.7	$12,403.65
	K	3		124.81	150	0.7	$13,105.05
	K	9		102.5	150	0.7	$10,762.50
	K	6		123.59	150	0.7	$12,976.95
	K	15		112.36	150	0.7	$11,797.80
	K	16		127.18	150	0.7	$13,353.90
Monterrey	L	13	A	46	150	0.4	$2,760.00
	L	13	B	85.78	150	0.4	$5,146.80
	L	11,12		236.41	150	0.4	$14,184.60
	H	12		120.39	150	0.4	$7,223.40
	H	15		160.59	150	0.4	$9,635.40
	H	16		117.94	150	0.4	$7,076.40
	A	8		118.64	150	0.4	$7,118.40
Monterrey	L	15		164.2	150	0.7	$17,241.00
	L	16		181.35	150	0.7	$19,041.75
	L	17		114.45	150	0.7	$12,017.25
	L	14		153.72	150	0.7	$16,140.60
	H	13,14		235.83	150	0.7	$24,762.15
Sin agrupación urbana	T*	1		242.15	150	0.4	$14,529.00
	S*	2		174.17	150	0.4	$10,450.20
	S*	3		170	150	0.4	$10,200.00
	R*	6		282.94	150	0.4	$16,976.40
	R*	4		241.95	150	0.4	$14,517.00
	R*	5		332.55	150	0.4	$19,953.00
	R*	3		321.04	150	0.4	$19,262.40
	R*	2		189.9	150	0.4	$11,394.00
	E*	4		225.8	150	0.4	$13,548.00
	E*	3		157.68	150	0.4	$9,460.80
	S*	5		134.62	150	0.7	$14,135.10
	S*	7		195.56	150	0.7	$20,533.80
	S*	8		125.37	150	0.7	$13,163.85
	S*	9		169.89	150	0.7	$17,838.45
	S*	12		323.71	150	0.7	$33,989.55
	S*	6		145.74	150	0.7	$15,302.70
	S*	10		225.32	150	0.7	$23,658.60
	S*	11		381.12	150	0.7	$40,017.60
	S*	4		150.88	150	0.7	$15,842.40
	T*	2		156.93	150	0.7	$16,477.65
	R*	1		448.56	150	0.7	$47,098.80
	E*	1,6		761.41	150	0.7	$79,948.05
	E*	2		192.61	150	0.7	$20,224.05
	E*	5		807.14	150	0.7	$84,749.70
Total de pérdidas en dólares ($)							$1,823,613.45
Total de pérdidas en soles (S/.)							S/ 7,104,798.00

Cuadro N° 32: Cálculo de pérdida por terrenos en niveles de riesgo alto y muy alto por caídas de suelos. Fuente: Encuestas ZRESS10. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Agrupación urbana	MZ	Lote	Sublote	Bloque	Material	Área	P.U. x m2	Ajuste riesgo	Total
Chacahuaico	Z*	2		B	Adobe	43.09	S/ 578.90	0.7	S/ 17,461.36
	Z*	2		C	Adobe	45.34	S/ 578.90	0.7	S/ 18,373.13
	Z*	2		A	Adobe	53.92	S/ 578.90	0.7	S/ 21,850.00
Javier Heraud	F*	1		C	Concreto armado	2.87	S/ 807.90	0.7	S/ 1,623.07
	F*	5		D	Ladrillo/bloqueta	3.66	S/ 807.90	0.7	S/ 2,069.84
	F*	6		D	Ladrillo/bloqueta	7.11	S/ 807.90	0.7	S/ 4,020.92
	F*	5		C	Ladrillo/bloqueta	7.12	S/ 807.90	0.7	S/ 4,026.57
	F*	5		B	Ladrillo/bloqueta	17.60	S/ 807.90	0.7	S/ 9,953.33
	F*	6		C	Ladrillo/bloqueta	19.98	S/ 807.90	0.7	S/ 11,299.29
	F*	6		B	Ladrillo/bloqueta	33.67	S/ 807.90	0.7	S/ 19,041.40
	F*	1		B	Ladrillo/bloqueta	34.05	S/ 807.90	0.7	S/ 19,256.30
	F*	6		A	Adobe	36.98	S/ 578.90	0.7	S/ 14,985.41
	F*	5		A	Adobe	42.17	S/ 578.90	0.7	S/ 17,088.55
	F*	1		A	Concreto armado	93.56	S/ 807.90	0.7	S/ 52,910.99
Magisterial Uvima Sute V	L	1		B	Ladrillo/bloqueta	11.36	S/ 807.90	0.4	S/ 3,671.10
	K	5		B	Concreto armado	13.15	S/ 807.90	0.4	S/ 4,249.55
	L	4		B	Ladrillo/bloqueta	16.43	S/ 807.90	0.7	S/ 9,291.66
	L	9		B	Acero drywall	18.77	S/ 807.90	0.7	S/ 10,615.00
	K	10		B	Adobe	19.05	S/ 578.90	0.4	S/ 4,411.22
	L	1		A	Ladrillo/bloqueta	29.78	S/ 807.90	0.4	S/ 9,623.70
	K	2		B	Concreto armado	30.69	S/ 807.90	0.7	S/ 17,356.12
	K	2		A	Adobe	36.89	S/ 578.90	0.7	S/ 14,948.93
	J	13		A	Otros	42.44	S/ 272.80	0.4	S/ 4,631.05
	M	4		A	Adobe	44.49	S/ 578.90	0.4	S/ 10,302.10
	M	4		B	Concreto armado	51.38	S/ 807.90	0.4	S/ 16,603.96
	L	4		A	Concreto armado	54.52	S/ 807.90	0.7	S/ 30,832.70
	K	6		A	Concreto armado	56.22	S/ 807.90	0.7	S/ 31,794.10
	K	10		A	Adobe	63.37	S/ 578.90	0.4	S/ 14,673.96
	K	4		A	Concreto armado	67.50	S/ 807.90	0.7	S/ 38,173.28
	K	5		A	Concreto armado	68.15	S/ 807.90	0.4	S/ 22,023.35
	L	9		A	Concreto armado	68.53	S/ 807.90	0.7	S/ 38,755.77
	M	1		A	Concreto armado	79.57	S/ 807.90	0.4	S/ 25,713.84
	K	13		A	Concreto armado	88.45	S/ 807.90	0.7	S/ 50,021.13
	I	10		A	Ladrillo/bloqueta	89.60	S/ 807.90	0.4	S/ 28,955.14
	K	8		A	Concreto armado	92.79	S/ 807.90	0.4	S/ 29,986.02
	L	8		A	Mixto	93.15	S/ 272.80	0.7	S/ 17,787.92
	K	9		A	Concreto armado	94.50	S/ 807.90	0.7	S/ 53,442.59
	M	2		A	Concreto armado	99.65	S/ 807.90	0.4	S/ 32,202.89
	K	7		A	Concreto armado	99.93	S/ 807.90	0.4	S/ 32,293.38
	K	1		A	Concreto armado	102.23	S/ 807.90	0.7	S/ 57,814.13
	J	4		A	Concreto armado	105.71	S/ 807.90	0.4	S/ 34,161.24
	K	14		A	Concreto armado	119.30	S/ 807.90	0.7	S/ 67,467.73
	L	5		A	Concreto armado	120.39	S/ 807.90	0.7	S/ 68,084.16
Monterrey	L	0		A	Ladrillo/bloqueta	11.26	S/ 807.90	0.4	S/ 3,638.78
	H	12		A	Adobe	21.36	S/ 578.90	0.4	S/ 4,946.12
	L	13	A	A	Concreto armado	46.00	S/ 807.90	0.4	S/ 14,865.36
	H	16		B	Mixto	46.32	S/ 272.80	0.4	S/ 5,054.44
	H	16		A	Adobe	53.27	S/ 578.90	0.4	S/ 12,335.20
Monterrey	H	15		A	Concreto armado	72.16	S/ 807.90	0.4	S/ 23,319.23
	L	13	B	A	Concreto armado	85.76	S/ 807.90	0.4	S/ 27,714.20
	H	15		B	Concreto armado	88.43	S/ 807.90	0.4	S/ 28,577.04
	A	8		A	Concreto armado	118.64	S/ 807.90	0.4	S/ 38,339.70
Sin agrupación urbana	R*	6		C	Ladrillo/bloqueta	4.34	S/ 807.90	0.4	S/ 1,402.51
	R*	3		E	Concreto armado	7.77	S/ 807.90	0.4	S/ 2,510.95
	R*	6		B	Ladrillo/bloqueta	15.11	S/ 807.90	0.4	S/ 4,882.95
	T*	2		C	Mixto	16.30	S/ 272.80	0.7	S/ 3,112.65
	R*	2		C	Adobe	16.42	S/ 578.90	0.4	S/ 3,802.22
	R*	3		B	Ladrillo/bloqueta	21.40	S/ 807.90	0.4	S/ 6,915.62
	S*	6		A	Ladrillo/bloqueta	21.60	S/ 807.90	0.7	S/ 12,215.45
	S*	12		D	Adobe	21.96	S/ 578.90	0.7	S/ 8,898.85
	S*	11		B	Adobe	23.18	S/ 578.90	0.7	S/ 9,393.23
	R*	5		B	Ladrillo/bloqueta	24.24	S/ 807.90	0.4	S/ 7,833.40
	R*	5		C	Ladrillo/bloqueta	24.57	S/ 807.90	0.4	S/ 7,940.04
	S*	10		A	Adobe	28.20	S/ 578.90	0.7	S/ 11,427.49
	R*	2		B	Adobe	28.90	S/ 578.90	0.4	S/ 6,692.08
	S*	12		C	Adobe	35.04	S/ 578.90	0.7	S/ 14,199.26
	T*	1		B	Concreto armado	35.58	S/ 807.90	0.4	S/ 11,498.03
	E*	2		B	Concreto armado	36.99	S/ 807.90	0.7	S/ 20,918.95
	E*	0		A	Concreto armado	37.13	S/ 807.90	0.7	S/ 20,998.13
	T*	2		A	Adobe	38.12	S/ 578.90	0.7	S/ 15,447.37
	T*	2		B	Adobe	38.48	S/ 578.90	0.7	S/ 15,593.25
	T*	1		A	Ladrillo/bloqueta	38.53	S/ 807.90	0.4	S/ 12,451.35
	R*	3		D	Mixto	41.03	S/ 272.80	0.4	S/ 4,477.19
	S*	12		B	Adobe	42.85	S/ 578.90	0.7	S/ 17,364.11
	R*	6		A	Adobe	44.70	S/ 578.90	0.4	S/ 10,350.73
	S*	12		A	Concreto armado	45.46	S/ 807.90	0.7	S/ 25,708.99
	R*	2		A	Adobe	49.39	S/ 578.90	0.4	S/ 11,436.75
	R*	5		A	Concreto armado	51.85	S/ 807.90	0.4	S/ 16,755.85
	R*	3		C	Mixto	60.85	S/ 272.80	0.4	S/ 6,639.95
	R*	3		A	Ladrillo/bloqueta	77.15	S/ 807.90	0.4	S/ 24,931.79
	S*	11		A	Concreto armado	83.74	S/ 807.90	0.7	S/ 47,357.48
	S*	4		A	Concreto armado	83.82	S/ 807.90	0.7	S/ 47,402.72
	R*	4		A	Concreto armado	88.68	S/ 807.90	0.4	S/ 28,657.83
	E*	4		A	Concreto armado	90.87	S/ 807.90	0.4	S/ 29,365.55
	T*	1		C	Concreto armado	99.82	S/ 807.90	0.4	S/ 32,257.83
	E*	0		C	Otros	101.73	S/ 272.80	0.7	S/ 19,426.36
	S*	10		B	Concreto armado	105.11	S/ 807.90	0.7	S/ 59,442.86
	E*	2		A	Concreto armado	113.12	S/ 807.90	0.7	S/ 63,972.75
	S*	3		A	Concreto armado	170.00	S/ 807.90	0.4	S/ 54,937.20
	S*	2		A	Concreto armado	174.17	S/ 807.90	0.4	S/ 56,284.78
	E*	0		B	Otros	209.82	S/ 272.80	0.7	S/ 40,067.23
					Total de pérdidas en soles (S/.)				**S/ 1,947,609.68**

Cuadro N° 33: Cálculo de pérdida por inmuebles en niveles de riesgo alto y muy alto por caídas de suelos. Fuente: Valores Unitarios Oficiales de Edificación para las localidades de Lima Metropolitana y la Provincia Constitucional del Callao, la Costa, la Sierra y la Selva, vigentes para el Ejercicio Fiscal 2022. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• PROBABILIDAD DE AFECTACIÓN EN EL SECTOR AMBIENTAL

Tipo de Ecosistema	Valor Económico Total		Bien o servicio	Número aprox. Del ítem	Área (Ha)	Costo estimado O DAP (Soles)	Servicio ecosistémico (US$ ha/año) según Costanza et. Al 1997	Valor estimado dólar (3.7*)	Valor Económico Total (soles/año)
Bosque (arbórea, matorral y herbazal)	Valor de uso	Valor de Uso Directo	Madera	28.32	-	30.00	SE*	-	849.68
			Materia prima	-	0.12	-	25.00	2.93	10.86
			Recreación/paisajístico	-	0.12	-	36.00	4.22	15.63
		Valor de uso Indirecto	purificación aire	-	0.12	-	-	-	-
			Estabilización clima	-	0.12	-	88.00	10.33	38.21
			Formación de suelo	-	0.12	-	10.00	1.17	4.34
			Control erosión	-	0.12	-	-	-	-
			Regulación del agua	-	0.12	-	-	-	-
			Tratamiento de residuos	-	0.12	-	87.00	10.21	37.78
	Valor de NO Uso	Valor de Existencia	Conservación de la Fauna	-	0.12	-	-	-	-
		Valor de Legado	Protección para el disfrute de futuras generaciones	-	0.12	-	2.00	0.23	0.87
Pastizal	Valor de uso	Valor de Uso Directo	Materia prima	-	0.10	-	-	-	-
			Recreación/paisajístico	-	0.10	-	2.00	0.21	0.78
		Valor de uso Indirecto	Purificación aire	-	0.10	-	7.00	0.73	2.72
			Estabilización clima	-	0.10	-	-	-	-
			Formación de suelo	-	0.10	-	1.00	0.10	0.39
			Control erosión	-	0.10	-	29.00	3.04	11.26
			Regulación del agua	-	0.10	-	3.00	0.31	1.16
			Tratamiento de residuos	-	0.10	-	87.00	9.13	33.78
	Valor de NO Uso	Valor de Existencia	Polinización	-	0.10	-	25.00	2.62	9.71
			control biológico	-	0.10	-	23.00	2.41	8.93
			Conservación de la Fauna	-	0.10	-	-	-	-
		Valor de Legado	Protección para el disfrute de futuras generaciones	-	0.10	-	-	-	-
					Total				1,026.08

Cuadro N° 34: Valoración económica ambiental ZRESS10. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE. Fuente: Costanza et. Al. 1997, Manual de valoración económica del patrimonio natural, 2014. Dato: *=Estimación de dólar julio 2021; SE*= Sin evaluación

9.5.CONTROL DEL RIESGO

La aplicación de medidas preventivas y correctivas en la ZRESS10 no garantiza una confiabilidad de que no se presenten consecuencias a futuro, razón por la cual el riesgo por caída de suelos no puede eliminarse totalmente por las condiciones actuales de la zona el riesgo nunca será nulo; por lo tanto, siempre existe un límite hasta el cual se considera que el riesgo es controlable y a partir del cual no se justifica aplicar medidas preventivas.

• ACEPTABILIDAD Y TOLERANCIA DEL RIESGO ANTE CAÍDAS DE SUELOS

• VALORACIÓN DE LAS CONSECUENCIAS

Del cuadro obtenemos que ante el evento de precipitaciones extraordinarias anómalas en la ZRESS10 se tendría mayor área de zona de tensión para caída de suelos que puede tener consecuencias en los lotes próximos al talud de la margen izquierda de la quebrada, sin embargo, se puede gestionar el riesgo con los recursos disponibles, es decir posee el **NIVEL 3 – ALTO.**

Valor	Niveles	Descripción
4	Muy alto	Las consecuencias debido al impacto de un fenómeno natu-ral son catastróficas.
3	Alto	Las consecuencias debido al impacto de un fenómeno natu-ral pueden ser gestio-nadas con apoyo externo.
2	Medio	Las consecuencias debido al impacto de un fenómeno natu-ral pueden ser gestiona-das con los recursos disponibles
1	Bajo	Las consecuencias debido al impacto de un fenómeno natu-ral pueden ser gestio-nadas sin dificultad

Cuadro N° 35: Valoración de consecuencias. Fuente: CENEPRED, 2014.

• VALORACIÓN DE LA FRECUENCIA DE RECURRENCIA

Como se indica anteriormente, los fenómenos hidrometeorológicos como precipitaciones pluviales anuales presentan recurrencia originando peligros por deslizamientos, de acuerdo con el cuadro la frecuencia presenta un valor con **NIVEL ALTO,** indicando que puede ocurrir en períodos de tiempo medianamente largos según las circunstancias como podrían ser la activación de caídas de suelos en la zona, por el impacto de la acción inducida del hombre (elevando el nivel de vulnerabilidad).

Valor	Niveles	Descripción
4	Muy alto	Puede ocurrir en la mayoría de las circunstancias.
3	Alto	Puede ocurrir en periodos de tiempo medianamente lar-gos según las circuns-tancias.
2	Medio	Puede ocurrir en periodos de tiempo largos según las circunstancias.
1	Bajo	Puede ocurrir en circunstancias excepcionales.

Cuadro N° 36: Valoración de frecuencia de recurrencia. Fuente: CENEPRED, 2014.

• NIVEL DE CONSECUENCIA Y DAÑO (MATRIZ):

Del análisis de la consecuencia y frecuencia del fenómeno natural de caída de suelos se obtiene que el nivel de consecuencia y daño en los lotes de riesgo muy alto y alto de la zona de reglamentación especial ZRESS10 es de **NIVEL 3–ALTO.**

Consecuencias	Nivel	Zona de consecuencias y daños			
Muy alto	4	Alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto
Alto	3	Alto	Alto	Alto	Muy alto
Medio	2	Medio	Medio	Alto	Alto
Bajo	1	Bajo	Medio	Medio	Alto
Nivel		1	2	3	4
Frecuencia		Bajo	Medio	Alto	Muy alto

Cuadro N° 37: Nivel de consecuencia y daño. Fuente: CENEPRED, 2014.

• MEDIDAS CUALITATIVAS DE CONSECUENCIA Y DAÑO

De las medidas cualitativas de consecuencias y daños por el fenómeno natural de caída de suelos para las viviendas en riesgo muy alto y alto de la zona de reglamentación especial ZRESS10 es de **NIVEL 3– ALTO**. Lesiones grandes en las personas, pérdida de la capacidad de producción, pérdida de bienes y financieras importantes.

Valor	Niveles	Descripción
4	Muy alto	Muerte de personas, enorme pérdida de bienes y financieras importantes.
3	Alto	Lesiones grandes en las personas, pérdida de la capacidad de producción, pérdida de bienes y financieras importantes.
2	Medio	Requiere tratamiento médico en las personas, pérdida de bienes y financieras altas.
1	Bajo	Tratamiento de primeros auxilios en las personas, pérdida de bienes y financieras altas.

Cuadro N° 38: Descripción de los niveles de consecuencia y daño. Fuente: CENEPRED, 2014.

• ACEPTABILIDAD Y TOLERANCIA

Del cuadro de aceptabilidad y/o tolerancia se obtiene el nivel 3 con el descriptor INACEPTABLE que describe, se deben desarrollar actividades inmediatas y prioritarias para el manejo de riesgos, la categoría **NIVEL 3 – INACEPTABLE** se da porque presenta una consecuencia alta, y la frecuencia alta, es decir los posibles daños por el riesgo es INACEPTABLE en la zona de reglamentación especial ZRESS10 en las viviendas de riesgo muy alto y alto.

Nivel	Descriptor	Descripción
4	Inadmisible	Se debe aplicar inmediatamente medidas de control físico y de ser posible transferir inmediatamente recursos económicos para reducir los riesgos.
3	Inaceptable	Se deben desarrollar actividades INMEDIATAS y PRIORITARIAS para el manejo de riesgos.
2	Tolerable	Se debe desarrollar actividades para el manejo de riesgos.
1	Aceptable	El riesgo no presenta un peligro significativo.

Cuadro N° 39: Aceptabilidad y/o tolerancia. Fuente: CENEPRED, 2014.

• MATRIZ DE ACEPTABILIDAD Y TOLERANCIA:

La matriz de aceptabilidad y/o tolerancia del riesgo se indica a continuación: En la ZRESS10, como el nivel presenta una consecuencia alta y la frecuencia es alta, entonces el riesgo es inaceptable, es decir los posibles daños por el riesgo a caídas de suelos se torna inaceptable.

Riesgo inaceptable	Riesgo inadmisible	Riesgo inadmisible	Riesgo inadmisible
Riesgo inaceptable	Riesgo inaceptable	Riesgo inaceptable	Riesgo inadmisible
Riesgo tolerable	Riesgo tolerable	Riesgo inaceptable	Riesgo inaceptable
Riesgo aceptable	Riesgo tolerable	Riesgo tolerable	Riesgo inaceptable

Cuadro N° 40: Nivel de aceptabilidad y/o tolerancia del riesgo. Fuente: CENEPRED, 2014.

• PRIORIDAD DE LA INTERVENCIÓN

Valor	Descriptor	Nivel de priorización
4	Inadmisible	I
3	Inaceptable	II
2	Tolerable	III
1	Aceptable	IV

Cuadro N° 41: Prioridad de intervención. Fuente: CENEPRED, 2014.

Del cuadro se obtiene que el **NIVEL DE PRIORIZACIÓN es II**, del cual constituye el soporte para la priorización de actividades, acciones y proyectos de inversión vinculadas a la Prevención y/o Reducción del Riesgo de Desastres para reducir o evitar el daño.

10. CARACTERIZACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES ZRESS15

El Plan Específico de la Zona de Reglamentación Especial N° 10 y N° 15 del distrito de San Sebastián, involucra dos ámbitos cercanos, en este apartado se realiza el análisis y evaluación del ámbito correspondiente a la ZRE 15 que comprende "A.P.V. Chacahuaico, Domingo Luza, Lucerinas, Lucerinas Sur, Magisterial Uvima Sute V, Monterrey, Procasa, Javier Heraud Pérez y Villa Los Andes, URB. Copropietarios La Amistad, Túpac Amaru y Comunidad Villa Rinconada", así mismo está enmarcado dentro de 2 componentes de la gestión del riesgo de desastres, siendo estos: la gestión prospectiva y la gestión correctiva, en sus procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo, dadas sus condiciones analizadas en el "INFORME DE EVALUACIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES POR PROPAGACIÓN LATERAL EN LA ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL ZRESS15 "CHACAHUAICO", "MAGISTERIAL UVIMA SUTE V", "MONTERREY" Y URB. "COPROPIETARIOS LA AMISTAD" DE SAN SEBASTIÁN, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE CUSCO – 2021" en el que se da a conocer los peligros o amenazas, el análisis de vulnerabilidad y se establecen los niveles de riesgo. La metodología, datos y procedimientos se encuentran detallados en dicho informe , sirve como base en la elaboración del presente documento y es parte de las acciones de planificación para evitar riesgos futuros y corregir riesgos existentes

10.1.DETERMINACIÓN DEL PELIGRO

• METODOLOGÍA PARA LA DETERMINACIÓN DEL PELIGRO

Para determinar el nivel de peligrosidad por el fenómeno de propagación lateral se utilizó la metodología descrita en el gráfico.

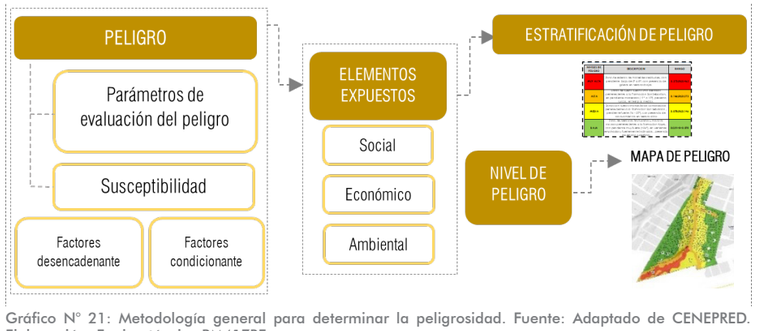


Gráfico N° 21: Metodología general para determinar la peligrosidad. Fuente: Adaptado de CENEPRED. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• RECOPILACIÓN Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN

Se ha realizado la recopilación de información disponible como:

- Estudios publicados por entidades técnico científicas competentes como INGEMMET.
- PDU Cusco 2013-2023, información de estudio de peligros, topografía, geología de la provincia de Cusco.
- "Mejoramiento y Recuperación de las Condiciones de Habitabilidad Urbana en 41 Zonas de Reglamentación Especial de la Provincia de Cusco – Región Cusco".
- Datos históricos de precipitaciones pluviales máximas de 24 horas SENAMHI- Estación Kayra.
- Datos de los umbrales de precipitación para la granja Kayra SENAMHI.
- Imagen geológica a escala 1:50,000, del cuadrángulo de Cusco (28-s) de INGEMMET (2010).
- Estudio de mecánica de suelos en las zonas de reglamentación especial de área urbana de los distritos de Santiago y San Sebastián ZRESS15, GEOTEST 2019.
- Imágenes satelitales disponibles en el Google Earth, SAS PLANET de diferentes años (hasta el 2018).
- Aerofotografía del año 1997, información proporcionada del PER- IMA, Gobierno Regional Cusco.

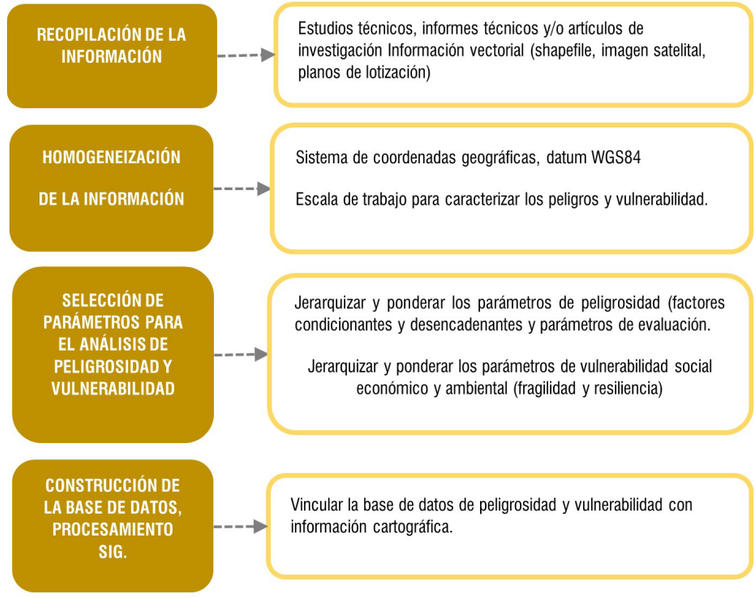


Gráfico N° 22: Flujograma General del Proceso de Análisis de Información. Fuente: CENEPRED. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO

El tipo de peligro corresponde a los peligros generados por fenómenos de origen natural. Según el PDU CUSCO 2013-2023, “Información de estudio de peligros, topografía, geología de la provincia de Cusco” la zona de estudio fue diagnosticada como zona de reglamentación especial por peligro muy alto.

Del análisis de la información recopilada, de informes técnicos del INGEMMET, GEOCATMIN-2010, fotografía aérea del año 1970, PDU, de la ZRESS15 y su ámbito de influencia, trabajo de campo y otros, esta se encuentra en una zona de alta susceptibilidad ante ocurrencia de movimientos en masa. Identificándose Propagación Lateral Lenta como fenómenos naturales (desplazamiento lento del suelo que ocurre predominantemente por deformación interna, expansión del material de relleno) e inducidos por acción humana debido a modificación del terreno natural con rellenos no controlados en las diferentes cárcavas profundas donde depositaron material de diferente composición. En los trabajos de campo se evidenciaron agrietamientos en diferentes viviendas que se encuentran sobre estos rellenos. Estos eventos serían exacerbados por precipitaciones extremas.

Bajo los antecedentes mencionados la zona de reglamentación especial y su ámbito de influencia serán evaluadas por Propagación Lateral.

La Propagación Lateral es un tipo de movimiento en masa cuyo desplazamiento ocurre predominantemente por deformación interna (expansión) del material. La mayoría de los deslizamientos y los flujos involucran algún grado de expansión. Las propagaciones laterales pueden considerarse como la etapa final de una serie de movimientos, donde la deformación interna predomina decididamente sobre otros mecanismos de desplazamiento como los que impera en el deslizamiento o el flujo (Varnes D.J.,1978), se distingue dos tipos de propagación uno en el que el movimiento afecta a todo el material sin distinguirse la zona basal de cizalla, típico de masas rocosas y otro que ocurre en suelos cohesivos que sobreyacen a materiales que han sufrido licuefacción o a materiales en flujo plástico. Las propagaciones laterales pueden desarrollarse y evidenciar deformación de materiales frágiles por el desgaste de material fino en el fondo de las cárcavas donde la escorrentía del agua superficial ingresa dejando vacíos y con el peso de una unidad competente del suelo superficial se produce la Propagación Lateral es el caso de la probabilidad de ocurrencia de este fenómeno en la ZRESS15.

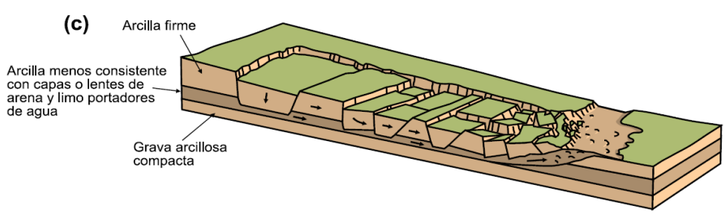


Imagen N° 26: Mecanismos de la Propagación lateral Lenta. Fuente: Esquema de expansiones laterales, según Varnes (1978).



Imagen N° 27: Evidencia actual de la falla en la estructura de la vivienda por la Propagación Lateral Lenta, zona de cárcava rellenada ubicada en el área de influencia. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

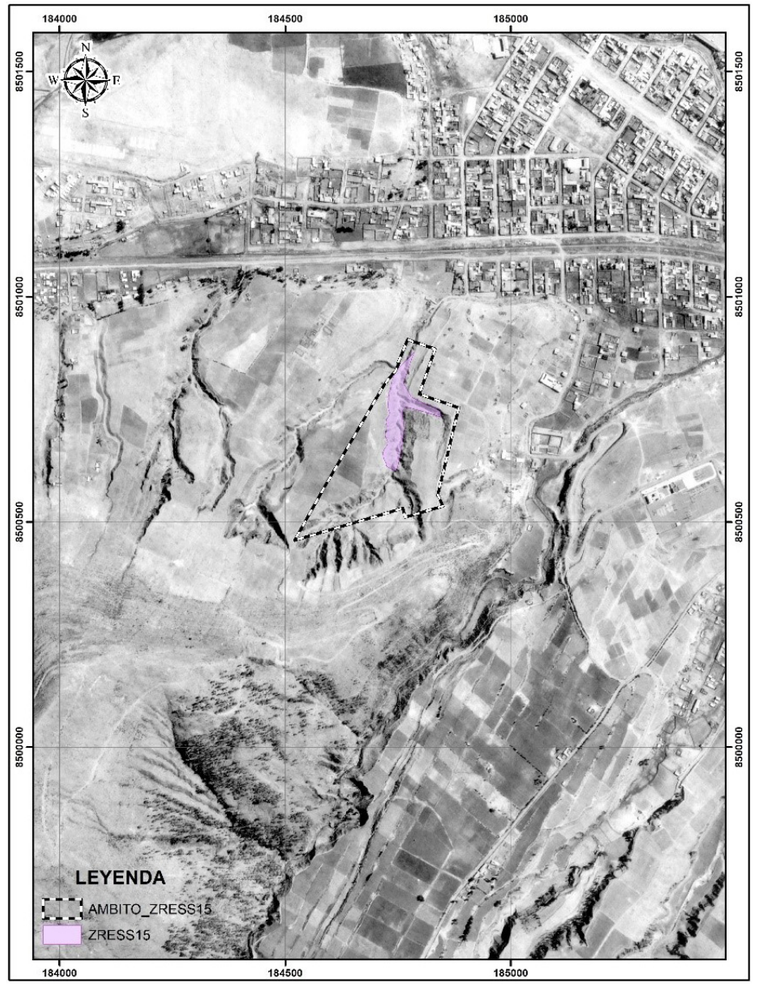


Imagen N° 28: Imagen con Fotografía aérea 1997 – ZRESS15. Fuente: PER-IMA 1997.

• IDENTIFICACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA

El plan de desarrollo urbano de Cusco 2013-2023 delimitó la Zona de Reglamentación Especial ZRESS15 con un área de 0.95 ha, un área de influencia de 6.34 ha y un ámbito de estudio de 7.29 ha, incorporando una quebrada rellenada muy próxima a la zona de reglamentación especial

• ANÁLISIS Y JERARQUIZACIÓN DE LA SUSCEPTIBILIDAD DEL ÁMBITO DE ESTUDIO

La susceptibilidad suele entenderse también como la “fragilidad natural” del espacio en análisis respecto al fenómeno de referencia, también está referida a la mayor o menor predisposición a que un evento suceda u ocurra sobre determinado ámbito geográfico el cual depende de los factores condicionantes y desencadenantes del fenómeno en su respectivo ámbito geográfico, en la susceptibilidad ante propagaciones laterales deben evaluarse los aspectos de la geología, geomorfología y la inclinación del terreno, etc., que definirán el comportamiento del espacio con respecto al proceso en cuestión.

En la ZRESS15, la susceptibilidad del terreno que indica qué tan favorables o desfavorables son las condiciones del área de estudio para que puedan ocurrir propagación lateral, se clasifica la velocidad de propagación (movimiento) en el área de evaluación , en rangos de extremadamente lento a lento, y la susceptibilidad va desde baja, media, alta y muy alta, con estos niveles se muestra dónde existen las condiciones para que puedan ocurrir la propagación lateral desencadenados por un detonante como las precipitaciones pluviales.

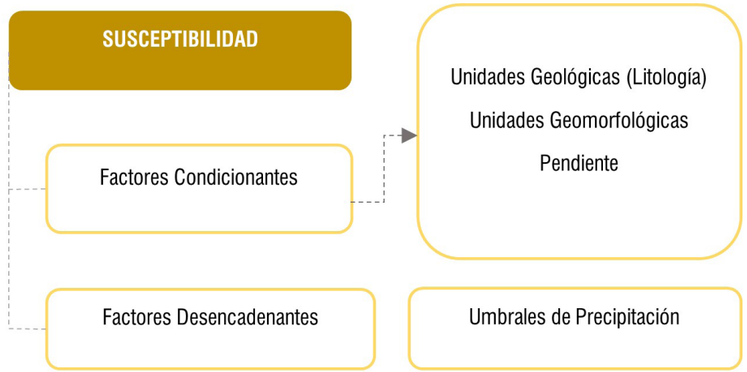


Gráfico N° 23: Determinación de la susceptibilidad. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• ANÁLISIS Y JERARQUIZACIÓN DE LOS FACTORES CONDICIONANTES Y DESENCADENANTES

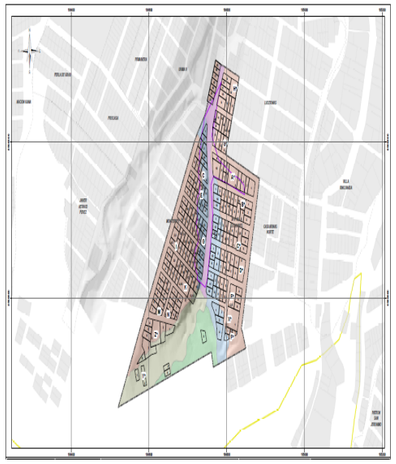
Para la evaluación de la susceptibilidad se determinará en base a los factores generales, condicionantes y desencadenantes de evaluación de peligrosidad, según sus características geológicas y climáticas.

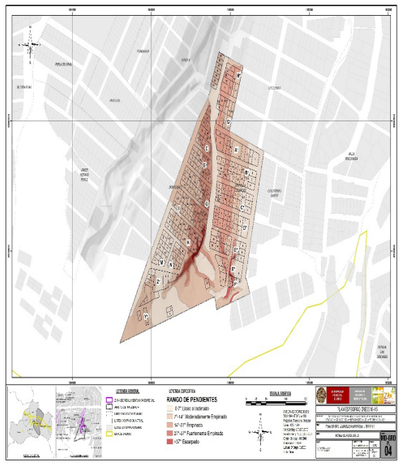
Parámetro	Descriptor	Descripción	Imagen
Unidades geológicas (litología)	Depósito de Relleno (Qh – re)	Estas zonas de depósitos de relleno compuestos por fragmentos rocosos heterométricos (cantos, bolos, bloques, residuos sólidos, limo-arenoso-arcilloso) depositado en cárcavas profundas erosionadas por el agua en el transcurrir del tiempo que fueron rellenadas sin ningún tipo de tratamiento, zona de mayor susceptibilidad a la propagación lateral lenta.	
	Formación San Sebastián 1 (Q-sa I)	En la zona de evaluación se evidenció la presencia de la secuencia III de la formación San Sebastián: Intercalaciones de limoarcillitas y arenas de grano medio a grueso, con laminaciones paralelas de un ambiente de sedimentación de llanura de inundación en la base, por estar expuesta a la intemperie este material se encuentra en estado alterado.	
	Formación San Sebastián 2 (Q-sa II)	En la zona de evaluación se evidenció la presencia de la secuencia III de la formación San Sebastián: Intercalaciones de limoarcillitas y arenas de grano medio a grueso, con laminaciones paralelas de un ambiente de sedimentación de llanura de inundación en la base, por estar en una zona llana este material se encuentra inalterado.	
	Depósitos Deluviales	Estas zonas de depositan y cubren las laderas del cerro con taludes moderados. Estos depósitos corresponden a capas de suelos finos y arcillas arenosas con inclusiones de fragmentos rocosos pequeños a medianos, de plasticidad baja y colapsables con potencia de 5 a 10 metros removidos por agua de lluvia.	
	Depósitos Proluvial	Fragmentos rocosos heterométricos (cantos, bolos, bloques), con relleno limo-arenoso-arcilloso depositado en la base de las cárcavas o lecho de río. Materiales arrastrados y lavados por la lluvia. Suelos cuaternarios que han sufrido movimiento o proceso de reacomodo lento o escurrimiento rápido.	
Pendientes	Pendiente Llano a inclinado de 0° a 7°	La presencia de pendientes llanas a inclinadas en la zona de evaluación se da mayormente en las zonas con intervención antrópica producto de los depósitos de rellenos de diferente composición que en la actualidad forman está pendiente.	
	Pendiente Moderadamente empinado 7° a 14°	La presencia de pendientes moderadamente empinado se da en la zona de evaluación en ladera con este relieve, de origen fluvio lacustre con depósitos de rellenos que en la actualidad están como áreas libres.	
	Pendiente Empinado de 14° a 27°	Las presencias de estas pendientes empinadas se encuentran a las laderas de la quebrada y de la montaña, zonas con presencia de carcavamientos en depósitos sedimentarios de la formación San Sebastián.	

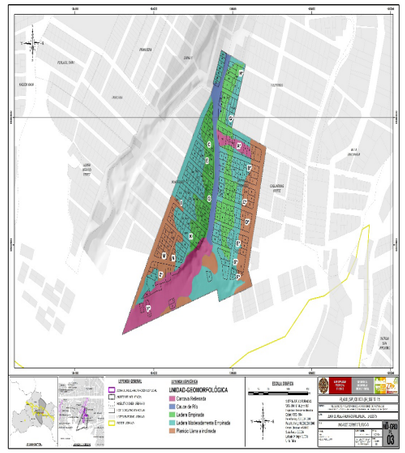
Parámetro	Descriptor	Descripción	Imagen
Pendientes	Pendiente Fuertemente empinado de 27° a 37°	La presencia de esta pendiente fuertemente empinada se da en laderas de quebrada y montaña en áreas reducidas, en las quebradas producto de la erosión en depósitos sedimentarios de la formación San Sebastián.	
	Pendiente Escarpado >de 37°	La presencia de estas pendientes se da en laderas escarpadas se observa en nuestra área de evaluación en las partes de taludes expuestos y escarpados en áreas reducidas de las laderas de montaña y quebrada.	
Unidades geomorfológicas	Cárcavas Rellenadas	Zona de cárcavas rellenadas con diferente tipo de materiales que fueron acumuladas progresivamente en el tiempo hasta coparlos completamente estas cárcavas.	
	Planicie Llana a inclinada	Zonas llanas a inclinadas por la erosión progresiva en el tiempo, en parte conforman la ladera de montaña en sus zonas con relieve llana a inclinada.	
	Ladera Moderadamente Empinada	Zonas de ladera moderadamente empinadas donde mayormente se asentaron la población con sus diferentes medios de vida estas laderas se formaron por depósitos de la formación San Sebastián (limoracillas y niveles de diatomea) que alcanzaron a formar este relieve de ladera moderadamente empinada.	
	Ladera Empinada	Zonas de laderas empinadas formadas en el tiempo por la erosión del suelo que formó la quebrada de esta zona con su respectiva ladera como los depósitos de la formación San Sebastián que alcanzaron a formar este relieve en el proceso de deposición donde actualmente se acento la población con sus diferentes medios de vida.	
	Cauce de río	Zonas de deposición de diferente tipo de material que fueron arrastrados hasta esta zona y formaron los suelos proluviales que hoy en día estas zonas son aprovechadas como vías de acceso.	

Cuadro N° 42: Análisis de factores condicionantes para propagación lateral. Elaboración: Equipo técnico 41PMZRE.

Parámetro de unidades geológicas		Parámetro de pendientes		Parámetro de unidades geomorfológicas	
Unid. Geológicas(litología)	Vector de priorización	Pendientes	Vector de priorización	Unidades geomorfológicas	Vector de priorización
Depósito de Relleno (Qh – re)	0.559	De 0-7	0.503	Cárcavas Rellenadas	0.598
Formación San Sebastián 1 (Q-sa I)	0.226	De 7 a 14	0.260	Planicie Llana a inclinada	0.182
Formación San Sebastián 2 (Q-sa II)	0.126	De 14 a 27	0.134	Ladera Moderadamente Empinada	0.108
Depósitos Deluviales	0.054	De 27 a 37	0.068	Ladera Empinada	0.068
Depósitos Proluvial	0.034	Mayor a 37	0.035	Cauce de río	0.043
Interpretación:		Interpretación:		Interpretación:	

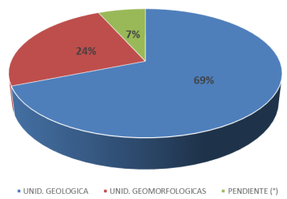






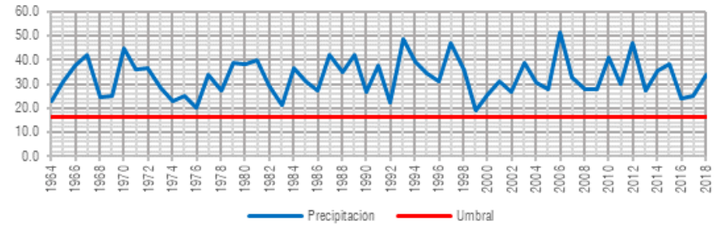
Ponderación de parámetros

Parámetro	Unid. Geológica	Unid. Geomorfológica	Pendiente (°)	Vector priorización
Unid. Geológica	0.727	0.769	0.571	0.689
Unid. Geomorfológica	0.182	0.192	0.357	0.244
Pendiente (°)	0.091	0.038	0.071	0.067



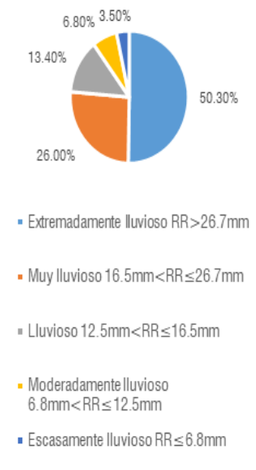
Cuadro N° 43: Ponderación de factores condicionantes para propagación lateral. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Umbral de precipitaciones máximas registradas en menos de 4 horas en la estación kayra		
Umbrales de precipitación	Caracterización de lluvias extremas	Umbrales de precipitación
RR/día > 99p	Extremadamente lluvioso	RR > 26.7 mm
95p < RR/día ≤ 99p	Muy lluvioso	16.5mm<RR≤26.7mm
90p < RR/día ≤ 95p	Lluvioso	12.5mm<RR≤16.5mm
75p < RR/día ≤ 90p	Moderadamente lluvioso	6.8mm<RR≤12.5mm
RR/día > 99p	Extremadamente lluvioso	RR > 26.7 mm



Ponderación de Descriptores del Parámetro Umbral de Precipitaciones

Lluvias en 24 horas	Vector de priorización
Extremadamente lluvioso RR>26,7mm	0.503
Muy lluvioso 16,5mm<RR≤26.7mm	0.26
Lluvioso 12,5mm<RR≤16,5mm	0.134
Moderadamente lluvioso 6,8mm<RR≤12,5mm	0.068
Escasamente lluvioso RR≤ 6,8mm	0.035



Cuadro N° 44: Ponderación de descriptores parámetro umbral de precipitaciones pluviales. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

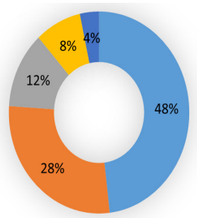
• DETERMINACIÓN DE LOS PARÁMETROS DE EVALUACIÓN DEL PELIGRO POR PROPAGACIÓN LATERAL

Parámetro de Evaluación por propagación lateral

Este factor fue evaluado por el equipo técnico del proyecto, del cual se derivó los siguientes descriptores tomando en cuenta el estudio especializado de mecánica de suelo, trabajo de campo y el contraste de la aerofoto y la imagen actuales utilizadas.

Ponderación de descriptores, parámetro de velocidad de propagación (movimiento)

Velocidad de propagación	Vector de priorización
Lento	48.11%
Moderadamente lento	27.90%
Medianamente lento	12.29%
Muy lento	8.27%
Extremadamente lento	3.42%



Cuadro N° 45: Ponderación de descriptores, parámetro de velocidad de propagación (movimiento). Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.



Imagen N° 29: Velocidades de propagación – ZRESS15. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• DEFINICIÓN DE ESCENARIOS

Del análisis del registro de precipitaciones máximas en 24 horas (PPmax 24h) de la estación meteorológica Granja Kayra para el periodo 1964 – 2018, se ha considerado un evento de precipitación máxima diaria de 25.7 mm que ocurrió el mes de febrero del año 2010. Este evento corresponde a la categoría de Muy lluvioso con umbrales de precipitación entre 16,5mm<RR≤26.7mm con percentil entre 95p<RR/día≤99p.

Este evento desencadenaría en las áreas de depósitos de rellenos no controlados en cárcavas que fueron rellenada en la actualidad por materiales de diferente composición en pendientes llanas a inclinadas donde se produciría la propagación lateral de estos suelos que ocasionarían daños en los elementos expuestos en sus dimensiones social, económica y ambiental.

• NIVELES DE PELIGRO

En el siguiente cuadro, se muestran los niveles de peligro y sus respectivos rangos obtenidos a través de utilizar el Proceso de Análisis Jerárquico.

Nivel	Rango				
Muy alto	0.255	<	P	≤	0.514
Alto	0.124	<	P	≤	0.255
Medio	0.072	<	P	≤	0.124
Bajo	0.035	≤	P	≤	0.072

Cuadro N° 46: Niveles de Peligro. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• ESTRATIFICACIÓN DEL NIVEL DE PELIGROSIDAD

En los siguientes cuadros se muestra la matriz de niveles de peligro, obtenida para la ZRESS15 y su área de influencia.

Niveles de peligro	Descripción	Rango
Muy alto	Zonas con predominancia de depósitos de relleno presente en cárcavas rellenadas con pendientes llanas a inclinadas (0°-7°), muy susceptibles ante precipitaciones entre 16,5mm<RR≤26.7mm con percentil entre 95p<RR/día≤99p correspondiente a la categoría Muy lluvioso (Referencia PPmax 24h de 25.7 mm, febrero de 2010) se generaría propagación lateral de velocidad lenta.	0.255 < P ≤ 0.514
Alto	Zonas con predominancia de rellenos, con geomorfologías de cárcavas rellenadas y planicies llanas a inclinadas, y con pendientes en su mayoría moderadamente empinadas (7°-14°), muy susceptibles ante precipitaciones entre 16,5mm<RR≤26.7mm con percentil entre 95p<RR/día≤99p correspondiente a la categoría Muy lluvioso (Referencia PPmax 24h de 25.7 mm, febrero de 2010) se generaría propagación lateral de velocidad moderadamente lenta.	0.124 < P ≤ 0.255
Medio	Zonas con predominancia de arcillas y arenas fluvio lacustres de la formación San Sebastián, con laderas empinadas en su mayoría y pendientes empinadas (14°-27°), muy susceptibles ante precipitaciones entre 16,5mm<RR≤26.7mm con percentil entre 95p<RR/día≤99p correspondiente a la categoría Muy lluvioso (Referencia PPmax 24h de 25.7 mm, febrero de 2010) se generaría propagación lateral de velocidad medianamente lenta.	0.072 < P ≤ 0.124
Bajo	Zonas con predominancia de limoarcillas estratificadas en estado natural inalteradas de la formación San Sebastián, con laderas moderadamente empinadas a escarpadas y con pendientes fuertemente empinadas a escarpadas (>27°), muy susceptibles ante precipitaciones entre 16,5mm<RR≤26.7mm con percentil entre 95p<RR/día≤99p correspondiente a la categoría Muy lluvioso (Referencia PPmax 24h de 25.7 mm, febrero de 2010) se generaría propagación lateral de velocidad muy lenta a extremadamente lenta.	0.035 ≤ P ≤ 0.072

Cuadro N° 47: Matriz nivel de peligrosidad. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

10.2. ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD

En el marco de la Ley N° 29664 del Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres y su Reglamento (D.S. N° 048-2011-PCM) se define vulnerabilidad como la susceptibilidad de la población, la estructura física o las actividades socioeconómicas, de sufrir daños por acción de un peligro o amenaza. Es un parámetro importante que sirve para calcular el nivel de riesgo.

Bajo esta definición se recabó la información primaria en base a encuestas sobre los factores de exposición fragilidad y resiliencia a nivel de lote.

En el área de estudio se realizó el análisis de la vulnerabilidad en sus factores de exposición, fragilidad y resiliencia de acuerdo con la cuantificación de los elementos expuestos al peligro por propagación lateral como población, vivienda, red de sistema de electricidad, instalación de vías y cursos naturales de agua, etc.

• ANÁLISIS DE LA DIMENSIÓN SOCIAL

El análisis de la dimensión social consiste en identificar las características de relación entre individuos de una comunidad que pueden ser similares por la convivencia, la cercanía, el tiempo, etc. dentro del ámbito de estudio.



Gráfico N° 24: Metodología del análisis de la dimensión social. Elaboración: Equipo Técnico PM41ZRE.

• ANÁLISIS DE LA DIMENSIÓN ECONÓMICA

Para el análisis de la dimensión económica se considera características de las viviendas (dan una idea aproximada de las condiciones económicas de la población), así como la ocupación laboral y tipo de vivienda, para ello se identificó y seleccionó parámetros de evaluación agrupados por factores de Fragilidad y Resiliencia.

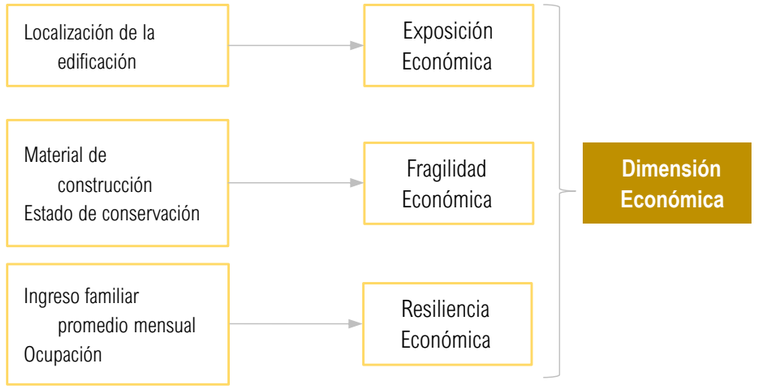


Gráfico N° 25: Metodología del análisis de la dimensión económica. Elaboración: Equipo Técnico PM41ZRE.

• ANÁLISIS DE LA DIMENSIÓN AMBIENTAL

Para el análisis de la dimensión ambiental se considera características del medio ambiente con recursos renovables y no renovables, expuestos en el ámbito de influencia del peligro para el análisis de fragilidad y resiliencia ambiental.

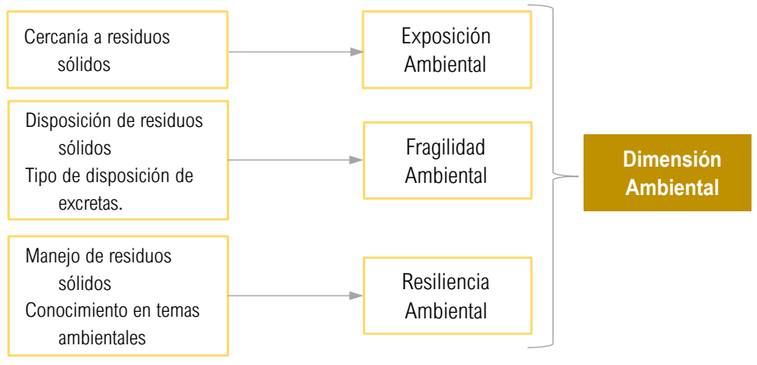


Gráfico N° 26: Metodología del análisis de la dimensión ambiental. Elaboración: Equipo Técnico PM41ZRE.

• NIVELES DE VULNERABILIDAD

En el siguiente cuadro, se muestran los niveles de vulnerabilidad y sus respectivos rangos, obtenidos a través del proceso de análisis jerárquico.

Nivel	Rango				
Muy alto	0.268	<	V	≤	0.487
Alto	0.138	<	V	≤	0.268
Medio	0.071	<	V	≤	0.138
Bajo	0.036	≤	V	≤	0.071

Cuadro N° 48: Niveles de vulnerabilidad. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• ESTRATIFICACIÓN DEL NIVEL DE VULNERABILIDAD

En los siguientes cuadros se muestra la matriz de niveles de vulnerabilidad, obtenida para la Zona de Reglamentación Especial San Sebastián 15 (ZRESS15) y su área de influencia.

Nivel de Vulnerabilidad	Descripción	Rango
Vulnerabilidad Muy Alta	Estos sectores se encuentran dentro de la cárcava, aquí se encuentran viviendas con material de construcción predominantemente mixto y/o precaria, su estado de conservación es muy malo y sin servicios básicos, así mismo, predomina la población mayor a 25hab. y el grupo etario predominante es el de menores a 5 años y mayores a 65, no tienen conocimiento de los peligros existentes en su barrio ni del nivel de vulnerabilidad, la organización social es baja ya que no participan en reuniones, la familia en su mayoría son desempleados por lo que su ingreso económico es <200 en la mayoría de hogares, la familia y la población se encuentra a menos de 25m de un punto crítico de residuos sólidos, los residuos sólidos los desechan en quebradas y cauces y no cuentan con un servicio higiénico, no tiene manejo de residuos sólidos y no tiene conocimientos ambientales.	0.268 < V ≤ 0.487
Vulnerabilidad Alta	Estos sectores se encuentran cerca a la cárcava, con una distancia hasta los 2.5m., aquí se encuentran viviendas con material de construcción predominantemente de acero drywall y adobe, su estado de conservación es malo en su mayoría a regular, sus servicios básicos son deficientes e incompletos, así mismo, el promedio de personas que viven en estos lotes son entre 15 a 25 hab. con grupo etario entre 6 a 12 años y mayores a 55 años, tienen un conocimiento errado o deficiente del peligro existentes en su barrio y del nivel de vulnerabilidad, la organización social es baja ya que aún existen vecinos que no participan, la mayoría de los miembros de la familia se dedican al hogar, por lo que el ingreso económico es >200 - ≤ 750. Con respecto a lo ambiental estas viviendas se ubican entre 25 a 50 m de puntos críticos de residuos sólidos, la mayoría desechan sus residuos sólidos en vías y calles, su disposición de excretas en con letrina seca, sus residuos sólidos lo depositan en un solo envase y tiene conocimientos ambientales por otras personas.	0.138 < V ≤ 0.268
Vulnerabilidad media	Estos sectores se encuentran medianamente cerca de la cárcava, con una distancia de hasta 5m, aquí se encuentran viviendas con material de construcción predominantemente de ladrillo y material noble, siendo su estado de conservación regular, cuentan con dos servicios básicos, así mismo el promedio de personas que viven son entre 8 a 14 habitantes con grupo etario entre 13 a 18 años en su mayoría, tienen conocimiento limitado de los peligros cercanos a la vivienda y barrio así como de la vulnerabilidad, la organización social es media ya que los vecinos sí participan, existen varios ingresos económicos y su ingreso económico es >750 - ≤ 1500 , con respecto a las prácticas ambientales estas viviendas se ubican entre 50 a 100m de un punto crítico de residuos sólidos, estas viviendas desechas sus residuos sólidos en botaderos así como su disposición de excretas es con letrina de arrastre hidráulico, con respecto al manejo de residuos sólidos lo hace seleccionando orgánico e inorgánico y tiene conocimiento en temas ambientales por medio de la TV y la radio.	0.071 < V ≤ 0.138
Vulnerabilidad Baja	Estos sectores se encuentran muy alejados a la cárcava, con una distancia mayor a 5m, aquí se encuentran viviendas con material de construcción predominantemente de concreto armado, su estado de conservación es bueno a muy bueno y cuentan con todos los servicios básicos incluyendo internet, así mismo en promedio la cantidad de personas por vivienda es menor a 7 habitantes con grupo etario de 19 a 54 años, tienen conocimiento de los peligros existentes en su barrio y del nivel de vulnerabilidad, la organización social es alta ya que participan en reuniones, la mayoría de los miembros de la familia tienes ocupación independiente o dependiente con ingresos >1500, con respecto a las prácticas ambientales estas viviendas se ubican a más de 100m de un punto crítico de residuos sólidos, y su disposición de residuos sólidos lo hace por carro recolector, disposición de excretas lo hace con instalación sanitaria conectada a la red, con respecto al manejo de residuos sólidos lo clasifica por material o lo reúsa y hace compostaje y cuenta con conocimientos en temas ambientales por internet o por capacitaciones de instituciones.	0.036≤ V ≤ 0.071

Cuadro N° 49: Estratificación de nivel de vulnerabilidad. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

VULNERABILIDAD SOCIAL

Exposición		Fragilidad				Resiliencia				Valores	Peso V. Social
N° de habitantes por lote		Grupo etario		Acceso a servicios básicos		Conocimiento en temas de GRD		Organización de la poblacion			
Ppar_Exp	Desc	Ppar_Frg	Desc	Ppar_Frg	Desc	Ppar_Rsl	Desc	Ppar_Rsl	Desc		
0.277		0.297		0.297		0.06		0.06			
Mayor a 25 hab.	0.508	0 a 5 y >65 años	0.457	Ninguno	0.488	Sin cono-cimiento	0.474	Muy mala / nunca	0.482	0.483	0.260
15 a 25 hab.	0.261	6 a 12 y 55 a 65 años	0.273	Solo un SSBB	0.277	Conocimiento erróneo	0.271	Mala / casi nunca	0.273	0.271	0.260
8 a 15 hab.	0.133	13 a 18 años	0.148	Dos SSBB	0.126	Conocimiento limitado	0.140	Media / a veces	0.146	0.137	0.260
4 a 8 hab.	0.064	19 a 30 años	0.085	Tres SSBB	0.069	Conocimiento sin interés	0.072	Buena / casi siempre	0.065	0.073	0.260
Menos de 4 Hab.	0.034	31 a 54 años	0.037	Todos los SSBB/ teléfono, internet	0.039	Con cono-cimiento	0.042	Muy bueno / siempre	0.034	0.037	0.260

VULNERABILIDAD ECONÓMICA

Exposición		Fragilidad				Resiliencia				Valores	Peso V. Económica
Localización de la edificación		Material de construcción		Estado de conservación de la edificación		Ocupación		Ingreso familiar promedio			
Ppar_Exp	Desc	Ppar_Frg	Desc	Ppar_Frg	Desc	Ppar_Rsl	Desc	Ppar_ Rsl	Desc		
0.633		0.130		0.130		0.053		0.053			
Dentro de la cárcava	0.503	Mixto precario	0.497	Precario	0.447	Desempleado	0.461	≤ 200	0.445	0.490	0.633
Cercana (Hasta 2.5m de la cárcava)	0.260	Acero - drywall	0.275	Malo	0.261	Dedicado al hogar	0.286	>200 - ≤ 750	0.297	0.266	0.633
Medianamente cerca (Hasta 5m de la cárcava)	0.134	Adobe	0.124	Regular	0.161	Ocupado menor de 18	0.149	>750 - ≤ 1500	0.147	0.138	0.633
Alejada (Hasta 10m de la cárcava)	0.068	Ladrillo bloqueta	0.070	Bueno	0.086	Trabajador independiente	0.069	>1500 - ≤ 3000	0.073	0.071	0.633
Muy alejada (Mayor a 10m de la cárcava)	0.035	Concreto	0.034	Conservado	0.045	Trabajador dependiente	0.035	>3000	0.037	0.036	0.633

VULNERABILIDAD AMBIENTAL											
Exposición		Fragilidad				Resiliencia				Valores	Peso v. Ambiental	Valores de vulnerabilidad
Cercanía de residuos solidos		Disposición de residuos solidos		Tipo de disposición de excretas		Manejo de RR.SS.		Conocimiento en temas ambientales				
Ppar_Exp	Pdesc	Ppar_Frg	Pdesc	Ppar_Frg	Pdesc	Ppar_Rsl	Pdesc	Ppar_Rsl	Pdesc			
0.681		0.101		0.101		0.059		0.059				
Menos de 25 m.	0.480	Desechar en quebradas y causes	0.506	Sin servicio higiénico	0.480	Sin manejo	0.461	Sin conocimiento	0.469	0.481	0.106	0.487
De 25 a 50 m	0.270	Desechar en vías y calles	0.280	Con letrina seca	0.260	Deposita en un solo envase	0.294	Por otras personas	0.302	0.273	0.106	0.268
De 50 a 100 m.	0.144	Desechar en botaderos (puntos críticos)	0.112	Con letrina y arrastre hidráulico	0.156	Selecciona orgánico e inorgánico	0.142	Por medios de comunicación radio y tv.	0.123	0.140	0.106	0.138
De 100 a 250 m	0.071	Carro recolector	0.068	Con instalación sanitaria y tanque séptico	0.071	Reúso y compostaje	0.066	Por medios de comunicación internet	0.069	0.071	0.106	0.071
Mayor a 250 m	0.035	Carro recolector en forma segregada	0.034	Con instalación sanitaria conectada a la red	0.032	Clasificación por material	0.036	Capacitación por instituciones	0.036	0.035	0.106	0.036

Cuadro N° 50: Resumen de las dimensiones social, económica y ambiental y el cálculo del nivel de vulnerabilidad ante propagación lateral. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

10.3. CALCULO DE LOS NIVELES DE RIESGO

Luego de haber identificado el nivel de peligro y el nivel de vulnerabilidad del ámbito de estudio podemos hallar el riesgo que es el resultado de la relación de peligro con la vulnerabilidad de los elementos expuestos, para luego poder determinar los posibles efectos y consecuencia asociado a un desastre producido por lluvias intensas en la zona de evaluación.

$$R_{ie}\Big|_t = f(P_i, V_e)\Big|_t$$

R= Riesgo.
f= En función
Pi =Peligro con la intensidad mayor o igual a i durante un período de exposición t
Ve = Vulnerabilidad de un elemento expuesto

PMA	0.514	0.036	0.071	0.138	0.250
PA	0.255	0.018	0.035	0.068	0.124
PM	0.124	0.009	0.017	0.033	0.060
PB	0.072	0.005	0.010	0.019	0.035
		0.071	0.138	0.268	0.487
		VB	VM	VA	VMA

Cuadro N° 51: Cálculo de Nivel de Riesgo por propagación lateral. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

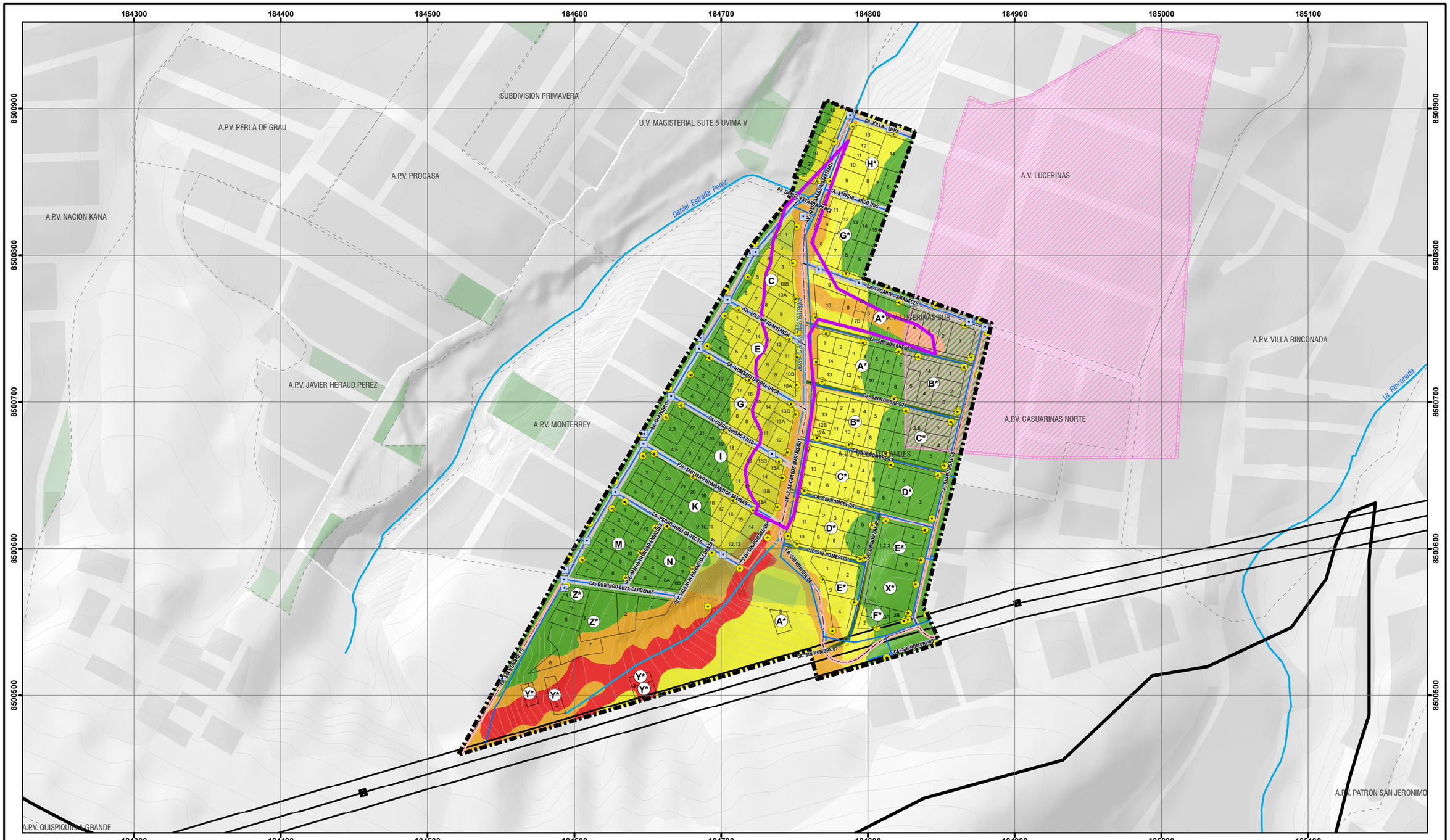
Nivel	Rango				
Muy alto	0.068	<	R	≤	0.250
Alto	0.017	<	R	≤	0.068
Medio	0.005	<	R	≤	0.017
Bajo	0.001	≤	R	≤	0.005

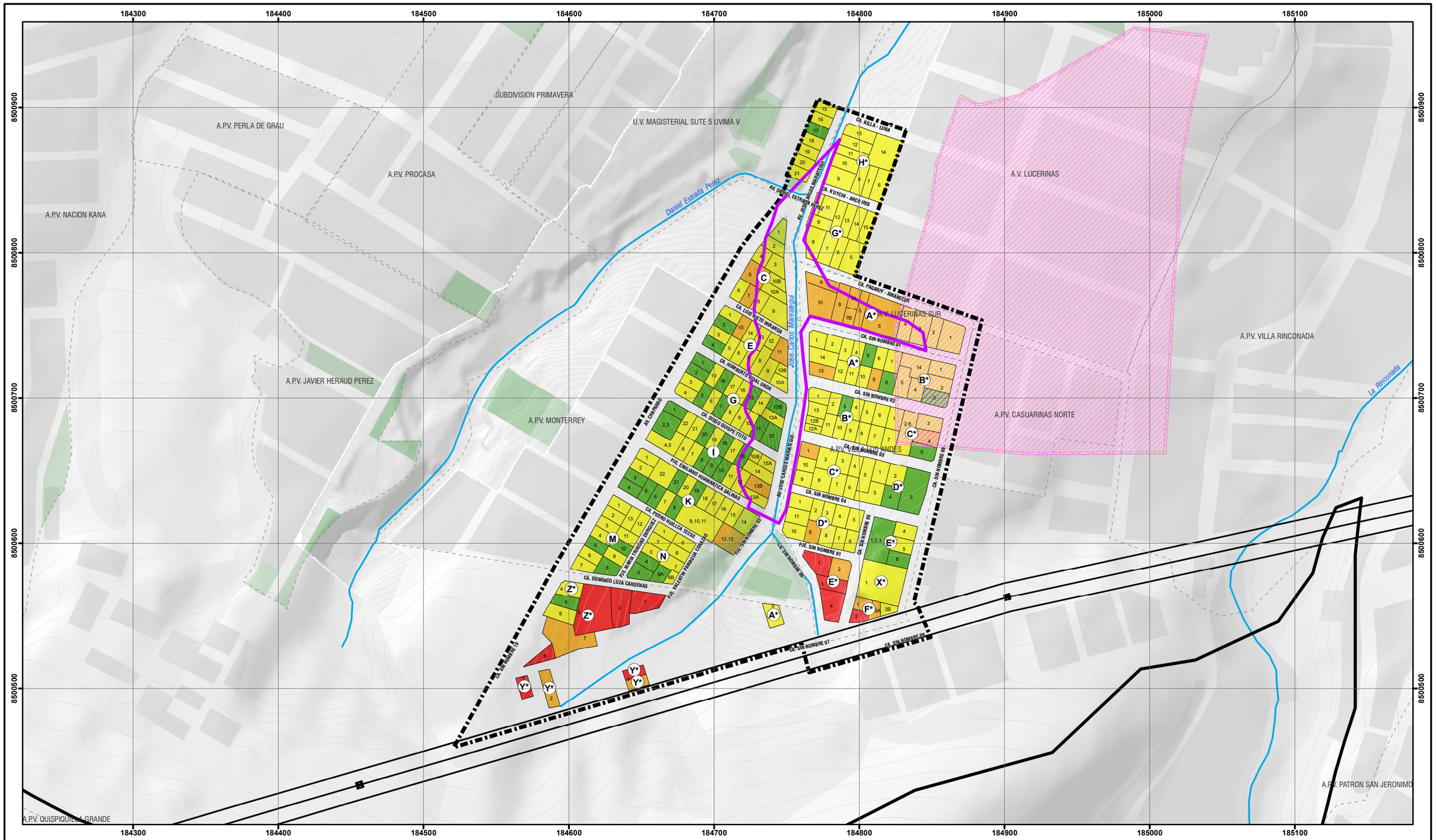
Cuadro N° 52: Niveles de Riesgo por propagación lateral. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• ESTRATIFICACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO POR PROPAGACIÓN LATERAL

Nivel de riesgo	Descripción	Rango
Muy Alto	Zonas con predominancia de depósitos de relleno presente en cárcavas rellenadas con pendientes llanas a inclinadas (0°-7°), ante precipitaciones entre 16,5mm<RR≤26.7mm con percentil entre 95p<RR/día≤99p correspondiente a la categoría Muy lluvioso (Referencia PPmax 24h de 25.7 mm, febrero de 2010) se generaría propagación lateral de velocidad lenta. Se caracteriza principalmente por presentar muy alta exposición, con viviendas ubicadas sobres rellenos con un número de habitantes de 16 a 25 y con una cercanía de menos 10m a puntos críticos de disposición de residuos sólidos. En estos sectores el grupo etario predominante es de 0 a 5 años y mayores a 66 años, no cuentan con ningún acceso a servicios básicos, el material predominante de su estructura es mixto y de otros materiales con estado de conservación muy malo o precario, su disposición de residuos sólidos residenciales los hacen en botaderos, no cuentan con servicio higiénico y no tienen ningún conocimiento en temas de gestión de riesgos de desastres, su organización social es muy mala, se encuentran desempleados en su mayoría, no tienen un manejo de los residuos sólidos o tratamiento de los residuos industriales y no tienen ningún conocimiento en temas ambientales o de extracción sostenible.	0.068 < R ≤ 0.250
Alto	Zonas con predominancia de rellenos, con geomorfologías de cárcavas rellenadas y planicies llanas a inclinadas, y con pendientes en su mayoría moderadamente empinadas (7°-14°), ante precipitaciones entre 16,5mm<RR≤26.7mm con percentil entre 95p<RR/día≤99p correspondiente a la categoría Muy lluvioso (Referencia PPmax 24h de 25.7 mm, febrero de 2010) se generaría propagación lateral de velocidad moderadamente lenta. Se caracteriza principalmente por presentar una alta exposición, con viviendas ubicadas sobre rellenos con un número de habitantes entre 9 a 15 y con una cercanía de 10 a 20m a puntos críticos de disposición de residuos sólidos. En estos sectores los grupos etarios predominantes son el de 6 a 12 años y el de 55 a 65 años, cuentan con un solo servicio básico, su edificación predominante es de acero drywall, estado de conservación malo, su disposición de residuos sólidos lo hace en vías y calles, su disposición de excretas es mediante letrina seca y con conocimiento erróneo en temas de gestión de riesgos de desastres, su organización social es mala/casi nunca, la mayoría son dedicados al hogar, su manejo de residuos sólidos lo hace en un solo envase y su conocimiento en temas ambientales lo obtuvo por otras personas.	0.017 < R ≤ 0.068
Medio	Zonas con predominancia de arcillas y arenas fluvio lacustres de la formación San Sebastián, con laderas empinadas en su mayoría y pendientes empinadas (14°-27°) ante precipitaciones entre 16,5mm<RR≤26.7mm con percentil entre 95p<RR/día≤99p correspondiente a la categoría Muy lluvioso (Referencia PPmax 24h de 25.7 mm, febrero de 2010) se generaría propagación lateral de velocidad medianamente lenta. Se caracteriza principalmente por presentar una alta exposición, con viviendas ubicadas sobre suelos no competentes, con un número de habitantes entre 5 a 8 habitantes y con una cercanía de 20 a 30m a puntos de disposición de residuos sólidos. En estos sectores predomina el grupo etario de 13 a 18 años, cuentan con 2 servicios básicos, el material predominante es el adobe, estado de conservación regular, su disposición de residuos sólidos lo hace desechando al carro recolector, su disposición de excretas es mediante una letrina con arrastre hidráulico y su conocimiento en temas de gestión de riesgos es limitado, la organización social es media/a veces, su ocupación predominante es ocupado menor de 18 años, el manejo de residuos sólidos lo hace seleccionando orgánico e inorgánico y sus conocimientos en temas ambientales lo obtuvo por medios de radio y TV	0.005 < R ≤ 0.017
Bajo	Zonas con predominancia de limoarcillas estratificadas en estado natural inalteradas de la formación San Sebastián, con laderas moderadamente empinadas a escarpadas y con pendientes fuertemente empinadas a escarpadas (>27°), ante precipitaciones entre 16,5mm<RR≤26.7mm con percentil entre 95p<RR/día≤99p correspondiente a la categoría Muy lluvioso (Referencia PPmax 24h de 25.7 mm, febrero de 2010) se generaría propagación lateral de velocidad muy lenta a extremadamente lenta. Se caracteriza principalmente por presentar una baja exposición, con viviendas ubicadas sobre suelos competentes, con un número de personas menor a 4 y con una cercanía de 20 a 30 de los puntos de disposición de residuos sólidos. En estos sectores predomina los grupos etarios de 19 a 30 años y los de 31 a 54 años, cuentan con 3 servicios básicos y a veces servicios de teléfono e internet, el material predominante de sus estructuras es de ladrillo/bloqueta o concreto armado, el estado de conservación de sus viviendas es de bueno a muy bueno, su disposición de residuos sólidos lo hace al carro recolector a veces en forma segregada y otras sin segregar, su disposición de excretas es instalación sanitaria y tanque séptico o con instalación sanitaria conectada a la red y con conocimiento sin interés o con conocimiento en gestión de riesgos de desastres, cuentan con una organización social buena o muy buena, en gran parte son trabajadores independientes o dependientes, su manejo de residuos sólidos lo hace por reusó o clasificando el material y su conocimiento en temas ambientales lo obtuvo por medios de internet o sensibilización por instituciones.	0.001< R ≤ 0.005

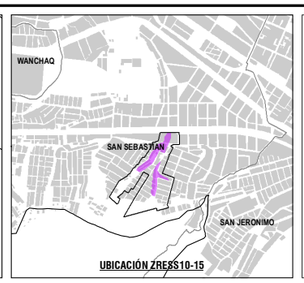
Cuadro N° 53: Estratificación de nivel de riesgo. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.


184300
184400
184500
184600
184700
184800
184900
185000
185100
8509000
8508800
8508700
8508600
8508500
SUBDIVISION PRIMAVERA
A.P.V. PERLA DE GRAU
U.V. MAGISTERIAL SUTE 5 UVIMA V
A.P.V. PROCASA
A.V. LUCERINAS
A.P.V. NACION KANA
Daniel Estrada Perez
A.V. LUCERINAS SUR
A.P.V. VILLA RINCONADA
A.P.V. JAVIER HERAUD PEREZ
A.P.V. MONTERREY
A.P.V. CASUARINAS NORTE
La Rinconada
A.P.V. PATRON SAN JERONIMO
A.P.V. QUISPIQUILLA GRANDE
CA-KILLA - LUNA
CA-KUYCHI - ARCO IRIS
CA-HUMBERTO LUNA-UNIDA
CA-DIEGO QUISPE-TITO
CA-DOMINGO LUZA-CARDENAS
CA-SIN NOMBRE 01
CA-SIN NOMBRE 02
CA-SIN NOMBRE 03
CA-SIN NOMBRE 04
CA-SIN NOMBRE 05
CA-SIN NOMBRE 06
CA-SIN NOMBRE 07
CA-SIN NOMBRE 08
AV-JOSE CARLOS MARIATEGUI
AV-DANIEL ESTRADA PEREZ
PJE-SIN NOMBRE 01
PJE-SIN NOMBRE 02
PJE-SIN NOMBRE 03
PJE-SIN NOMBRE 04
PJE-SIN NOMBRE 05
PJE-SIN NOMBRE 06
PJE-SIN NOMBRE 07
PJE-SIN NOMBRE 08
PJE-SIN NOMBRE 09
PJE-SIN NOMBRE 10
PJE-SIN NOMBRE 11
PJE-SIN NOMBRE 12
PJE-SIN NOMBRE 13
PJE-SIN NOMBRE





UBICACIÓN DISTRITAL



UBICACIÓN ZRESS10-15

LEYENDA

- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- ÁMBITO DE ESTUDIO
- AGRUPACIONES URBANAS
- ÁREAS DE APORTE
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- ZRE SA LUCERINAS
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FRANJA DE ALTA TENSIÓN

NIVEL DE VULNERABILIDAD

- MUY ALTA
- ALTA
- MEDIA
- BAJA

ESCALA GRÁFICA

0 25 50 100 150 M

N W E S

SISTEMA DE COORDENADAS:
WGS 1984 UTM Zone 19S
Projection: Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
False Easting: 500,000.0000
False Northing: 10,000,000.0000
Central Meridian: -69.0000
Scale Factor: 0.9996
Latitude Of Origin: 0.0000
Units: Meter

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUSCO | GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL | SUBGERENCIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

PLAN ESPECIFICO ZRESS10-15

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD URBANA EN 41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL DE LA PROVINCIA DE CUSCO"

MAPA: VULNERABILIDAD ANTE PROPAGACIÓN LATERAL

AGRUPACIONES Y/O SECTOR: SECTOR CHACANCACO, APV. DOMINGO LUZA, AV. LUCERINAS, AV. LUCERINAS SUR, UV. MAGISTERIAL SUTE 5 UVIMA V, APV. MONTERREY, APV. JAVIER HERAUD PEREZ, APV. VILLA LOS ANDES, URB. SECTOR COPROPIETARIOS LA AMISTAD, SECTOR ASOCIACIÓN POBLAR DE VIVIENDA SANTA ROSA, URB. TUPAC AMARU Y COMUNIDAD CAMPESINA VILLA RINCONADA

FUENTE:
- INEI
- PDM CUSCO - SGOTP
- PDU CUSCO - SGOTP
- LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO 41 ZRE
- FICHAS TECNICAS 41 ZRE
- HABILITACIONES URBANAS

UBICACIÓN: DEPARTAMENTO : CUSCO; PROVINCIA : CUSCO; DISTRITO : SAN SEBASTIAN

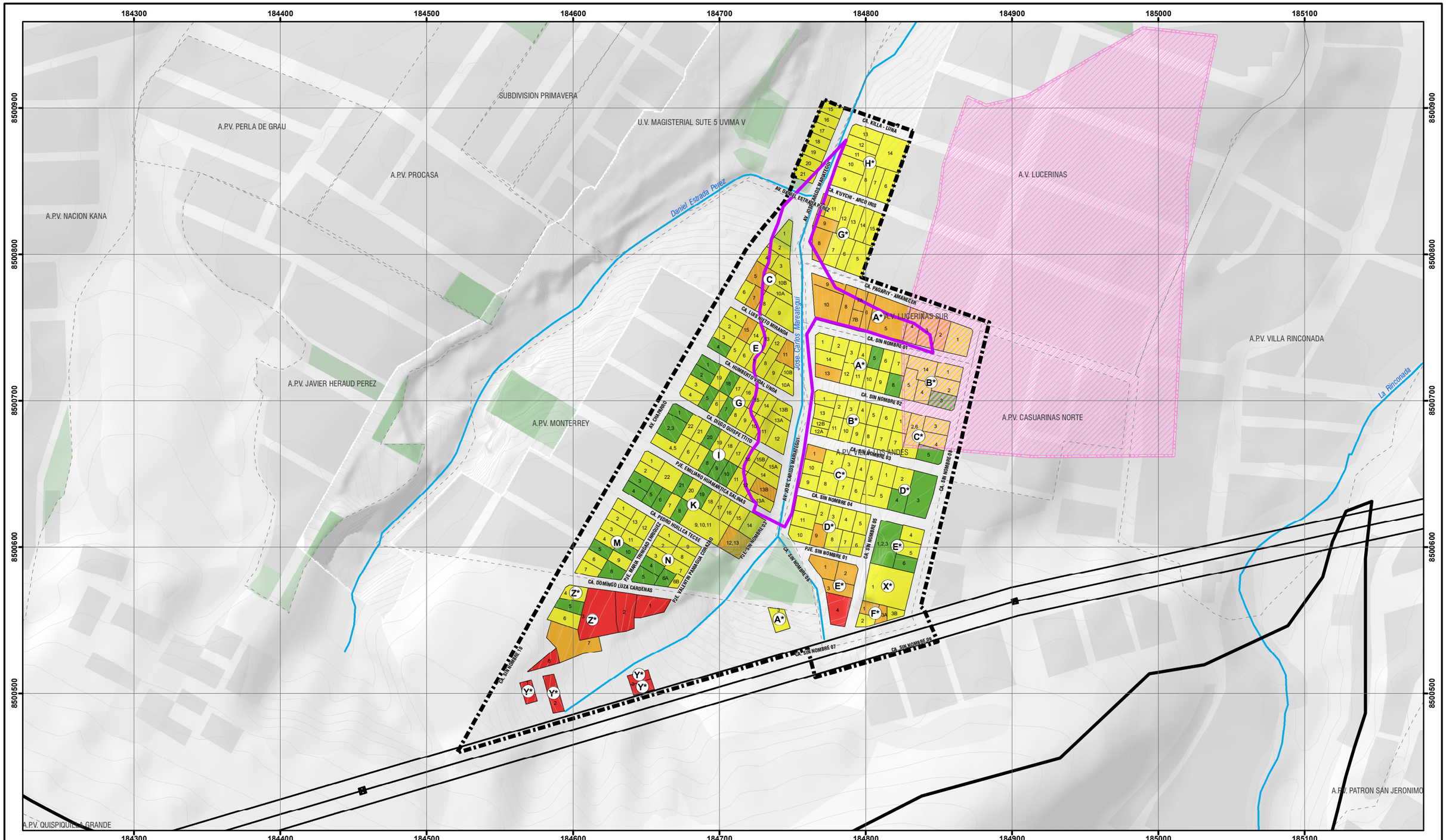
ELABORADO POR: EQUIPO TECNICO PM41ZRE

LOS LÍMITES DISTRITALES SON REFERENCIALES
Ley N° 27795 (5ta Disposición Transitoria)

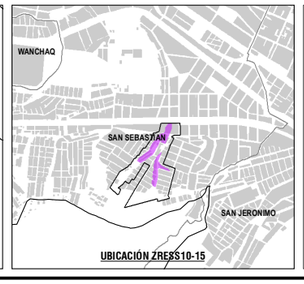
ESCALA: 1:2,500

SEPTIEMBRE - 2022

CÓDIGO: MD-GRD 02-B







LEYENDA

- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- ÁMBITO DE ESTUDIO
- AGRUPACIONES URBANAS
- ÁREAS DE APORTE
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- ZRE SA LUCERINAS
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FRANJA DE ALTA TENSIÓN

NIVEL DE RIESGO

- MUY ALTO
- ALTO
- MEDIO
- BAJO

ESCALA GRÁFICA

0 25 50 100 150 M

N W E S

SISTEMA DE COORDENADAS:
WGS 1984 UTM Zone 19S
Projection: Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
False Easting: 500,000.0000
False Northing: 10,000,000.0000
Central Meridian: -69.0000
Scale Factor: 0.9996
Latitude Of Origin: 0.0000
Units: Meter

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUSCO | GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL | SUBGERENCIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

SGOT ZRE 41

PLAN ESPECIFICO ZRESS10-15

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD URBANA EN 41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL DE LA PROVINCIA DE CUSCO"

MAPA: RIESGO POR PROPAGACIÓN LATERAL

AGRUPACIONES Y/O SECTOR: SECTOR CHACAHUACO, APV. DOMINGO LUZA, AV. LUCERINAS, AV. LUCERINAS SUR, UV. MAGISTERIAL SUTE 5 UVIMA V, APV. MONTERREY, APV. JAVIER HERAUD PÉREZ, APV. VILLA LOS ANDES, URB. SECTOR COPROPIETARIOS LA AMISTAD, SECTOR ASOCIACIÓN POPULAR DE VIVIENDA SANTA ROSA, URB. TUPAC AMARU Y COMUNIDAD CAMPESINA VILLA RINCONADA

FUENTE:
- INEI
- PDM CUSCO - SGOTP
- PDU CUSCO - SGOTP
- LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO 41 ZRE
- FICHAS TECNICAS 41 ZRE
- HABILITACIONES URBANAS

UBICACIÓN: DEPARTAMENTO : CUSCO; PROVINCIA : CUSCO; DISTRITO : SAN SEBASTIÁN

ELABORADO POR: EQUIPO TECNICO PM41ZRE

ESCALA: 1:2,500

LOS LÍMITES DISTRITALES SON REFERENCIALES
Ley N° 27795 (5ta Disposición Transitoria)

SEPTIEMBRE - 2022

CÓDIGO: MD-GRD 03-C

10.4. CÁLCULO DE PÉRDIDAS

Según la evaluación de riegos por caídas de suelos en la ZRESS15 se determinó 9 lotes en riesgo muy alto, 28 lotes en riesgo alto, 170 lotes en riesgo medio y 34 lotes en riesgo bajo.

Se concluye que en estas áreas se presentan el riesgo muy alto por presentar estructuras de viviendas vulnerables asentadas en zonas de propagación lateral.

• CÁLCULO DE PÉRDIDAS PROBABLES

• PROBABILIDAD DE AFECTACIÓN EN EL SECTOR SOCIAL (INFRAESTRUCTURA)

Se muestran cuadros a considerar en la cuantificación de costos, los cuales se utilizan y/o adaptan de acuerdo con la realidad del área de estudio.

Servicios básicos	Unidad	Costo aproximado (S/.)	Total	
			Elemento expuesto	S/.
Red de agua potable	m	270.00	573.97	S/ 154,971.90
Red de desagüe	m	190.00	534.18	S/ 101,494.20
Buzones	und	2,115.70	5	S/ 10,578.50
Postes de alumbrado público y energía	und	4,325.00	18	S/ 77,850.00
Total				S/ 344,894.60

Cuadro N° 54: Servicios básicos expuestos al peligro alto y muy alto por propagación lateral. Fuente: Valores Unitarios Oficiales de Edificación para las localidades de Lima Metropolitana y la Provincia Constitucional del Callao, la Costa, la Sierra y la Selva, vigentes para el Ejercicio Fiscal 2022. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Infraestructura vial básica	Unidad	Costo aproximado por m (S/.)	Total	
			Total expuesto (m)	S/.
Vía sin afirmar	m	200.00	60.12	S/ 12,024.00
Vía afirmada	m	350.00	383.44	S/ 134,204.00
Vía pavimentada	m	400.00	184.19	S/ 73,676.00
Total				S/ 219,904.00

Cuadro N° 55: Infraestructura vial expuestos al peligro alto y muy alto por propagación lateral. Fuente: Valores Unitarios Oficiales de Edificación para las localidades de Lima Metropolitana y la Provincia Constitucional del Callao, la Costa, la Sierra y la Selva, vigentes para el Ejercicio Fiscal 2022. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• PROBABILIDAD DE AFECTACIÓN EN EL SECTOR ECONÓMICO

Agrupación urbana	MZ	Lote	Sublote	Área m2	P.U. x m2	Ajuste riesgo	Total
Domingo luza	Z*	7		561.37	150	0.4	$33,682.20
	Y*	2		207.02	150	0.7	$21,737.10
	Z*	1		280.83	150	0.7	$29,487.15
	Z*	2		340.11	150	0.7	$35,711.55
	Z*	3		746.43	150	0.7	$78,375.15
	Y*	1		120.9	150	0.7	$12,694.50
	Z*	8		123.4	150	0.7	$12,957.00
	Y*	4		108.63	150	0.7	$11,406.15
	Y*	3		101.11	150	0.7	$10,616.55
Lucerinas	G*	8		247.45	150	0.4	$14,847.00
	G*	10		79.16	150	0.4	$4,749.60
	G*	9		131.05	150	0.4	$7,863.00
Lucerinas sur	A*	7	B	100.3	150	0.4	$6,018.00
	A*	7	A	110.12	150	0.4	$6,607.20
	A*	8		226.46	150	0.4	$13,587.60
	A*	6		154.93	150	0.4	$9,295.80
	A*	9		171.31	150	0.4	$10,278.60
	A*	10		406.84	150	0.4	$24,410.40
	A*	5		625.27	150	0.4	$37,516.20
	A*	4		214.48	150	0.4	$12,868.80
	A*	3		264.85	150	0.4	$15,891.00
	A*	2		168.51	150	0.4	$10,110.60
Monterrey	E	11		156.29	150	0.4	$9,377.40
	C	5		235.15	150	0.4	$14,109.00
	C	7		118.88	150	0.4	$7,132.80
	E	15		118.52	150	0.4	$7,111.20
	I	13	B	159.25	150	0.4	$9,555.00
	K	12,13		290.27	150	0.4	$17,416.20
Villa los andes	A*	13		157.67	150	0.4	$9,460.20
	E*	4		289.3	150	0.7	$30,376.50
	E*	2		192.13	150	0.4	$11,527.80
	E*	3		175.77	150	0.4	$10,546.20
	E*	1		227.1	150	0.4	$13,626.00
	D*	9		150.71	150	0.4	$9,042.60
	F*	3	A	79.75	150	0.4	$4,785.00
	F*	1		102.46	150	0.4	$6,147.60
	C*	1		125.88	150	0.4	$7,552.80
Total de pérdidas en dólares ($)							$588,477.45
Total de pérdidas en soles (S/.)							S/ 2,292,708.15

Cuadro N° 56: Cálculo de pérdida por terrenos en niveles de riesgo alto y muy alto. Fuente: Encuestas ZRESS15. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• PROBABILIDAD DE AFECTACIÓN EN EL SECTOR AMBIENTAL

Valorización económica ambiental ZRESS15									
Tipo de Ecosistema	Valor Económico Total		Bien o servicio	Número aprox. del ítem	Área (Ha)	Costo estimado O DAP (Soles)	Servicio ecosistémico (US$ ha/ año) según Costanza et. al 1997	Valor estimado dólar (3.7*)	Valor Económico Total (soles/año)
Bosque (arbórea, matorral y herbazal)	Valor de uso	Valor de Uso Directo	Madera	28.32	-	30.00	SE*		275.21
			Materia prima	-	0.15	-	25.00	3.65	13.49
			Recreación/paisajístico	-	0.15	-	36.00	5.25	19.43
		Valor de uso Indirecto	purificación aire	-	0.15	-	-	-	-
			Estabilización clima	-	0.15	-	88.00	12.84	47.50
			Formación de suelo	-	0.15	-	10.00	1.46	5.40
			Control erosión	-	0.15	-	-	-	-
			Regulación del agua	-	0.15	-	-	-	-
			Tratamiento de residuos	-	0.15	-	87.00	12.69	46.96
	Valor de NO Uso	Valor de Existencia	Conservación de la Fauna	-	0.15	-	-	-	-
		Valor de Legado	Protección para el disfrute de futuras generaciones	-	0.15	-	2.00	0.29	1.08

Tipo de Ecosistema	Valor Económico Total		Bien o servicio	Número aprox. del ítem	Área (Ha)	Costo estimado O DAP (Soles)	Servicio ecosistémico (US$ ha/año)	Valor estimado dólar (3.7*)	Valor Económico Total (soles/año)
Pastizal	Valor de uso	Valor de Uso Directo	Materia prima	-	0.71	-	-	-	-
			Recreación/paisajístico	-	0.71	-	2.00	1.42	5.24
		Valor de uso Indirecto	Purificación aire	-	0.71	-	7.00	4.96	18.35
			Estabilización clima	-	0.71	-	-	-	-
			Formación de suelo	-	0.71	-	1.00	0.71	2.62
			Control erosión	-	0.71	-	29.00	20.55	76.03
			Regulación del agua	-	0.71	-	3.00	2.13	7.87
			Tratamiento de residuos	-	0.71	-	87.00	61.65	228.09
	Valor de NO Uso	Valor de Existencia	Polinización	-	0.71	-	25.00	17.71	65.54
			Control biológico	-	0.71	-	23.00	16.30	60.30
			Conservación de la Fauna	-	0.71	-	-	-	-
		Valor de Legado	Proteccizón para el disfrute de futuras generaciones	-	0.71	-	-	-	-
					Total				**873.10**

Cuadro N° 57: Valoración económica ambiental ZRESS15. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE. Fuente: Costanza et. Al. 1997, Manual de valoración económica del patrimonio natural, 2014. *=Estimación de dólar julio 2021; SE*= Sin evaluación

• PROBABILIDAD DE AFECTACIÓN EN EL SECTOR ECONÓMICO

Agrupación urbana	MZ	Lote	Sublote	Bloque	Material	Área	P.U. x m2	Ajuste riesgo	Total
Domingo luza	Z*	3		C	Ladrillo/bloqueta	16.48	807.9	0.7	S/ 9,319.93
	Y*	3		A	Ladrillo/bloqueta	17.12	807.9	0.7	S/ 9,681.87
	Z*	2		B	Adobe	22.48	578.9	0.7	S/ 9,109.57
	Y*	1		A	Adobe	23.51	578.9	0.7	S/ 9,526.96
	Z*	1		B	Ladrillo/bloqueta	27.97	807.9	0.7	S/ 15,817.87
	Z*	3		B	Ladrillo/bloqueta	47.18	807.9	0.7	S/ 26,681.71
	Z*	2		A	Concreto armado	49.06	807.9	0.7	S/ 27,744.90
	Z*	3		A	Ladrillo/bloqueta	53.31	807.9	0.7	S/ 30,148.40
	Z*	1		A	Ladrillo/bloqueta	71.31	807.9	0.7	S/ 40,327.94
	Z*	8		A	Ladrillo/bloqueta	123.4	807.9	0.7	S/ 69,786.40
Lucerinas	G*	9		B	Concreto armado	44.57	807.9	0.4	S/ 14,403.24
	G*	9		A	Concreto armado	56.63	807.9	0.4	S/ 18,300.55
	G*	10		A	Adobe	79.17	578.9	0.4	S/ 18,332.61
Lucerinas sur	A*	5		C	Ladrillo/bloqueta	4.68	807.9	0.4	S/ 1,512.39
	A*	2		C	Ladrillo/bloqueta	4.83	807.9	0.4	S/ 1,560.86
	A*	4		A	Concreto armado	5.82	807.9	0.4	S/ 1,880.79
	A*	6		B	Otros	7.89	272.8	0.4	S/ 860.96
	A*	5		B	Ladrillo/bloqueta	12.73	807.9	0.4	S/ 4,113.83
	A*	5		A	Ladrillo/bloqueta	14.12	807.9	0.4	S/ 4,563.02
	A*	10		B	Adobe	17.3	578.9	0.4	S/ 4,005.99
	A*	7	A	A	Adobe	18.14	578.9	0.4	S/ 4,200.50
	A*	7	A	B	Adobe	19.46	578.9	0.4	S/ 4,506.16
	A*	2		B	Ladrillo/bloqueta	24.68	807.9	0.4	S/ 7,975.59
	A*	10		A	Adobe	37.72	578.9	0.4	S/ 8,734.44
	A*	8		B	Ladrillo/bloqueta	39.02	807.9	0.4	S/ 12,609.70
	A*	2		A	Adobe	39.14	578.9	0.4	S/ 9,063.26
	A*	8		C	Ladrillo/bloqueta	43.37	807.9	0.4	S/ 14,015.45
	A*	6		A	Concreto armado	47.81	807.9	0.4	S/ 15,450.28
	A*	8		A	Adobe	57.91	578.9	0.4	S/ 13,409.64
	A*	4		B	Otros	77.64	272.8	0.4	S/ 8,472.08
Monterrey	C	5		C	Adobe	13.55	578.9	0.4	S/ 3,137.64
	I	13	B	A	Adobe	39.39	578.9	0.4	S/ 9,121.15
	C	5		A	Adobe	44.22	578.9	0.4	S/ 10,239.58
	C	5		B	Adobe	44.64	578.9	0.4	S/ 10,336.84
	C	7		A	Concreto armado	84.16	807.9	0.4	S/ 27,197.15
	K	0		A	Concreto armado	89.85	807.9	0.4	S/ 29,035.93
	E	15		A	Mixto	118.52	272.8	0.4	S/ 12,932.90
	E	11		A	Concreto armado	122.27	807.9	0.4	S/ 39,512.77
Villa los andes	E*	2		B	Ladrillo/bloqueta	4.63	807.9	0.4	S/ 1,496.23
	C*	1		A	Adobe	14.38	578.9	0.4	S/ 3,329.83
	F*	1		A	Adobe	15.93	578.9	0.4	S/ 3,688.75
	F*	3	A	B	Adobe	16.89	578.9	0.4	S/ 3,911.05
	E*	1		C	Adobe	18.69	578.9	0.4	S/ 4,327.86
	E*	3		B	Adobe	21.16	578.9	0.4	S/ 4,899.81
	C*	1		A	Adobe	22.32	578.9	0.4	S/ 5,168.42
	E*	3		A	Adobe	24.97	578.9	0.4	S/ 5,782.05
	F*	3	A	A	Ladrillo/bloqueta	35.47	807.9	0.4	S/ 11,462.49
	E*	1		A	Adobe	49.46	578.9	0.4	S/ 11,452.96
	E*	2		A	Adobe	49.81	578.9	0.4	S/ 11,534.00
	A*	13		A	Adobe	57.15	578.9	0.4	S/ 13,233.65
	E*	1		B	Adobe	58.4	578.9	0.4	S/ 13,523.10
	E*	3		C	Otros	60.89	272.8	0.4	S/ 6,644.32
	D*	9		A	Concreto armado	127.55	807.9	0.4	S/ 41,219.06
					Total, de pérdidas en soles (S/.)				**S/ 699,304.43**

Cuadro N° 58: Cálculo de pérdida por inmuebles en niveles de riesgo alto y muy alto. Fuente: Encuestas ZRESS15. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

10.5. CONTROL DEL RIESGO

La aplicación de medidas preventivas y correctivas en la ZRESS15 no garantiza una confiabilidad del 100% de que no se presenten consecuencias a futuro, razón por la cual el riesgo por propagación lateral no puede eliminarse totalmente por las condiciones actuales de la zona, el riesgo nunca será nulo; por lo tanto, siempre existe un límite hasta el cual se considera que el riesgo es controlable y a partir del cual no se justifica aplicar medidas preventivas.

Esto significa que pueden presentarse eventos poco probables que no podrían ser controlados y para los cuales resultaría injustificado realizar inversiones mayores.

• ACEPTABILIDAD Y TOLERANCIA DEL RIESGO

• VALORACIÓN DE LAS CONSECUENCIAS

Del cuadro obtenemos que las consecuencias debido al impacto de un fenómeno natural por ser recurrentes y son las que originan la ocurrencia de movimientos en masa como propagación lateral, pueden ser gestionadas con recursos disponibles, los que corresponden a un nivel de valoración de consecuencias **ALTO con un Valor 3.**

Valor	Niveles	Descripción
4	Muy alto	Las consecuencias debido al impacto de un fenómeno natural son catastróficas.
3	Alto	Las consecuencias debido al impacto de un fenómeno natural pueden ser gestionadas con apoyo externo.
2	Medio	Las consecuencias debido al impacto de un fenómeno natural pueden ser gestionadas con los recursos disponibles
1	Bajo	Las consecuencias debido al impacto de un fenómeno natural pueden ser gestionadas sin dificultad

Cuadro N° 59: Valoración de consecuencias. Fuente: CENEPRED, 2014.

• VALORACIÓN DE LA FRECUENCIA DE RECURRENCIA

Como se indica anteriormente, los fenómenos hidrometeorológicos como precipitaciones pluviales anuales presentan recurrencia originando peligros por propagación lateral, de acuerdo con el cuadro la frecuencia presenta un valor con **NIVEL MEDIO,** indicando que puede ocurrir en periodos de tiempo largos según las circunstancias activando la propagación lateral en la zona o por el impacto de la acción inducida del hombre. (Elevando el nivel de vulnerabilidad).

Valor	Niveles	Descripción
4	Muy alto	Puede ocurrir en la mayoría de las circunstancias.
3	Alto	Puede ocurrir en periodos de tiempo medianamente largos según las circunstancias.
2	Medio	Puede ocurrir en periodos de tiempo largos según las circunstancias.
1	Bajo	Puede ocurrir en circunstancias excepcionales.

Cuadro N° 60: Valoración de frecuencia de recurrencia. Fuente: CENEPRED, 2014.

• NIVEL DE CONSECUENCIA Y DAÑO (MATRIZ):

Del análisis de la consecuencia y frecuencia del fenómeno natural de propagación lateral se obtiene que el nivel de consecuencia y daño en los lotes de riesgo muy alto y alto de la zona de reglamentación especial ZRESS15 es de **NIVEL 3–ALTO.**

Consecuencias	Nivel	Zona de consecuencias y daños			
Muy alto	4	Alto	Muy alto	Muy alto	Muy alto
Alto	3	Alto	Alto	Alto	Muy alto
Medio	2	Medio	Medio	Alto	Alto
Bajo	1	Bajo	Medio	Medio	Alto
Nivel		1	2	3	4
Frecuencia		Bajo	Medio	Alto	Muy alto

Cuadro N° 61: Nivel de consecuencia y daño. Fuente: CENEPRED, 2014.

• MEDIDAS CUALITATIVAS DE CONSECUENCIA Y DAÑO

De las medidas cualitativas de consecuencias y daños por el fenómeno natural de propagación lateral para las viviendas en riesgo muy alto y alto de la zona de reglamentación especial ZRESS15 es de **NIVEL 3– ALTO**: lesiones grandes en las personas, pérdida de la capacidad de producción, pérdida de bienes y financieras importantes.

Valor	Niveles	Descripción
4	Muy alto	Muerte de personas, enorme pérdida de bienes y financieras importantes.
3	Alto	Lesiones grandes en las personas, pérdida de la capacidad de producción, pérdida de bienes y financieras importantes.
2	Medio	Requiere tratamiento médico en las personas, pérdida de bienes y financieras altas.
1	Bajo	Tratamiento de primeros auxilios en las personas, pérdida de bienes y financieras altas.

Cuadro N° 62: Descripción de los niveles de consecuencia y daño. Fuente: CENEPRED, 2014.

• ACEPTABILIDAD Y TOLERANCIA

Del cuadro de aceptabilidad y/o tolerancia se obtiene el nivel 3 con el descriptor INACEPTABLE que describe, se deben desarrollar actividades inmediatas y prioritarias para el manejo de riesgos, entonces corresponde al NIVEL 3 – INACEPTABLE porque presenta una consecuencia alta, y la frecuencia media, es decir los posibles daños por el riesgo son INACEPTABLES en la zona de reglamentación especial ZRESS15 en las viviendas de riesgo muy alto y alto.

Nivel	Descriptor	Descripción
4	Inadmisible	Se debe aplicar inmediatamente medidas de control físico y de ser posible transferir inmediatamente recursos económicos para reducir los riesgos.
3	Inaceptable	Se deben desarrollar actividades INMEDIATAS y PRIORITARIAS para el manejo de riesgos.
2	Tolerable	Se debe desarrollar actividades para el manejo de riesgos.
1	Aceptable	El riesgo no presenta un peligro significativo.

Cuadro N° 63: Aceptabilidad y/o tolerancia. Fuente: CENEPRED, 2014.

• MATRIZ DE ACEPTABILIDAD Y TOLERANCIA:

La matriz de aceptabilidad y/o tolerancia del riesgo se indica a continuación:

Riesgo inaceptable	Riesgo inadmisible	Riesgo inadmisible	Riesgo inadmisible
Riesgo inaceptable	Riesgo inaceptable	Riesgo inaceptable	Riesgo inadmisible
Riesgo tolerable	Riesgo tolerable	Riesgo inaceptable	Riesgo inaceptable
Riesgo aceptable	Riesgo tolerable	Riesgo tolerable	Riesgo inaceptable

Cuadro N° 64: Nivel de aceptabilidad y/o tolerancia del riesgo. Fuente: CENEPRED, 2014.

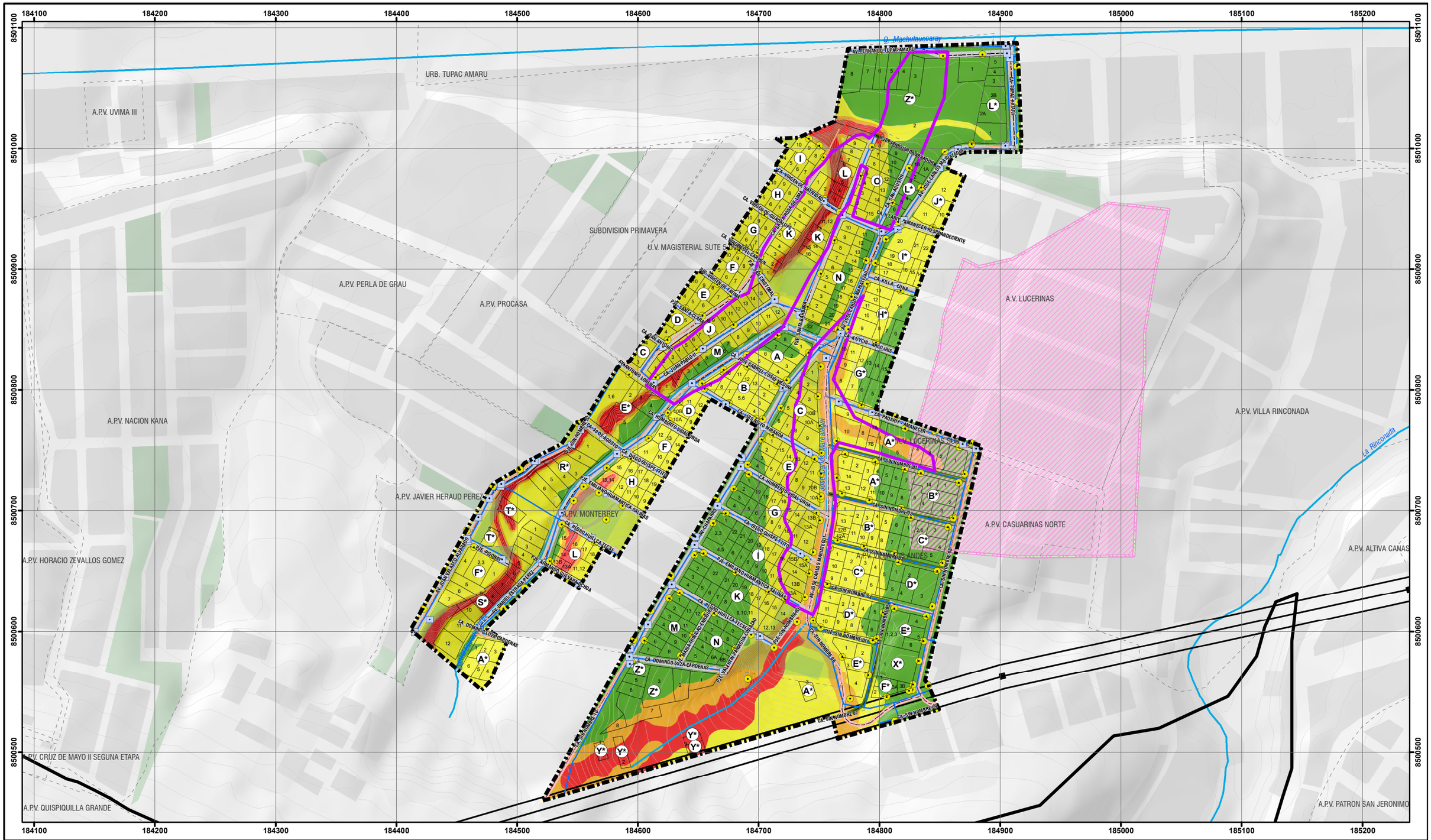
En la ZRESS15, como el nivel presenta una consecuencia alta y la frecuencia es media el riesgo es inaceptable, también es viable combinar estas medidas con evitar el daño cuando éste se presente una consecuencia alta y la frecuencia media, es decir los posibles daños por el riesgo a propagación lateral se torna inaceptable.

• PRIORIDAD DE LA INTERVENCIÓN

Del cuadro se obtiene que el NIVEL DE PRIORIZACIÓN es II, del cual constituye el soporte para la priorización de actividades, acciones y proyectos de inversión vinculadas a la Prevención y/o Reducción del Riesgo de Desastres para reducir o evitar el daño.

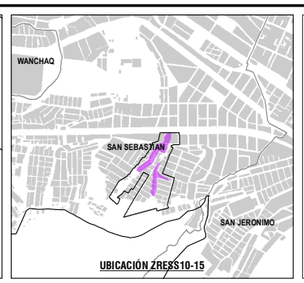
Valor	Descriptor	Nivel de priorización
4	Inadmisible	I
3	Inaceptable	II
2	Tolerable	III
1	Aceptable	IV

Cuadro N° 65: Prioridad de intervención. Fuente: CENEPRED, 2014.





UBICACIÓN DISTRITAL



UBICACIÓN ZRESS10-15

LEYENDA

- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- ÁMBITO DE ESTUDIO
- AGRUPACIONES URBANAS
- ÁREAS DE APORTE
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- ZRE SA LUCERINAS
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FRANJA DE ALTA TENSIÓN

ELEMENTOS EXPUESTOS

- LOTES
- BUZONES
- POSTES DE ALUMBRADO PÚBLICO
- RED DE AGUA
- RED DE ALCANTARILLADO

VIAS

- VÍA SIN AFIRMAR
- VÍA AFIRMADA
- VÍA PAVIMENTADA

NIVEL DE PELIGRO

- MUY ALTO
- ALTO
- MEDIO
- BAJO

ESCALA GRÁFICA

0 25 50 100 150 M

N W E S

SISTEMA DE COORDENADAS:
WGS 1984 UTM Zone 19S
Projection: Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
False Easting: 500,000.0000
False Northing: 10,000,000.0000
Central Meridian: -69.0000
Scale Factor: 0.9996
Latitude Of Origin: 0.0000
Units: Meter

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUSCO | GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL | SUBGERENCIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL | SGOT | ZRE 41

PLAN ESPECIFICO ZRESS10-15

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD URBANA EN 41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL DE LA PROVINCIA DE CUSCO"

MAPA: PELIGRO ANTE CAIDA DE SUELOS Y PROPAGACION LATERAL POR ELEMENTOS EXPUESTOS

AGRUPACIONES Y/O SECTOR : SECTOR CHACAHUACO, APV. DOMINGO LOZA, AV. LUCERINAS, AV. LUCERINAS SUR, UV. MAGISTERIAL SUTE 5 UVIMA V, APV. MONTERREY, APV. JAVIER HERAUD PEREZ, APV. VILLA LOS ANDES, URB. SECTOR COPROPIETARIOS LA AMISTAD, SECTOR ASOCIACIÓN POPULAR DE VIVIENDA SANTA ROSA, URB. TÚPAC AMARU Y COMUNIDAD CAMPESINA VILLA RINCONADA

FUENTE:
- INEI
- PDM CUSCO - SGOTP
- POU CUSCO - SGOTP
- LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO 41 ZRE
- FICHAS TECNICAS 41 ZRE
- HABILITACIONES URBANAS

UBICACIÓN:
DEPARTAMENTO : CUSCO
PROVINCIA : CUSCO
DISTRITO : SAN SEBASTIAN

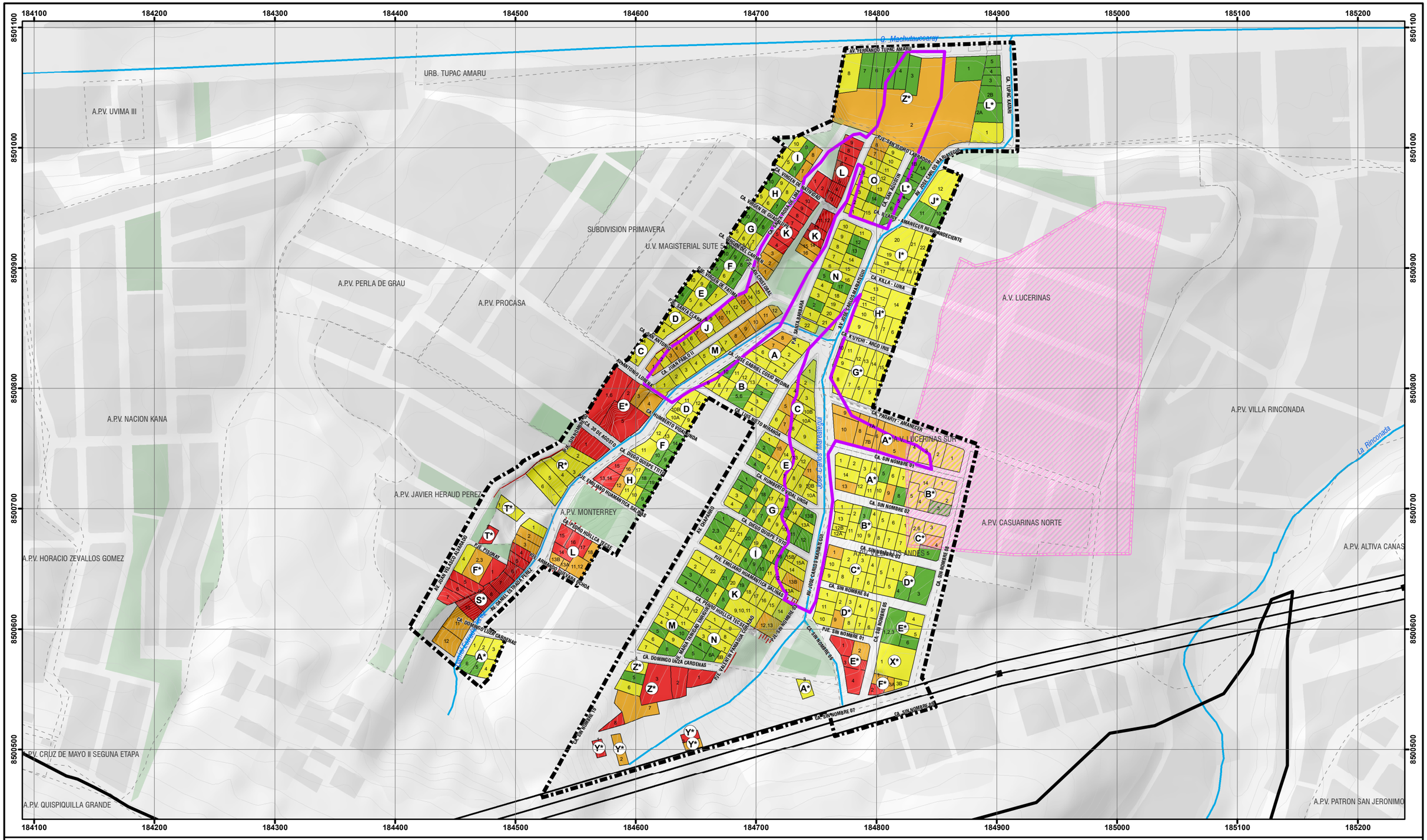
ELABORADO POR: EQUIPO TECNICO PM41ZRE

ESCALA: 1:3,000

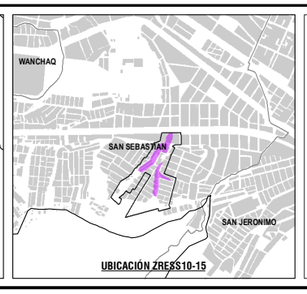
LOS LÍMITES DISTRITALES SON REFERENCIALES
Ley N° 27795 (5ta Disposición Transitoria)

SEPTIEMBRE - 2022

CÓDIGO: MD-GRD 01-C







LEYENDA

- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- ÁMBITO DE ESTUDIO
- OCUPACIÓN ACTUAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- ÁREAS DE APORTE
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- ZRE SA LUCERINAS
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FRANJA DE ALTA TENSIÓN

NIVEL DE VULNERABILIDAD

- MUY ALTA
- ALTA
- MEDIA
- BAJA

ESCALA GRÁFICA

0 25 50 100 150 M

N W E S

SISTEMA DE COORDENADAS:
WGS 1984 UTM Zone 19S
Projection: Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
False Easting: 500,000.0000
False Northing: 10,000,000.0000
Central Meridian: -69.0000
Scale Factor: 0.9996
Latitude Of Origin: 0.0000
Units: Meter

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUSCO | GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL | SUBGERENCIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

PLAN ESPECIFICO ZRESS10-15

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD URBANA EN 41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL DE LA PROVINCIA DE CUSCO"

MAPA: VULNERABILIDAD ANTE CAÍDA DE SUELOS Y PROPAGACIÓN LATERAL

AGRUPACIONES Y/O SECTOR: SECTOR CHACAHUACO, APV. DOMINGO LUZA, AV. LUCERINAS, AV. LUCERINAS SUR, UV. MAGISTERIAL SUTE 5 UVIMA V, APV. MONTERREY, APV. JAVIER HERAUD PEREZ, APV. VILLA LOS ANDES, URB. SECTOR COPROPIETARIOS LA AMISTAD, SECTOR ASOCIACIÓN POPULAR DE VIVIENDA SANTA ROSA, URB. TUPAC AMARU Y COMUNIDAD CAMPESINA VILLA RINCONADA

FUENTE:
- INEI
- PDM CUSCO - SGOTP
- PDU CUSCO - SGOTP
- LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO 41 ZRE
- FICHAS TECNICAS 41 ZRE
- HABILITACIONES URBANAS

UBICACIÓN:
DEPARTAMENTO : CUSCO
PROVINCIA : CUSCO
DISTRITO : SAN SEBASTIÁN

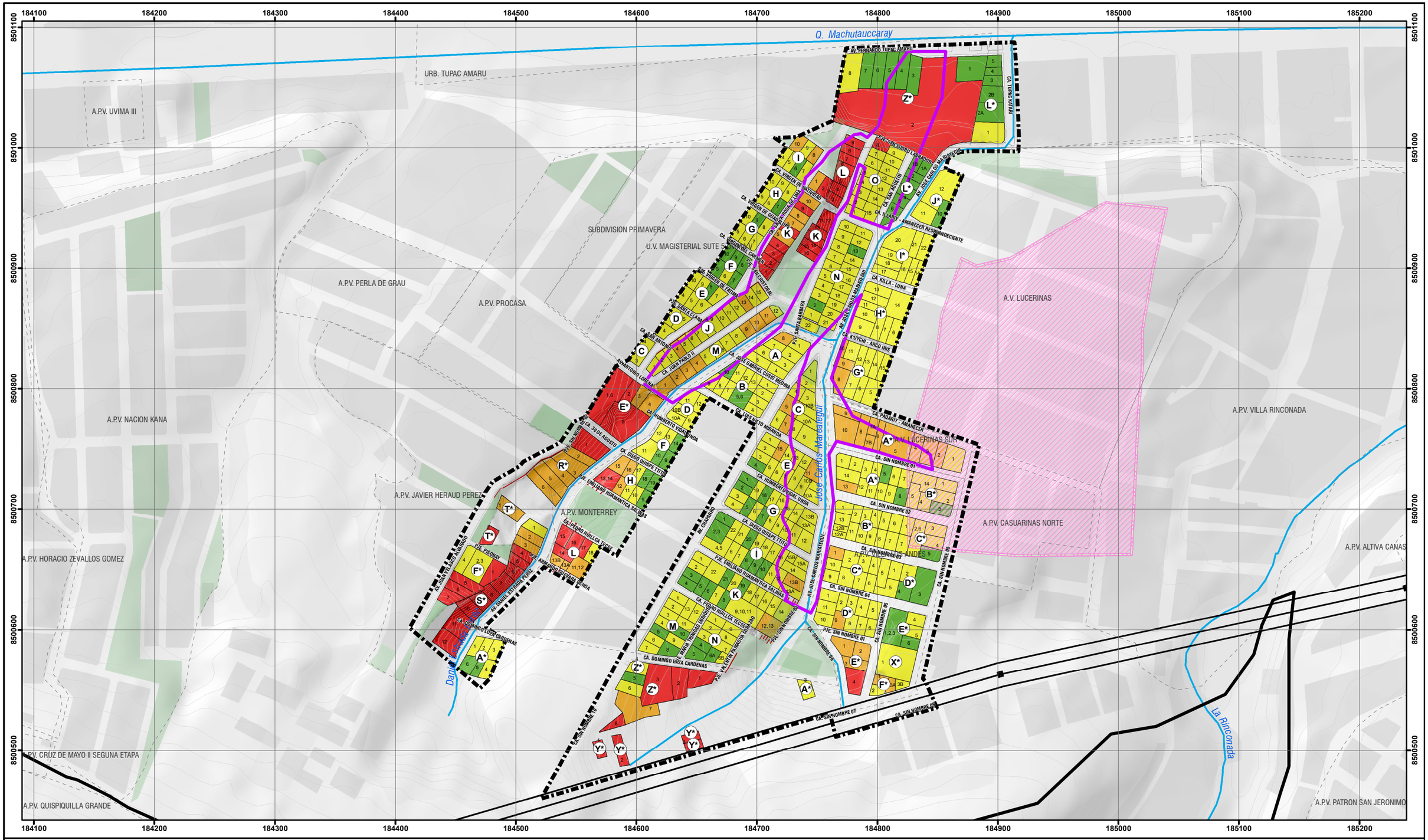
ELABORADO POR: EQUIPO TECNICO PM41ZRE

LOS LÍMITES DISTRITALES SON REFERENCIALES
Ley N° 27795 (5ta Disposición Transitoria)

ESCALA: 1:3,000

SEPTIEMBRE - 2022

CÓDIGO: MD-GRD 02-C


184100
184200
184300
184400
184500
184600
184700
184800
184900
185000
185100
185200
8501100
8501000
8500900
8500800
8500700
8500600
8500500
Q. Machutauccaray
URB. TUPAC AMARU
A.P.V. UVIMA III
SUBDIVISION PRIMAVERA
U.V. MAGISTERIAL SUTE 5
A.P.V. PERLA DE GRAU
A.P.V. PROCASA
A.V. LUCERINAS
A.P.V. VILLA RINCONADA
A.P.V. NACION KANA
A.V. LUCERINAS SUR
A.P.V. JAVIER HERAUD PEREZ
A.P.V. MONTERREY
A.P.V. CASUARINAS NORTE
A.P.V. LOS ANDES
A.P.V. ALTIVA CANAS
A.P.V. HORACIO ZEVALLOS GOMEZ
A.P.V. CRUZ DE MAYO II SEGUNA ETAPA
A.P.V. QUISPIQUILLA GRANDE
A.P.V. PATRON SAN JERONIMO
José Carlos Mariátegui
Daniel Estrada Pérez
La Rinconada
AV. FERNANDO TUPAC AMARU
CA. TUPAC KATARI
AV. JOSE CARLOS MARIATEGUI
CA. KILLA - LUNA
CA. KUYCHI - ARCO IRIS
CA. PACHATA - AMANECER
CA. SIN NOMBRE 01
CA. SIN NOMBRE 02
CA. SIN NOMBRE 03
CA. SIN NOMBRE 04
CA. SIN NOMBRE 05
CA. SIN NOMBRE 06
CA. SIN NOMBRE 07
CA. SIN NOMBRE 08
CA. SIN NOMBRE 09
CA. VIRGEN DE NATIVIDAD
CA. VIRGEN DE GUADALUPE
CA. VIRGEN DEL CARMEN
PJE. VIRGEN DE FATIMA
PJE. SANTA CLARA
CA. SAN ANTONIO
CA. JUAN PABLO II
CA. JOSE GABRIEL COSIO MEDINA
CA. LUIS MATTO MIRANDA
CA. HUMBERTO VIDAL UNDA
CA. DIEGO QUISPE TITO
PJE. EMILIANO HUAMANTICA SALINAS
CA. PEDRO HUILLCA TEGSE
CA. DOMINGO LOZA CARDENAS
PJE. PISONAY
AV. DANIEL ESTRADA PEREZ
AV. JUAN VELASCO ALVARADO
AV. MARIA TRINIDAD ARIAGADA
AV. VICTOR RAUL HAYA DE LA TORRE
CA. 28 DE AGOSTO
CA. SIN NOMBRE 10
CA. SIN NOMBRE 11
CA. SIN NOMBRE 12
CA. SIN NOMBRE 13
CA. SIN NOMBRE 14
CA. SIN NOMBRE 15
CA. SIN NOMBRE 16
CA. SIN NOMBRE 17
CA. SIN NOMBRE 18
CA. SIN NOMBRE 19
CA. SIN NOMBRE 20
CA. SIN NOMBRE 21
CA. SIN NOMBRE 22
CA. SIN NOMBRE 23
CA. SIN NOMBRE 24
CA. SIN NOMBRE 25
CA. SIN NOMBRE 26
CA. SIN NOMBRE 27
CA. SIN NOMBRE 28
CA. SIN NOMBRE 29
CA. SIN NOMBRE 30
CA. SIN NOMBRE 31
CA. SIN NOMBRE 32
CA. SIN NOMBRE 33
CA. SIN NOMBRE 34
CA. SIN NOMBRE 35
CA. SIN NOMBRE 36
CA. SIN NOMBRE 37
CA. SIN NOMBRE 38
CA. SIN NOMBRE 39
CA. SIN NOMBRE 40
CA. SIN NOMBRE 41
CA. SIN NOMBRE 42
CA. SIN NOMBRE 43
CA. SIN NOMBRE 44
CA. SIN NOMBRE 45
CA. SIN NOMBRE 46
CA. SIN NOMBRE 47
CA. SIN NOMBRE 48
CA. SIN NOMBRE 49
CA. SIN NOMBRE 50
CA. SIN NOMBRE 51
CA. SIN NOMBRE 52
CA. SIN NOMBRE 53
CA. SIN NOMBRE 54
CA. SIN NOMBRE 55
CA. SIN NOMBRE 56
CA. SIN NOMBRE 57
CA. SIN NOMBRE 58
CA. SIN NOMBRE 59
CA. SIN NOMBRE 60
CA. SIN NOMBRE 61
CA. SIN NOMBRE 62
CA. SIN NOMBRE 63
CA. SIN NOMBRE 64
CA. SIN NOMBRE 65
CA. SIN NOMBRE 66
CA. SIN NOMBRE 67
CA. SIN NOMBRE 68
CA. SIN NOMBRE 69
CA. SIN NOMBRE 70
CA. SIN NOMBRE 71
CA. SIN NOMBRE 72
CA. SIN NOMBRE 73
CA. SIN NOMBRE 74
CA. SIN NOMBRE 75
CA. SIN NOMBRE 76
CA. SIN NOMBRE 77
CA. SIN NOMBRE 78
CA. SIN NOMBRE 79
CA. SIN NOMBRE 80
CA. SIN NOMBRE 81
CA. SIN NOMBRE 82
CA. SIN NOMBRE 83
CA. SIN NOMBRE 84
CA. SIN NOMBRE 85
CA. SIN NOMBRE 86
CA. SIN NOMBRE 87
CA. SIN NOMBRE 88
CA. SIN NOMBRE 89
CA. SIN NOMBRE 90
CA. SIN NOMBRE 91
CA. SIN NOMBRE 92
CA. SIN NOMBRE 93
CA. SIN NOMBRE 94
CA. SIN NOMBRE 95
CA. SIN NOMBRE 96
CA. SIN NOMBRE 97
CA. SIN NOMBRE 98
CA. SIN NOMBRE 99
CA. SIN NOMBRE 100
CA. SIN NOMBRE 101
CA. SIN NOMBRE 102
CA. SIN NOMBRE 103
CA. SIN NOMBRE 104
CA. SIN NOMBRE 105
CA. SIN NOMBRE 106
CA. SIN NOMBRE 107
CA. SIN NOMBRE 108
CA. SIN NOMBRE 109
CA. SIN NOMBRE 110
CA. SIN NOMBRE 111
CA. SIN NOMBRE 112
CA. SIN NOMBRE 113
CA. SIN NOMBRE 114
CA. SIN NOMBRE 115
CA. SIN NOMBRE 116
CA. SIN NOMBRE 117
CA. SIN NOMBRE 118
CA. SIN NOMBRE 119
CA. SIN NOMBRE 120
CA. SIN NOMBRE 121
CA. SIN NOMBRE 122
CA. SIN NOMBRE 123
CA. SIN NOMBRE 124
CA. SIN NOMBRE 125
CA. SIN NOMBRE 126
CA. SIN NOMBRE 127
CA. SIN NOMBRE 128
CA. SIN NOMBRE 129
CA. SIN NOMBRE 130
CA. SIN NOMBRE 131
CA. SIN NOMBRE 132
CA. SIN NOMBRE 133
CA. SIN NOMBRE 134
CA. SIN NOMBRE 135
CA. SIN NOMBRE 136
CA. SIN NOMBRE 137
CA. SIN NOMBRE 138
CA. SIN NOMBRE 139
CA. SIN NOMBRE 140
CA. SIN NOMBRE 141
CA. SIN NOMBRE 142
CA. SIN NOMBRE 143
CA. SIN NOMBRE 144
CA. SIN NOMBRE 145
CA. SIN NOMBRE 146
CA. SIN NOMBRE 147
CA. SIN NOMBRE 148
CA. SIN NOMBRE 149
CA. SIN NOMBRE 150
CA. SIN NOMBRE 151
CA. SIN NOMBRE 152
CA. SIN NOMBRE 153
CA. SIN NOMBRE 154
CA. SIN NOMBRE 155
CA. SIN NOMBRE 156
CA. SIN NOMBRE 157
CA. SIN NOMBRE 158
CA. SIN NOMBRE 159
CA. SIN NOMBRE 160
CA. SIN NOMBRE 161
CA. SIN NOMBRE 162
CA. SIN NOMBRE 163
CA. SIN NOMBRE 164
CA. SIN NOMBRE 165
CA. SIN NOMBRE 166
CA. SIN NOMBRE 167
CA. SIN NOMBRE 168
CA. SIN NOMBRE 169
CA. SIN NOMBRE 170
CA. SIN NOMBRE 171
CA. SIN NOMBRE 172
CA. SIN NOMBRE 173
CA. SIN NOMBRE 174
CA. SIN NOMBRE 175
CA. SIN NOMBRE 176
CA. SIN NOMBRE 177
CA. SIN NOMBRE 178
CA. SIN NOMBRE 179
CA. SIN NOMBRE 180
CA. SIN NOMBRE 181
CA. SIN NOMBRE 182
CA. SIN NOMBRE 183
CA. SIN NOMBRE 184
CA. SIN NOMBRE 185
CA. SIN NOMBRE 186
CA. SIN NOMBRE 187
CA. SIN NOMBRE 188
CA. SIN NOMBRE 189
CA. SIN NOMBRE 190
CA. SIN NOMBRE 191
CA. SIN NOMBRE 192
CA. SIN NOMBRE 193
CA. SIN NOMBRE 194
CA. SIN NOMBRE 195
CA. SIN NOMBRE 196
CA. SIN NOMBRE 197
CA. SIN NOMBRE 198
CA. SIN NOMBRE 199
CA. SIN NOMBRE 200
CA. SIN NOMBRE 201
CA. SIN NOMBRE 202
CA. SIN NOMBRE 203
CA. SIN NOMBRE 204
CA. SIN NOMBRE 205
CA. SIN NOMBRE 206
CA. SIN NOMBRE 207
CA. SIN NOMBRE 208
CA. SIN NOMBRE 209
CA. SIN NOMBRE 210
CA. SIN NOMBRE 211
CA. SIN NOMBRE 212
CA. SIN NOMBRE 213
CA. SIN NOMBRE 214
CA. SIN NOMBRE 215
CA. SIN NOMBRE 216
CA. SIN NOMBRE 217
CA. SIN NOMBRE 218
CA. SIN NOMBRE 219
CA. SIN NOMBRE 220
CA. SIN NOMBRE 221
CA. SIN NOMBRE 222
CA. SIN NOMBRE 223
CA. SIN NOMBRE 224
CA. SIN NOMBRE 225
CA. SIN NOMBRE 226
CA. SIN NOMBRE 227
CA. SIN NOMBRE 228
CA. SIN NOMBRE 229
CA. SIN NOMBRE 230
CA. SIN NOMBRE 231
CA. SIN NOMBRE 232
CA. SIN NOMBRE 233
CA. SIN NOMBRE 234
CA. SIN NOMBRE 235
CA. SIN NOMBRE 236
CA. SIN NOMBRE 237
CA. SIN NOMBRE 238
CA. SIN NOMBRE 239
CA. SIN NOMBRE 240
CA. SIN NOMBRE 241
CA. SIN NOMBRE 242
CA. SIN NOMBRE 243
CA. SIN NOMBRE 244
CA. SIN NOMBRE 245
CA. SIN NOMBRE 246
CA. SIN NOMBRE 247
CA. SIN NOMBRE 248
CA. SIN NOMBRE 249
CA. SIN NOMBRE 250
CA. SIN NOMBRE 251
CA. SIN NOMBRE 252
CA. SIN NOMBRE 253
CA. SIN NOMBRE 254
CA. SIN NOMBRE 255
CA. SIN NOMBRE 256
CA. SIN NOMBRE 257
CA. SIN NOMBRE 258
CA. SIN NOMBRE 259
CA. SIN NOMBRE 260
CA. SIN NOMBRE 261
CA. SIN NOMBRE 262
CA. SIN NOMBRE 263
CA. SIN NOMBRE 264
CA. SIN NOMBRE 265
CA. SIN NOMBRE 266
CA. SIN NOMBRE 267
CA. SIN NOMBRE 268
CA. SIN NOMBRE 269
CA. SIN NOMBRE 270
CA. SIN NOMBRE 271
CA. SIN NOMBRE 272
CA. SIN NOMBRE 273
CA. SIN NOMBRE 274
CA. SIN NOMBRE 275
CA. SIN NOMBRE 276
CA. SIN NOMBRE 277
CA. SIN NOMBRE 278
CA. SIN NOMBRE 279
CA. SIN NOMBRE 280
CA. SIN NOMBRE 281
CA. SIN NOMBRE 282
CA. SIN NOMBRE 283
CA. SIN NOMBRE 284
CA. SIN NOMBRE 285
CA. SIN NOMBRE 286
CA. SIN NOMBRE 287
CA. SIN NOMBRE 288
CA. SIN NOMBRE 289
CA. SIN NOMBRE 290
CA. SIN NOMBRE 291
CA. SIN NOMBRE 292
CA. SIN NOMBRE 293
CA. SIN NOMBRE 294
CA. SIN NOMBRE 295
CA. SIN NOMBRE 296
CA. SIN NOMBRE 297
CA. SIN NOMBRE 298
CA. SIN NOMBRE 299
CA. SIN NOMBRE 300
CA. SIN NOMBRE 301
CA. SIN NOMBRE 302
CA. SIN NOMBRE 303
CA. SIN NOMBRE 304
CA. SIN NOMBRE 305
CA. SIN NOMBRE 306
CA. SIN NOMBRE 307
CA. SIN NOMBRE 308
CA. SIN NOMBRE 309
CA. SIN NOMBRE 310
CA. SIN NOMBRE 311
CA. SIN NOMBRE 312
CA. SIN NOMBRE 313
CA. SIN NOMBRE 314
CA. SIN NOMBRE 315
CA. SIN NOMBRE 316
CA. SIN NOMBRE 317
CA. SIN NOMBRE 318
CA. SIN NOMBRE 319
CA. SIN NOMBRE 320
CA. SIN NOMBRE 321
CA. SIN NOMBRE 322
CA. SIN NOMBRE 323
CA. SIN NOMBRE 324
CA. SIN NOMBRE 325
CA. SIN NOMBRE 326
CA. SIN NOMBRE 327
CA. SIN NOMBRE 328
CA. SIN NOMBRE 329
CA. SIN NOMBRE 330
CA. SIN NOMBRE 331
CA. SIN NOMBRE 332
CA. SIN NOMBRE 333
CA. SIN NOMBRE 334
CA. SIN NOMBRE 335
CA. SIN NOMBRE 336
CA. SIN NOMBRE 337
CA. SIN NOMBRE 338
CA. SIN NOMBRE 339
CA. SIN NOMBRE 340
CA. SIN NOMBRE 341
CA. SIN NOMBRE 342
CA. SIN NOMBRE 343
CA. SIN NOMBRE 344
CA. SIN NOMBRE 345
CA. SIN NOMBRE 346
CA. SIN NOMBRE 347
CA. SIN NOMBRE 348
CA. SIN NOMBRE 349
CA. SIN NOMBRE 350
CA. SIN NOMBRE 351
CA. SIN NOMBRE 352
CA. SIN NOMBRE 353
CA. SIN NOMBRE 354
CA. SIN NOMBRE 355
CA. SIN NOMBRE 356
CA. SIN NOMBRE 357
CA. SIN NOMBRE 358
CA. SIN NOMBRE 359
CA. SIN NOMBRE 360
CA. SIN NOMBRE 361
CA. SIN NOMBRE 362
CA. SIN NOMBRE 363
CA. SIN NOMBRE 364
CA. SIN NOMBRE 365
CA. SIN NOMBRE 366
CA. SIN NOMBRE 367
CA. SIN NOMBRE 368
CA. SIN NOMBRE 369
CA. SIN NOMBRE 370
CA. SIN NOMBRE 371
CA. SIN NOMBRE 372
CA. SIN NOMBRE 373
CA. SIN NOMBRE 374
CA. SIN NOMBRE 375
CA. SIN NOMBRE 376
CA. SIN NOMBRE 377
CA. SIN NOMBRE 378
CA. SIN NOMBRE 379
CA. SIN NOMBRE 380
CA. SIN NOMBRE 381
CA. SIN NOMBRE 382
CA. SIN NOMBRE 383
CA. SIN NOMBRE 384
CA. SIN NOMBRE 385
CA. SIN NOMBRE 386
CA. SIN NOMBRE 387
CA. SIN NOMBRE 388
CA. SIN NOMBRE 389
CA. SIN NOMBRE 390
CA. SIN NOMBRE 391
CA. SIN NOMBRE 392
CA. SIN NOMBRE 393
CA. SIN NOMBRE 394
CA. SIN NOMBRE 395
CA. SIN NOMBRE 396
CA. SIN NOMBRE 397
CA. SIN NOMBRE 398
CA. SIN NOMBRE 399
CA. SIN NOMBRE 400
CA. SIN NOMBRE 401
CA. SIN NOMBRE 402
CA. SIN NOMBRE 403
CA. SIN NOMBRE 404
CA. SIN NOMBRE 405
CA. SIN NOMBRE 406
CA. SIN NOMBRE 407
CA. SIN NOMBRE 408
CA. SIN NOMBRE 409
CA. SIN NOMBRE 410
CA. SIN NOMBRE 411
CA. SIN NOMBRE 412
CA. SIN NOMBRE 413
CA. SIN NOMBRE 414
CA. SIN NOMBRE 415
CA. SIN NOMBRE 416
CA. SIN NOMBRE 417
CA. SIN NOMBRE 418
CA. SIN NOMBRE 419
CA. SIN NOMBRE 420
CA. SIN NOMBRE 421
CA. SIN NOMBRE 422
CA. SIN NOMBRE 423
CA. SIN NOMBRE 424
CA. SIN NOMBRE 425
CA. SIN NOMBRE 426
CA. SIN NOMBRE 427
CA. SIN NOMBRE 428
CA. SIN NOMBRE 429
CA. SIN NOMBRE 430
CA. SIN NOMBRE 431
CA. SIN NOMBRE 432
CA. SIN NOMBRE 433
CA. SIN NOMBRE 434
CA. SIN NOMBRE 435
CA. SIN NOMBRE 436
CA. SIN NOMBRE 437
CA. SIN NOMBRE 438
CA. SIN NOMBRE 439
CA. SIN NOMBRE 440
CA. SIN NOMBRE 441
CA. SIN NOMBRE 442
CA. SIN NOMBRE 443
CA. SIN NOMBRE 444
CA. SIN NOMBRE 445
CA. SIN NOMBRE 446
CA. SIN NOMBRE 447
CA. SIN NOMBRE 448
CA. SIN NOMBRE 449
CA. SIN NOMBRE 450
CA. SIN NOMBRE 451
CA. SIN NOMBRE 452
CA. SIN NOMBRE 453
CA. SIN NOMBRE 454
CA. SIN NOMBRE 455
CA. SIN NOMBRE 456
CA. SIN NOMBRE 457
CA. SIN NOMBRE 458
CA. SIN NOMBRE 459
CA. SIN NOMBRE 460
CA. SIN NOMBRE 461
CA. SIN NOMBRE 462
CA. SIN NOMBRE 463
CA. SIN NOMBRE 464
CA. SIN NOMBRE 465
CA. SIN NOMBRE 466
CA. SIN NOMBRE 467
CA. SIN NOMBRE 468
CA. SIN NOMBRE 469
CA. SIN NOMBRE 470
CA. SIN NOMBRE 471
CA. SIN NOMBRE 472
CA. SIN NOMBRE 473
CA. SIN NOMBRE 474
CA. SIN NOMBRE 475
CA. SIN NOMBRE 476
CA. SIN NOMBRE 477
CA. SIN NOMBRE 478
CA. SIN NOMBRE 479
CA. SIN NOMBRE 480
CA. SIN NOMBRE 481
CA. SIN NOMBRE 482
CA. SIN NOMBRE 483
CA. SIN NOMBRE 484
CA. SIN NOMBRE 485
CA. SIN NOMBRE 486
CA. SIN NOMBRE 487
CA. SIN NOMBRE 488
CA. SIN NOMBRE 489
CA. SIN NOMBRE 490
CA. SIN NOMBRE 491
CA. SIN NOMBRE 492
CA. SIN NOMBRE 493
CA. SIN NOMBRE 494
CA. SIN NOMBRE 495
CA. SIN NOMBRE 496
CA. SIN NOMBRE 497
CA. SIN NOMBRE 498
CA. SIN NOMBRE 499
CA. SIN NOMBRE 500
CA. SIN NOMBRE 501
CA. SIN NOMBRE 502
CA. SIN NOMBRE 503
CA. SIN NOMBRE 504
CA. SIN NOMBRE 505
CA. SIN NOMBRE 506
CA. SIN NOMBRE 507
CA. SIN NOMBRE 508
CA. SIN NOMBRE 509
CA. SIN NOMBRE 510
CA. SIN NOMBRE 511
CA. SIN NOMBRE 512
CA. SIN NOMBRE 513
CA. SIN NOMBRE 514
CA. SIN NOMBRE 515
CA. SIN NOMBRE 516
CA. SIN NOMBRE 517
CA. SIN NOMBRE 518
CA. SIN NOMBRE 519
CA. SIN NOMBRE 520
CA. SIN NOMBRE 521
CA. SIN NOMBRE 522
CA. SIN NOMBRE 523
CA. SIN NOMBRE 524
CA. SIN NOMBRE 525
CA. SIN NOMBRE 526
CA. SIN NOMBRE 527
CA. SIN NOMBRE 528
CA. SIN NOMBRE 529
CA. SIN NOMBRE 530
CA. SIN NOMBRE 531
CA. SIN NOMBRE 532
CA. SIN NOMBRE 533
CA. SIN NOMBRE 534
CA. SIN NOMBRE 535
CA. SIN NOMBRE 536
CA. SIN NOMBRE 537
CA. SIN NOMBRE 538
CA. SIN NOMBRE 539
CA. SIN NOMBRE 540
CA. SIN NOMBRE 541
CA. SIN NOMBRE 542
CA. SIN NOMBRE 543
CA. SIN NOMBRE 544
CA. SIN NOMBRE 545
CA. SIN NOMBRE 546
CA. SIN NOMBRE 547
CA. SIN NOMBRE 548
CA. SIN NOMBRE 549
CA. SIN NOMBRE 550
CA. SIN NOMBRE 551
CA. SIN NOMBRE 552
CA. SIN NOMBRE 553
CA. SIN NOMBRE 554
CA. SIN NOMBRE 555
CA. SIN NOMBRE 556
CA. SIN NOMBRE 557
CA. SIN NOMBRE 558
CA. SIN NOMBRE 559
CA. SIN NOMBRE 560
CA. SIN NOMBRE 561
CA. SIN NOMBRE 562
CA. SIN NOMBRE 563
CA. SIN NOMBRE 564
CA. SIN NOMBRE 565
CA. SIN NOMBRE 566
CA. SIN NOMBRE 567
CA. SIN NOMBRE 568
CA. SIN NOMBRE 569
CA. SIN NOMBRE 570
CA. SIN NOMBRE 571
CA. SIN NOMBRE 572
CA. SIN NOMBRE 573
CA. SIN NOMBRE 574
CA. SIN NOMBRE 575
CA. SIN NOMBRE 576
CA. SIN NOMBRE 577
CA. SIN NOMBRE 578
CA. SIN NOMBRE 579
CA. SIN NOMBRE 580
CA. SIN NOMBRE 581
CA. SIN NOMBRE 582
CA. SIN NOMBRE 583
CA. SIN NOMBRE 584
CA. SIN NOMBRE 585
CA. SIN NOMBRE 586
CA. SIN NOMBRE 587
CA. SIN NOMBRE 588
CA. SIN NOMBRE 589
CA. SIN NOMBRE 590
CA. SIN NOMBRE 591
CA. SIN NOMBRE 592
CA. SIN NOMBRE 593
CA. SIN NOMBRE 594
CA. SIN NOMBRE 595
CA. SIN NOMBRE 596
CA. SIN NOMBRE 597
CA. SIN NOMBRE 598
CA. SIN NOMBRE 599
CA. SIN NOMBRE 600
CA. SIN NOMBRE 601
CA. SIN NOMBRE 602
CA. SIN NOMBRE 603
CA. SIN NOMBRE 604
CA. SIN NOMBRE 605
CA. SIN NOMBRE 606
CA. SIN NOMBRE 607
CA. SIN NOMBRE 608
CA. SIN NOMBRE 609
CA. SIN NOMBRE 610
CA. SIN NOMBRE 611
CA. SIN NOMBRE 612
CA. SIN NOMBRE 613
CA. SIN NOMBRE 614
CA. SIN NOMBRE 615
CA. SIN NOMBRE 616
CA. SIN NOMBRE 617
CA. SIN NOMBRE 618
CA. SIN NOMBRE 619
CA. SIN NOMBRE 620
CA. SIN NOMBRE 621
CA. SIN NOMBRE 622
CA. SIN NOMBRE 623
CA. SIN NOMBRE 624
CA. SIN NOMBRE 625
CA. SIN NOMBRE 626
CA. SIN NOMBRE 627
CA. SIN NOMBRE 628
CA. SIN NOMBRE 629
CA. SIN NOMBRE 630
CA. SIN NOMBRE 631
CA. SIN NOMBRE 632
CA. SIN NOMBRE 633
CA. SIN NOMBRE 634
CA. SIN NOMBRE 635
CA. SIN NOMBRE 636
CA. SIN NOMBRE 637
CA. SIN NOMBRE 638
CA. SIN NOMBRE 639
CA. SIN NOMBRE 640
CA. SIN NOMBRE 641
CA. SIN NOMBRE 642
CA. SIN NOMBRE 643
CA. SIN NOMBRE 644
CA. SIN NOMBRE 645
CA. SIN NOMBRE 646
CA. SIN NOMBRE 647
CA. SIN NOMBRE 648
CA. SIN NOMBRE 649
CA. SIN NOMBRE 650
CA. SIN NOMBRE 651
CA. SIN NOMBRE 652
CA. SIN NOMBRE 653
CA. SIN NOMBRE 654
CA. SIN NOMBRE 655
CA. SIN NOMBRE 656
CA. SIN NOMBRE 657
CA. SIN NOMBRE 658
CA. SIN NOMBRE 659
CA. SIN NOMBRE 660
CA. SIN NOMBRE 661
CA. SIN NOMBRE 662
CA. SIN NOMBRE 663
CA. SIN NOMBRE 664
CA. SIN NOMBRE 665
CA. SIN NOMBRE 666
CA. SIN NOMBRE 667
CA. SIN NOMBRE 668
CA. SIN NOMBRE 669
CA. SIN NOMBRE 670
CA. SIN NOMBRE 671
CA. SIN NOMBRE 672
CA. SIN NOMBRE 673
CA. SIN NOMBRE 674
CA. SIN NOMBRE 675
CA. SIN NOMBRE 676
CA. SIN NOMBRE 677
CA. SIN NOMBRE 678
CA. SIN NOMBRE 679
CA. SIN NOMBRE 680
CA. SIN NOMBRE 681
CA. SIN NOMBRE 682
CA. SIN NOMBRE 683
CA. SIN NOMBRE 684
CA. SIN NOMBRE 685
CA. SIN NOMBRE 686
CA. SIN NOMBRE 687
CA. SIN NOMBRE 688
CA. SIN NOMBRE 689
CA. SIN NOMBRE 690
CA. SIN NOMBRE 691
CA. SIN NOMBRE 692
CA. SIN NOMBRE 693
CA. SIN NOMBRE 694
CA. SIN NOMBRE 695
CA. SIN NOMBRE 696
CA. SIN NOMBRE 697
CA. SIN NOMBRE 698
CA. SIN NOMBRE 699
CA. SIN NOMBRE 700
CA. SIN NOMBRE 701
CA. SIN NOMBRE 702
CA. SIN NOMBRE 703
CA. SIN NOMBRE 704
CA. SIN NOMBRE 705
CA. SIN NOMBRE 706
CA. SIN NOMBRE 707
CA. SIN NOMBRE 708
CA. SIN NOMBRE 709
CA. SIN NOMBRE 710
CA. SIN NOMBRE 711
CA. SIN NOMBRE 712
CA. SIN NOMBRE 713
CA. SIN NOMBRE 714
CA. SIN NOMBRE 715
CA. SIN NOMBRE 716
CA. SIN NOMBRE 717
CA. SIN NOMBRE 718
CA. SIN NOMBRE 719
CA. SIN NOMBRE 720
CA. SIN NOMBRE 721
CA. SIN NOMBRE 722
CA. SIN NOMBRE 723
CA. SIN NOMBRE 724
CA. SIN NOMBRE 725
CA. SIN NOMBRE 726
CA. SIN NOMBRE 727
CA. SIN NOMBRE 728
CA. SIN NOMBRE 729
CA. SIN NOMBRE 730
CA. SIN NOMBRE 731
CA. SIN NOMBRE 732
CA. SIN NOMBRE 733
CA. SIN NOMBRE 734
CA. SIN NOMBRE 735
CA. SIN NOMBRE 736
CA. SIN NOMBRE 737
CA. SIN NOMBRE 738
CA. SIN NOMBRE 739
CA. SIN NOMBRE 740
CA. SIN NOMBRE 741
CA. SIN NOMBRE 742
CA. SIN NOMBRE 743
CA. SIN NOMBRE 744
CA. SIN NOMBRE 745
CA. SIN NOMBRE 746
CA. SIN NOMBRE 747
CA. SIN NOMBRE 748
CA. SIN NOMBRE 749
CA. SIN NOMBRE 750
CA. SIN NOMBRE 751
CA. SIN NOMBRE 752
CA. SIN NOMBRE 753
CA. SIN NOMBRE 754
CA. SIN NOMBRE 755
CA. SIN NOMBRE 756
CA. SIN NOMBRE 757
CA. SIN NOMBRE 758
CA. SIN NOMBRE 759
CA. SIN NOMBRE 760
CA. SIN NOMBRE 761
CA. SIN NOMBRE 762
CA. SIN NOMBRE 763
CA. SIN NOMBRE 764
CA. SIN NOMBRE 765
CA. SIN NOMBRE 766
CA. SIN NOMBRE 767
CA. SIN NOMBRE 768
CA. SIN NOMBRE 769
CA. SIN NOMBRE 770
CA. SIN NOMBRE 771
CA. SIN NOMBRE 772
CA. SIN NOMBRE 773
CA. SIN NOMBRE 774
CA. SIN NOMBRE 775
CA. SIN NOMBRE 776
CA. SIN NOMBRE 777
CA. SIN NOMBRE 778
CA. SIN NOMBRE 779
CA. SIN NOMBRE 780
CA. SIN NOMBRE 781
CA. SIN NOMBRE 782
CA. SIN NOMBRE 783
CA. SIN NOMBRE 784
CA. SIN NOMBRE 785
CA. SIN NOMBRE 786
CA. SIN NOMBRE 787
CA. SIN NOMBRE 788
CA. SIN NOMBRE 789
CA. SIN NOMBRE 790
CA. SIN NOMBRE 791
CA. SIN NOMBRE 792
CA. SIN NOMBRE 793
CA. SIN NOMBRE 794
CA. SIN NOMBRE 795
CA. SIN NOMBRE 796
CA. SIN NOMBRE 797
CA. SIN NOMBRE 798
CA. SIN NOMBRE 799
CA. SIN NOMBRE 800
CA. SIN NOMBRE 801
CA. SIN NOMBRE 802
CA. SIN NOMBRE 803
CA. SIN NOMBRE 804
CA. SIN NOMBRE 805
CA. SIN NOMBRE 806
CA. SIN NOMBRE 807
CA. SIN NOMBRE 808
CA. SIN NOMBRE 809
CA. SIN NOMBRE 810
CA. SIN NOMBRE 811
CA. SIN NOMBRE 812
CA. SIN NOMBRE 813
CA. SIN NOMBRE 814
CA. SIN NOMBRE 815
CA. SIN NOMBRE 816
CA. SIN NOMBRE 817
CA. SIN NOMBRE 818
CA. SIN NOMBRE 819
CA. SIN NOMBRE 820
CA. SIN NOMBRE 821
CA. SIN NOMBRE 822
CA. SIN NOMBRE 823
CA. SIN NOMBRE 824
CA. SIN NOMBRE 825
CA. SIN NOMBRE 826
CA. SIN NOMBRE 827
CA. SIN NOMBRE 828
CA. SIN NOMBRE 829
CA. SIN NOMBRE 830
CA. SIN NOMBRE 831
CA. SIN NOMBRE 832
CA. SIN NOMBRE 833
CA. SIN NOMBRE 834
CA. SIN NOMBRE 835
CA. SIN NOMBRE 836
CA. SIN NOMBRE 837
CA. SIN NOMBRE 838
CA. SIN NOMBRE 839
CA. SIN NOMBRE 840
CA. SIN NOMBRE 841
CA. SIN NOMBRE 842
CA. SIN NOMBRE 843
CA. SIN NOMBRE 844
CA. SIN NOMBRE 845
CA. SIN NOMBRE 846
CA. SIN NOMBRE 847
CA. SIN NOMBRE 848
CA. SIN NOMBRE 849
CA. SIN NOMBRE 850
CA. SIN NOMBRE 851
CA. SIN NOMBRE 852
CA. SIN NOMBRE 853
CA. SIN NOMBRE 854
CA. SIN NOMBRE 855
CA. SIN NOMBRE 856
CA. SIN NOMBRE 857
CA. SIN NOMBRE 858
CA. SIN NOMBRE 859
CA. SIN NOMBRE 860
CA. SIN NOMBRE 861
CA. SIN NOMBRE 862
CA. SIN NOMBRE 863
CA. SIN NOMBRE 864
CA. SIN NOMBRE 865
CA. SIN NOMBRE 866
CA. SIN NOMBRE 867
CA. SIN NOMBRE 868
CA. SIN NOMBRE 869
CA. SIN NOMBRE 870
CA. SIN NOMBRE 871
CA. SIN NOMBRE 872
CA. SIN NOMBRE 873
CA. SIN NOMBRE 874
CA. SIN NOMBRE 875
CA. SIN NOMBRE 876
CA. SIN NOMBRE 877
CA. SIN NOMBRE 878
CA. SIN NOMBRE 879
CA. SIN NOMBRE 880
CA. SIN NOMBRE 881
CA. SIN NOMBRE 882
CA. SIN NOMBRE 883
CA. SIN NOMBRE 884
CA. SIN NOMBRE 885
CA. SIN NOMBRE 886
CA. SIN NOMBRE 887
CA. SIN NOMBRE 888
CA. SIN NOMBRE 889
CA. SIN NOMBRE 890
CA. SIN NOMBRE 891
CA. SIN NOMBRE 892
CA. SIN NOMBRE 893
CA. SIN NOMBRE 894
CA. SIN NOMBRE 895
CA. SIN NOMBRE 896
CA. SIN NOMBRE 897
CA. SIN NOMBRE 898
CA. SIN NOMBRE 899
CA. SIN NOMBRE 900
CA. SIN NOMBRE 901
CA. SIN NOMBRE 902
CA. SIN NOMBRE 903
CA. SIN NOMBRE 904
CA. SIN NOMBRE 905
CA. SIN NOMBRE 906
CA. SIN NOMBRE 907
CA. SIN NOMBRE 908
CA. SIN NOMBRE 909
CA. SIN NOMBRE 910
CA. SIN NOMBRE 911
CA. SIN NOMBRE 912
CA. SIN NOMBRE 913
CA. SIN NOMBRE 914
CA. SIN NOMBRE 915
CA. SIN NOMBRE 916
CA. SIN NOMBRE 917
CA. SIN NOMBRE 918
CA. SIN NOMBRE 919
CA. SIN NOMBRE 920
CA. SIN NOMBRE 921
CA. SIN NOMBRE 922
CA. SIN NOMBRE 923
CA. SIN NOMBRE 924
CA. SIN NOMBRE 925
CA. SIN NOMBRE 926
CA. SIN NOMBRE 927
CA. SIN NOMBRE 928
CA. SIN NOMBRE 929
CA. SIN NOMBRE 930
CA. SIN NOMBRE 931
CA. SIN NOMBRE 932
CA. SIN NOMBRE 933
CA. SIN NOMBRE 934
CA. SIN NOMBRE 935
CA. SIN NOMBRE 936
CA. SIN NOMBRE 937
CA. SIN NOMBRE 938
CA. SIN NOMBRE 939
CA. SIN NOMBRE 940
CA. SIN NOMBRE 941
CA. SIN NOMBRE 942
CA. SIN NOMBRE 943
CA. SIN NOMBRE 944
CA. SIN NOMBRE 945
CA. SIN NOMBRE 946
CA. SIN NOMBRE 947
CA. SIN NOMBRE 948
CA. SIN NOMBRE 949
CA. SIN NOMBRE 950
CA. SIN NOMBRE 951
CA. SIN NOMBRE 952
CA. SIN NOMBRE 953
CA. SIN NOMBRE 954
CA. SIN NOMBRE 955
CA. SIN NOMBRE 956
CA. SIN NOMBRE 957
CA. SIN NOMBRE 958
CA. SIN NOMBRE 959
CA. SIN NOMBRE 960
CA. SIN NOMBRE 961
CA. SIN NOMBRE 962
CA. SIN NOMBRE 963
CA. SIN NOMBRE 964
CA. SIN NOMBRE 965
CA. SIN NOMBRE 966
CA. SIN NOMBRE 967
CA. SIN NOMBRE 968
CA. SIN NOMBRE 969
CA. SIN NOMBRE 970
CA. SIN NOMBRE 971
CA. SIN NOMBRE 972
CA. SIN NOMBRE 973
CA. SIN NOMBRE 974
CA. SIN NOMBRE 975
CA. SIN NOMBRE 976
CA. SIN NOMBRE 977
CA. SIN NOMBRE 978
CA. SIN NOMBRE 979
CA. SIN NOMBRE 980
CA. SIN NOMBRE 981
CA. SIN NOMBRE 982
CA. SIN NOMBRE 983
CA. SIN NOMBRE 984
CA. SIN NOMBRE 985
CA. SIN NOMBRE 986
CA. SIN NOMBRE 987
CA. SIN NOMBRE 988
CA. SIN NOMBRE 989
CA. SIN NOMBRE 990
CA. SIN NOMBRE 991
CA. SIN NOMBRE 992
CA. SIN NOMBRE 993
CA. SIN NOMBRE 994
CA. SIN NOMBRE 995
CA. SIN NOMBRE 996
CA. SIN NOMBRE 997
CA. SIN NOMBRE 998
CA. SIN NOMBRE 999
CA. SIN NOMBRE 1000

11. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL

La importancia del análisis de las características del medio físico ambiental y biológico sirve para comprender la integridad y la dinámica entre las personas y su entorno.

11.1. ESPACIOS AMBIENTALES CON AFECTACIONES

Los espacios ambientales y ecológicos hoy en día juegan un rol fundamental para el proceso de mitigación a los efectos del cambio climático y contribuyen significativamente a reducir sus impactos; la biodiversidad que estas conservan, y constituyen un componente necesario para una estrategia de adaptación al cambio climático, sirven como amortiguadores naturales contra los efectos del clima y otros desastres, estabilizando el suelo frente a deslizamientos de tierra, servicios de regulación del clima, y absorción de los gases de efecto invernadero, entre otros; mantienen los recursos naturales sanos y productivos para que puedan resistir los impactos del cambio climático y seguir proporcionando servicios ambientales a las poblaciones que dependen de ellos para su supervivencia.

El objetivo principal de realizar este análisis es identificar aquellos espacios ambientales presentes en el ámbito de estudio que actualmente a partir del Plan de Desarrollo Urbano (2013–2023) cuentan con características de protección, y que, a partir del Plan Específico del sector, estos espacios ambientales puedan ser considerados en la propuesta de manera más precisa y específica.

Es así como, en el ámbito de estudio existe una zona con afectación de carácter ambiental definida en el Plan de Desarrollo Urbano (PDU) 2013–2023 de la provincia de Cusco, dicho espacio de carácter ambiental es la Zona de Protección Ambiental (ZPA) y en el ámbito de estudio ocupan la siguiente extensión:

Categoría	Área (ha)	Porcentaje de extensión (%)
Área total ámbito de estudio ZRESS10-15	14.11	100
Zonas de Protección Ambiental (ZPA)	2.32	16.45

Cuadro N° 66: Espacios ambientales con afectaciones en el ámbito de estudio. Fuente: PDU Cusco 2013-2023. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

En el ámbito de estudio se evidencia que del área identificada como Zonas de Protección Ambiental (ZPA, el 39.26% ha sido ocupada por viviendas, las cuales se emplazan principalmente en la margen izquierda del cauce de agua temporal que discurre por la avenida Daniel Estrada Pérez, ocupando espacios con pendientes pronunciadas.

11.2. PATRIMONIO NATURAL

• CONFORMACIÓN AMBIENTAL O NATURAL

• GRADO DE ANTROPIZACIÓN

La antropización es la transformación del medio natural por la acción del hombre. En el ámbito de estudio se cuantificó el grado de antropización como "la relación entre la cobertura natural (CN) con respecto de la cobertura antrópica (CA) presente como resultado de la actividad humana", la magnitud de la cobertura antrópica es empleada como un indicador del impacto resultante de la actividad humana en la configuración de los ecosistemas y espacios naturales. Se identificó como cobertura antrópica aquellas áreas consolidadas, como viviendas edificadas, vías asfaltadas y sin asfaltar, senderos peatonales, espacios de recreación pública, infraestructura diversa entre otras ajenas a la cobertura natural.

En el ámbito de estudio se evidencia que el 12.8% corresponde a la cobertura natural y el 87.2% a la cobertura antrópica.

Categoría	Área (ha)	Porcentaje (%)
Cobertura antrópica (CA)	12.30	87.20
Cobertura natural (CN)	1.81	12.80
Área total del ámbito de estudio de la ZRESS10-15	14.11	100

Cuadro N° 67: Grado de antropización en el ámbito de estudio. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.



Imagen N° 30: Vista de la parte sur del ámbito de estudio. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.



Imagen N° 31: Vista de la parte sur del ámbito de estudio. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

• ECOSISTEMAS Y ESPACIOS NATURALES

Un ecosistema es un sistema natural biológico donde se interrelacionan los organismos vivos con su medio físico. La alteración de los ecosistemas y los hábitats tiene como consecuencia la desaparición de especies de importancia biológica, así mismo, tiene implicancias en la salud fomentando problemas sociales y económicos.

En el ámbito de estudio, el alto grado de urbanización ha provocado el cambio de la configuración del paisaje de forma tal que en la actualidad este no alberga ecosistemas.

• DIVERSIDAD BIOLÓGICA

La biodiversidad se puede definir como el número de especies presentes en una localidad o región dada. Esta aparente simplicidad tiene ventajas para la planeación y desarrollo del aprovechamiento de esta. Se reconoce que la interacción entre la biodiversidad y las poblaciones humanas han provocado una reducción de la integridad de la primera.

Uno de los principales problemas a los que se enfrenta la conservación, es la falta de datos que permitan evaluar el estado de la biodiversidad a nivel local. Disponer de datos bien documentados sobre la riqueza y las tendencias poblacionales es esencial para comprender los procesos naturales, así como realizar una adecuada gestión y establecer prioridades de conservación.

La manera más directa y rápida de conocer la biodiversidad que hay en un espacio determinado es mediante un inventario. Los inventarios permiten conocer las especies presentes en un área, sintetizan información ecológica brindándonos una visión de la biodiversidad en un tiempo y espacio determinado, permitiéndonos establecer así el conocimiento básico para evaluar sus cambios.

En ese sentido, se realizó el inventario de flora y fauna presentes en el ámbito de estudio, y se detallan a continuación.

• INVENTARIO DE FLORA

Los listados de las especies y formaciones vegetales presentes en los puntos de muestreo lograron consolidarse al unir la información de campo proveniente de las evaluaciones, considerando los registros cuantitativos (colectas dentro de las parcelas de evaluación) y cualitativos (colectas fuera de las parcelas de evaluación).

Para la obtención de la riqueza de especies se ha considerado la evaluación total de especies; para este fin, se identificó en la imagen satelital las zonas cubiertas con vegetación y se procedió a la colecta de datos mediante observación directa de todas las especies vegetales presentes.

Se utilizó la metodología para describir la cobertura vegetal, ofrecida por la guía y manual de evaluación de impactos ambientales del MINAM 2018.

Según esta guía para poder describir de mejor manera la diversidad de un área son necesarios algunos indicadores, dentro de los cuales están: **el Índice de Abundancia**, que representa el número de individuos encontrados por especie, **el Índice de Dominancia (D)**, que mide la probabilidad de que 2 individuos capturados al azar entre todos los individuos de una comunidad sean de la misma especie e **Índice de Simpson (1-D)**, que mide la equidad. Entonces un valor de dominancia próximo a la unidad (1) indicará que existen especies dominantes en el área de estudio. Por otro lado, un valor cercano a la unidad en el índice de Simpson indicará que las especies se distribuyen más equitativamente debido a la ausencia de especies dominantes. **El Índice de Shannon-Wiener (H')**, mide el grado de incertidumbre de predecir a qué especie pertenecerá un individuo escogido al azar. Por lo que, valores menores a 2 se consideran de baja diversidad y superiores a 3 son altos en diversidad de especies. **El Índice de Pielou** (uniformidad), permite la comparación del índice de Shannon-Wienner con la distribución de los individuos de las especies observadas, es decir, con la diversidad máxima, por lo que, valores cercanos a la unidad indicarán que las especies se distribuyen equitativamente dentro del ámbito de estudio, es decir, que existe números parecidos de individuos por especie presente.

Para obtener estos índices la guía también recomienda evaluar la diversidad según tipos de cobertura vegetal; como árboles, matorrales, herbazales y pastizales.

En ese sentido, siguiendo la metodología antes descrita, se optó por la instalación de 8 parcelas representativas de muestreo para 4 unidades de vegetación; 2 para árboles, 2 para matorrales 2 para pastizales, 2 para herbazales.

• ANÁLISIS Y RESULTADOS

RIQUEZA DE ESPECIES

Se han registrado un total de 15 especies, distribuidas en 15 géneros y 08 familias, siendo la familia Asteraceae la más representativa con 04 especies (26.7% del total de especies registradas), seguida por Poaceae con 04 especies (26.7%) y Brassicaceae con 02 especies (13.3%). Juntas representan el 66.7% de las especies vegetales registradas en el ámbito de estudio. Además, el 66.7% de las especies encontradas fueron nativas y el 33.3% fueron especies exóticas o introducidas. En este último grupo el 60% de las especies presentan un comportamiento invasor, indicando que el ambiente está sufriendo perturbaciones en su composición nativa. El 26.7% de las especies presentes en el ámbito de estudio están consideradas dentro de una categoría de conservación.

Especie	Nombre común	Origen	Genero	Familia
Argemone subfusiformis Ownbey	Qarwinchu	Nativa	Argemone	Papaveraceae
Avena sativa L.	Cebadilla	Nativa	Avena	Poaceae
Baccharis latifolia (Ruiz & Pav.) Pers.	Chillca	Nativa	Baccharis	Asteraceae
Cortaderia sp.	Niwa	Nativa	Cortaderia	Poaceae
Escallonia resinosa (Ruiz & Pav.) Pers.	Chachacomo	Nativa	Esccallonia	Escalloniaceae
Lupinus sp.	Tarwi silvestre	Nativa	Lupinus	Fabaceae
Pennisetum clandestinum Hoschst. Ex Chiov	Kikuyo	Invasora	Pennisetum	Poaceae
Pinus radiata D.Don	Pino	Exótica	Pinus	Pinaceae
Raphanus raphanistrum L.	Rábano silvestre	Invasora exótica	Raphanus	Brassicaceae
Rapistrum rugosum (L.) All.	Mostacilla	Invasora Exótica	Rapistrum	Brassicaceae
Senecio rudbeckiifolius Meyen & Walp.	Senecio	Nativa	Senecio	Asteraceae
Silybum marianum (L.) Gaerth.	Cardo mariano	Exótica	Silybum	Asteraceae
Stipa ichu (Ruiz & Pav.) Kunth	Ichu	Nativa	Stipa	Poaceae
Verbena litoralis Kunth	Verbena, siete labios	Nativa	Verbena	Verbenaceae
Viguiera procumbens (Pers.) S.F.Blake	Sunchu	Nativa	Viguiera	Asteraceae

Cuadro N° 68: Listado de la riqueza de especies en el ámbito de estudio. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

DIVERSIDAD GENERAL DE FLORA

Abundancia: De manera general, en las 8 parcelas, las especies más abundantes fueron Pennisetum clandestinum (23), Rapistrum rugosum (06), Baccharis latifolia (03) y Escallonia resinosa (03), juntas representaron el 83.3% de individuos encontrados en el muestreo. Este grupo está conformado principalmente por especies exóticas Pennisetum clandestinum y Rapistrum rugosum.

Dominancia: De manera general, en el ámbito de estudio el índice de dominancia es intermedio. Evaluando este índice dentro de cada una de las coberturas vegetales identificadas, los pastizales presentaron un índice considerablemente superior a las demás formaciones vegetales, debido a la dominancia de Pennisetum clandestinum, los herbazales representan un caso especial pues durante la evaluación solo registramos una especie.

Diversidad: El índice de diversidad alfa de Shannon-Wiener de manera general mostró un valor medio de diversidad en el área de estudio, esta característica se mantiene únicamente dentro de los matorrales. Las otras formaciones vegetales solo están conformadas por un numero reducidos de especies.

Uniformidad: El índice de uniformidad de Pielou muestra un ambiente de uniformidad relativamente equitativa. Indicando que la cobertura arbórea y los matorrales presentan una distribución equitativa de sus individuos.

Significado			Total	Árboles	Matorrales	Pastizales	Herbazales
Índice de dominancia (D)			*0.337*	*0.520*	*0.333*	*0.853*	*1.000*
Mínimo	0	Baja dominancia	*X*		*X*		
Máximo	1	Alta dominancia		*X*		*X*	*X*
Índice simpson (1-D)			*0.663*	*0.480*	*0.667*	*0.147*	*0.000*
Mínimo	0	Baja diversidad		*X*		*X*	*X*
Máximo	1	Alta diversidad	*X*		*X*		
Índice Shannon-Wiener			*1.54*	*0.67*	*1.24*	*0.28*	*0.00*
Mínimo	0	Baja diversidad		*X*		*X*	*X*
Máximo	2.197	Alta diversidad	*X*		*X*		

Significado			Total	Árboles	Matorrales	Pastizales	Herbazales
Índice de uniformidad PIELOU			*0.702*	*0.971*	*0.896*	*0.402*	*0.000*
Mínimo	0	Baja uniformidad				*X*	*X*
Máximo	1	Alta uniformidad	*X*	*X*	*X*		

Cuadro N° 69: Diversidad de especies total y por tipo de unidad de vegetación. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• INVENTARIO DE FAUNA

El ámbito de estudio es un espacio altamente urbanizado, la presión antrópica generada por las zonas urbanas (ruidos, tránsito de personas y vehículos, contaminación) representa una limitante para el establecimiento y desarrollo de comunidades de fauna silvestre.

Las aves por su gran capacidad de desplazamiento logran evitar los impactos de los procesos de urbanización y son el grupo más adaptado a este tipo de ambientes. En el ámbito de estudio las especies de aves observadas fueron.

Especie	Nombre común	Origen	Genero	Familia
Columba livia Gmelin, 1789	Paloma común	Exótica	Columbia	Columbidae
Zonotrichia capensis Statius Müller, 1776	Gorrioncillo	Nativa	Zonotrichia	Emberizidae

Cuadro N° 70: Listado de fauna ornitológica en el ámbito de estudio. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Las aves registradas en el ámbito de estudio fueron observadas alimentándose y descansando en los márgenes de la quebrada Ccaramascara, dentro de las áreas verdes donde se observan árboles de pino y otras especies ornamentales.



Imagen N° 32: Columba livia – Paloma común, especie avistada en el ámbito de estudio. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

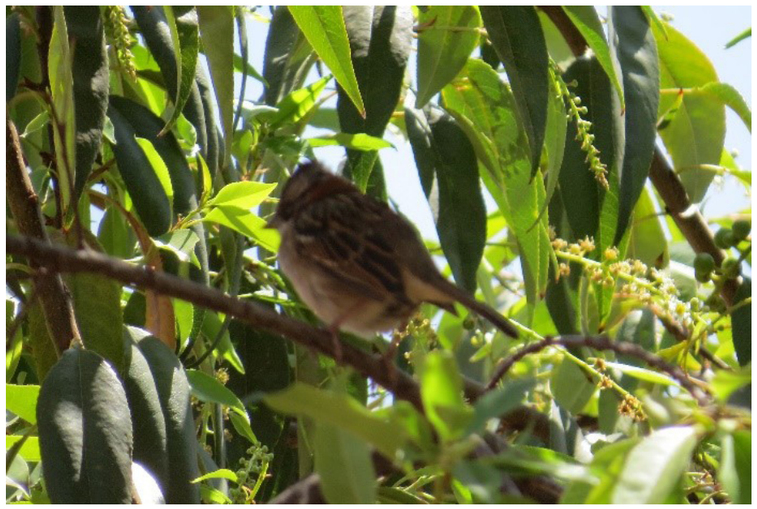


Imagen N° 33: Zonotrichia capensis – Gorrioncillo, especie avistada en el ámbito de estudio. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

• COBERTURA VEGETAL

• DESCRIPCIÓN DE LAS UNIDADES DE VEGETACIÓN

Las áreas y porcentajes ocupadas por los diferentes tipos de cobertura en el ámbito de estudio fueron las siguientes:

Cobertura vegetal	Ámbito de estudio	
	Área (Ha)	%
Pastizal	1.3	9.21
Escasa Cobertura	0.39	2.76
Matorral	0.05	0.35
Herbazal	0.04	0.28
Arbórea	0.02	0.14
Zona Urbana	12.29	87.26
Total	14.11	100

Cuadro N° 71: Tipo de cobertura vegetal en el ámbito de estudio. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

- **Arbórea**

El ámbito de estudio posee especies vegetales de habito arbóreo, ocupando solo el 0.14% del área y se encuentran distribuidas de forma muy dispersa. En la margen derecha de la quebrada se registraron individuos de Escallonia resinosa y Pinus radiata.



Imagen N° 34: Escallonia resinosa (Chachacomo) ubicados en la parte alta del ámbito de estudio. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

- **Matorral**

La presencia de especies vegetales de hábito arbustivo dentro del ámbito de estudio es escasa, ocupando tan solo un 0.35% del área. Los individuos registrados en esta área se encuentran aislados formando agrupaciones de uno o dos individuos en zonas escarpadas.

Este tipo de cobertura está presente mínimamente en el ámbito de estudio.



Imagen N° 35: Individuos de Calceolaria tripartita – Zapatito en etapa de floración, en la parte sur del ámbito de estudio. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

- **Pastizal**

En el ámbito de estudio esta es la cobertura vegetal que presenta la mayor extensión, conformada principalmente por pastizales exóticos, ocupando el 9.21% del área total. Dentro de esta formación podemos reconocer como especie dominante a Pennisetum clandestinum; también se pueden apreciar especies nativas de pastos los cuales ocupan espacios reducidos y de difícil acceso dentro de los taludes de la margen izquierda de la avenida Daniel Estrada Pérez.



Imagen N° 36: Pastizales dominados por Pennisetum clandestinum, parte sur del ámbito de estudio. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

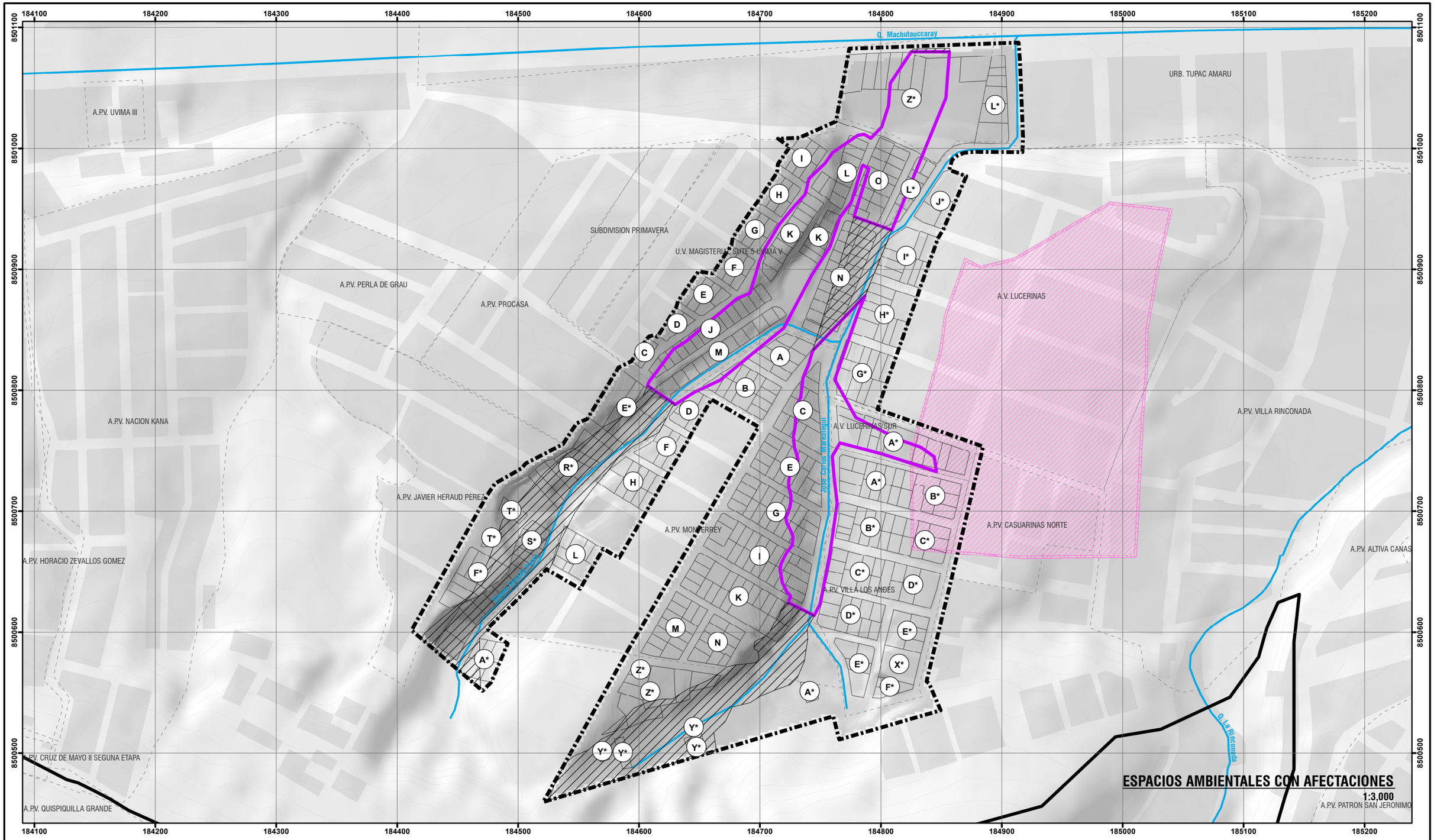
- **Herbazales**

Los herbazales registrados se encuentran cerca de la ribera de los cauces de agua temporales, aprovechando los niveles de humedad de los suelos asociados a estos espacios; presentan una distribución dispersa y representan el 0.28% del área total del ámbito de estudio.

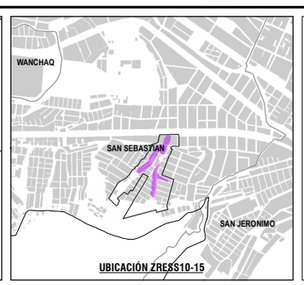


Imagen N° 37: Verbena litoralis (Siete labios), especie nativa parte sur del ámbito de estudio. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

De forma general se puede apreciar que en el ámbito de estudio el proceso de urbanización ha generado cambios de gran magnitud en la configuración natural del paisaje, lo cual se expresa en la reducida presencia de cobertura vegetal.







LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- OCUPACIÓN ACTUAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- BORDE URBANO
- ZRE SA LUCERINAS
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA

ESPACIOS AMBIENTALES CON AFECTACIONES

- ZONAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL (ZPA) PDU 2013-2023

ESCALA GRÁFICA

0 25 50 100 150 M

N W E S

SISTEMA DE COORDENADAS:
WGS 1984 UTM Zone 19S
Projection: Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
False Easting: 500,000.0000
False Northing: 10,000,000.0000
Central Meridian: -69.0000
Scale Factor: 0.9996
Latitude Of Origin: 0.0000
Units: Meter

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUSCO | GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL | SUBGERENCIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

SGOT | ZRE 41

PLAN ESPECIFICO ZRESS10-15

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD URBANA EN 41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL DE LA PROVINCIA DE CUSCO"

MAPA: ESPACIOS AMBIENTALES CON AFECTACIONES

AGRUPACIONES Y/O SECTOR: SECTOR CHACAHUACO, APV. DOMINGO LUZA, AV. LUCERINAS, AV. LUCERINAS SUR, UV. MAGISTERIAL SUTE 5 UVIMA V, APV. MONTERREY, APV. JAVIER HERAUD PEREZ, APV. VILLA LOS ANDES, URB. SECTOR COPROPIETARIOS LA AMISTAD, SECTOR ASOCIACIÓN POPULAR DE VIVIENDA SANTA ROSA, URB. TUPAC AMARU Y COMUNIDAD CAMPESINA VILLA RINCONADA

FUENTE:
- INEI
- PDM CUSCO - SGOTP
- PDU CUSCO - SGOTP
- LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO 41 ZRE
- FICHAS TECNICAS 41 ZRE
- HABILITACIONES URBANAS

UBICACIÓN: DEPARTAMENTO : CUSCO; PROVINCIA : CUSCO; DISTRITO : SAN SEBASTIÁN

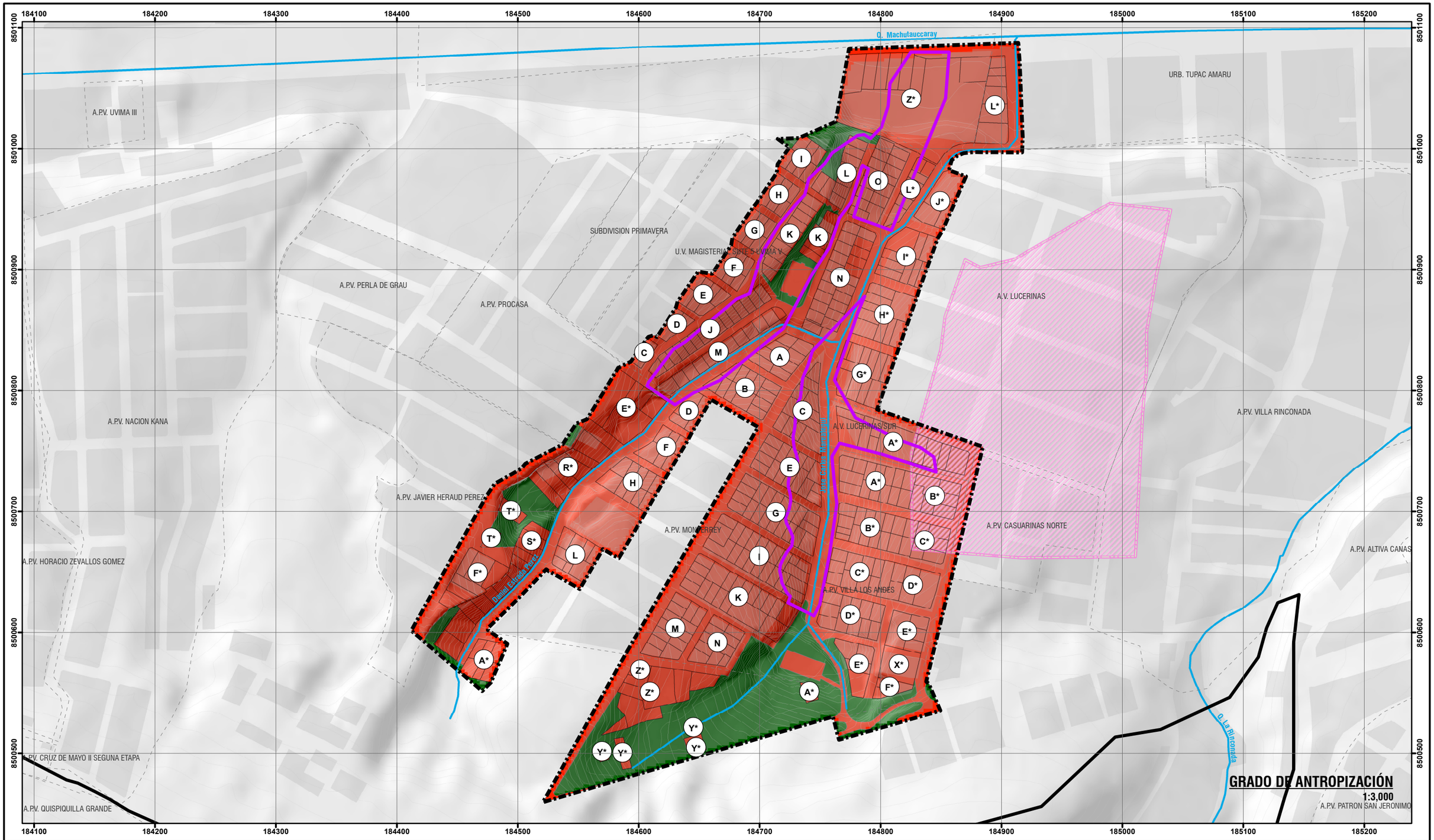
ELABORADO POR: EQUIPO TECNICO PM41ZRE

ESCALA: 1:3,000

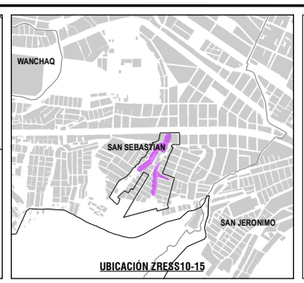
LOS LÍMITES DISTRITALES SON REFERENCIALES Ley N° 27795 (5ta Disposición Transitoria)

SEPTIEMBRE - 2022

CÓDIGO: MD-AMB 01







LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- OCUPACIÓN ACTUAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- BORDE URBANO
- ZRE SA LUCERINAS
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA

GRADO DE ANTROPIZACIÓN

TIPO DE COBERTURA

- COBERTURA NATURAL
- COBERTURA ANTRÓPICA

ESCALA GRÁFICA

0 25 50 100 150 M

N W E S

SISTEMA DE COORDENADAS:
WGS 1984 UTM Zone 19S
Projection: Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
False Easting: 500,000.0000
False Northing: 10,000,000.0000
Central Meridian: -69.0000
Scale Factor: 0.9996
Latitude Of Origin: 0.0000
Units: Meter

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUSCO | GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL | SUBGERENCIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL | SGOT | ZRE 41

PLAN ESPECIFICO ZRESS10-15

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD URBANA EN 41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL DE LA PROVINCIA DE CUSCO"

MAPA: GRADO DE ANTROPIZACIÓN

AGRUPACIONES Y/O SECTOR : SECTOR CHACAHUACO, APV. DOMINGO LUZA, AV. LUCERINAS, AV. LUCERINAS SUR, UV. MAGISTERIAL SUTE 5 UVIMA V, APV. MONTERREY, APV. JAVIER HERAUD PEREZ, APV. VILLA LOS ANDES, URB. SECTOR COPROPIETARIOS LA AMISTAD, SECTOR ASOCIACIÓN POPULAR DE VIVIENDA SANTA ROSA, URB. TUPAC AMARU Y COMUNIDAD CAMPESINA VILLA RINCONADA

FUENTE:
- INEI
- PDM CUSCO - SGOTP
- PDU CUSCO - SGOTP
- LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO 41 ZRE
- FICHAS TECNICAS 41 ZRE
- HABILITACIONES URBANAS

UBICACIÓN: DEPARTAMENTO : CUSCO; PROVINCIA : CUSCO; DISTRITO : SAN SEBASTIAN

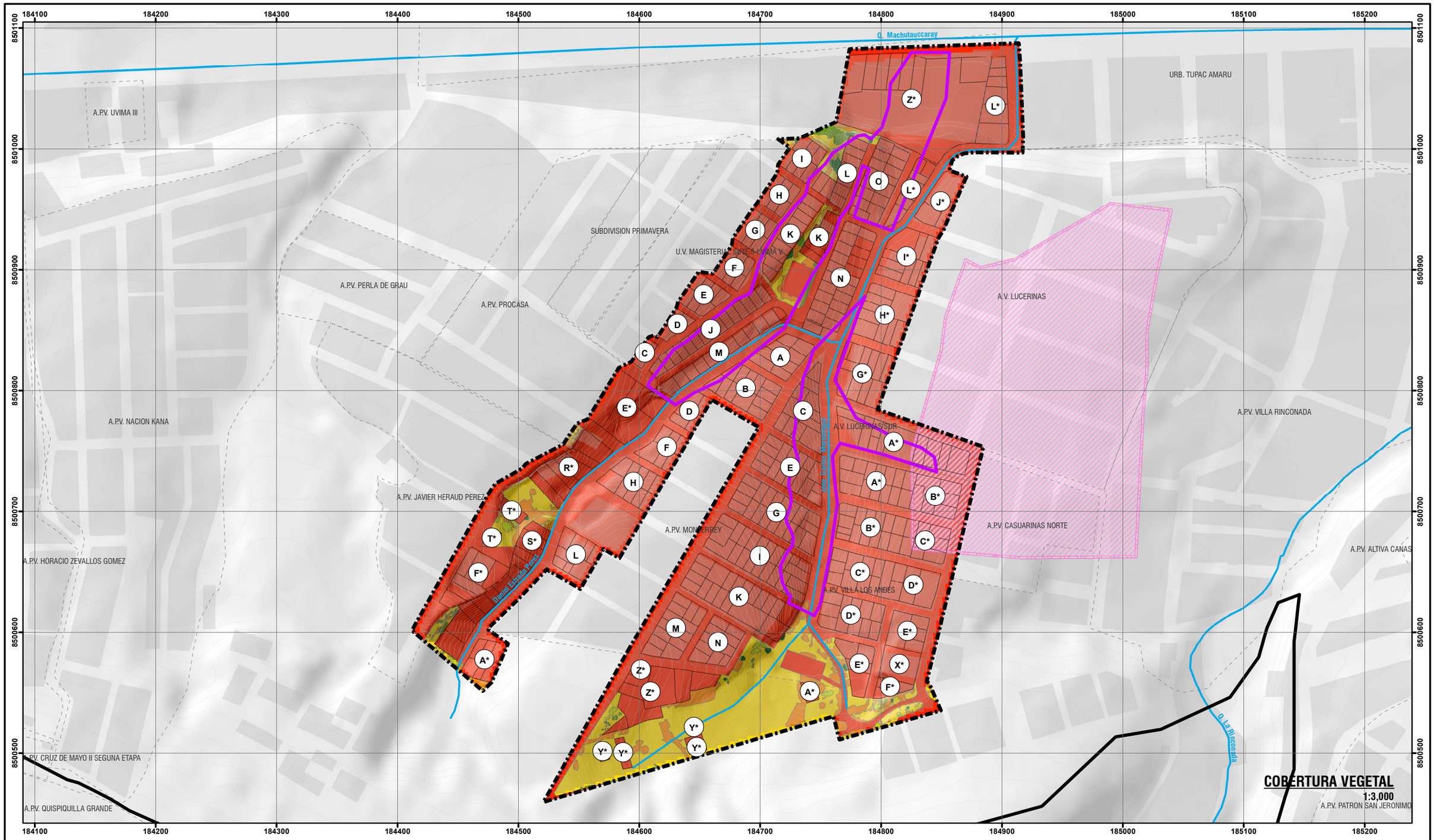
ELABORADO POR: EQUIPO TECNICO PM41ZRE

LOS LÍMITES DISTRITALES SON REFERENCIALES
Ley N° 27795 (5ta Disposición Transitoria)

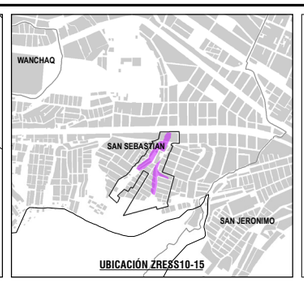
ESCALA: 1:3,000

SEPTIEMBRE - 2022

CÓDIGO: MD-AMB 02







LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- OCUPACIÓN ACTUAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- BORDE URBANO
- ZRE SA LUCERINAS
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA

COBERTURA VEGETAL

TIPO DE COBERTURA

- ARBOREA
- MATORRAL
- HERBAZAL
- PASTIZAL
- ESCASA COBERTURA
- ZONA URBANA

ESCALA GRÁFICA

0 25 50 100 150 M

N W E S

SISTEMA DE COORDENADAS:
WGS 1984 UTM Zone 19S
Projection: Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
False Easting: 500,000.0000
False Northing: 10,000,000.0000
Central Meridian: -69.0000
Scale Factor: 0.9996
Latitude Of Origin: 0.0000
Units: Meter

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUSCO | GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL | SUBGERENCIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

SGOT ZRE 41

PLAN ESPECIFICO ZRESS10-15

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD URBANA EN 41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL DE LA PROVINCIA DE CUSCO"

MAPA: COBERTURA VEGETAL

AGRUPACIONES Y/O SECTOR: SECTOR CHACAHUACO, APV. DOMINGO LUZA, AV. LUCERINAS, AV. LUCERINAS SUR, UV. MAGISTERIAL SUITE 5 UVIMA V, APV. MONTERREY, APV. JAVIER HERAUD PEREZ, APV. VILLA LOS ANDES, URB. SECTOR COPROPIETARIOS LA AMISTAD, SECTOR ASOCIACIÓN POPULAR DE VIVIENDA SANTA ROSA, URB. TÚPAC AMARU Y COMUNIDAD CAMPESINA VILLA RINCONADA

FUENTE:
- INEI
- PDM CUSCO - SGOTP
- PDU CUSCO - SGOTP
- LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO 41 ZRE
- FICHAS TECNICAS 41 ZRE
- HABILITACIONES URBANAS

UBICACIÓN:
DEPARTAMENTO : CUSCO
PROVINCIA : CUSCO
DISTRITO : SAN SEBASTIAN

ELABORADO POR: EQUIPO TECNICO PM412RE

ESCALA: 1:3,000

LOS LÍMITES DISTRITALES SON REFERENCIALES
Ley N° 27795 (5ta Disposición Transitoria)

SEPTIEMBRE - 2022

CÓDIGO: MD-AMB 03

• CARACTERIZACIÓN HIDROGRÁFICA

Las cuencas hidrográficas tienen importancia ecosistémica y social, con el crecimiento urbano estos espacios están sometidos a modificaciones drásticas,por lo que, su uso debe ser realizado de manera racional, prestando especial atención a la conservación de la naturaleza y los recursos naturales que esta provee. Debido a ello, es necesaria una adecuada planificación del uso del territorio, siendo los cauces de los ríos y riachuelos zonas intangibles de dominio del estado y en los cuales está prohibido el asentamiento de viviendas y usos agrícolas (Reglamento de la ley de recursos hídricos 29338).

Una cuenca hidrográfica se constituye esencialmente como un sistema natural de drenaje del agua, regulando el flujo, calidad, disponibilidad del agua e incrementando la calidad paisajística. El ámbito de estudio de la ZRESS10-15 se encuentra emplazado dentro de las cuencas hidrográficas de nivel 9 identificadas con los códigos: 499497452 y 499497453. Estas cuencas hidrográficas conducen las aguas en dirección norte a sur, desembocando en el río Huatanay.

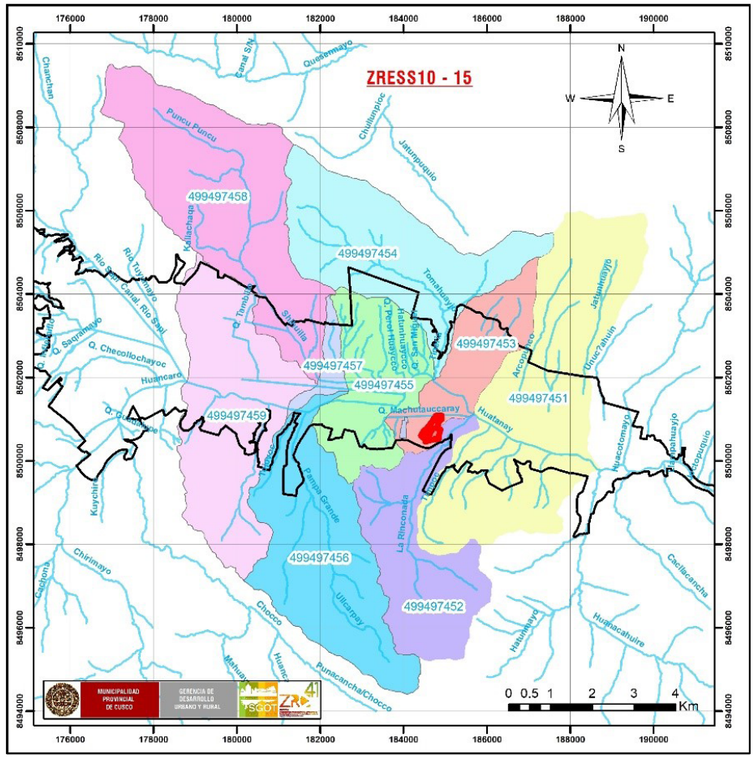


Imagen N° 38: Ubicación del ámbito de estudio (polígono rojo) en la cuenca hidrográfica nivel 9. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• RÍOS Y RIACHUELOS

En el ámbito de estudio se pudo evidenciar que el alto grado de urbanización ha llegado a provocar la modificación total de los cauces naturales de agua, dando paso al establecimiento del sistema vial.

Las vías Daniel Estrada Pérez y José Carlos Mariátegui se han establecido sobre los espacios que ocupaban los cauces de agua, durante la época de lluvias la corriente de agua fluye por estas vías y por los sistemas de drenaje asociados a las mismas para conducir el agua hasta su desembocadura en la vía de evitamiento.



Imagen N° 39: Área de convergencia del flujo de agua en la parte alta del ámbito de estudio. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

• ESTADO ACTUAL DE LAS CONDICIONES AMBIENTALES

El proceso de crecimiento urbano trae consigo deterioro de las condiciones ambientales, afectando negativamente al recurso suelo, agua y aire.

• ESPACIOS CON SUELO DEGRADADO

La degradación del suelo es la incorporación de sustancias sólidas y líquidas contaminantes, produciendo un desequilibrio químico y biológico que afecta negativamente a la biodiversidad de flora y fauna, y por ende a las personas.

En el caso de los residuos sólidos en el ámbito de estudio, estos se han caracterizado por puntos críticos de acumulación, los cuales son hallazgos que pueden generar focos de contaminación que afectan los componentes físicos, biológicos y principalmente a la salud de las personas. Estos puntos críticos se generan debido a la falta de cobertura del servicio de recolección y a la falta de sensibilización de la población en el manejo de residuos sólidos.

Es así como, dentro del ámbito de estudio se han identificado 09 puntos críticos y 01 punto en el cual se evidenció la quema frecuente de residuos sólidos.

Código	UTM WSG84 19S	
	Este	Norte
PC-1	184601	8500750
PC-2	184587	8500780
PC-3	184694	8500740
PC-4	184862	8500660
PC-5	184786	8500550
PC-6	184668	8500560
PC-7	184678	8500570
PC-8	184505	8500720
PC-9	184501	8500710
PQ-1	184739	8500600

Cuadro N° 72: Puntos críticos de residuos sólidos en el ámbito de estudio. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.



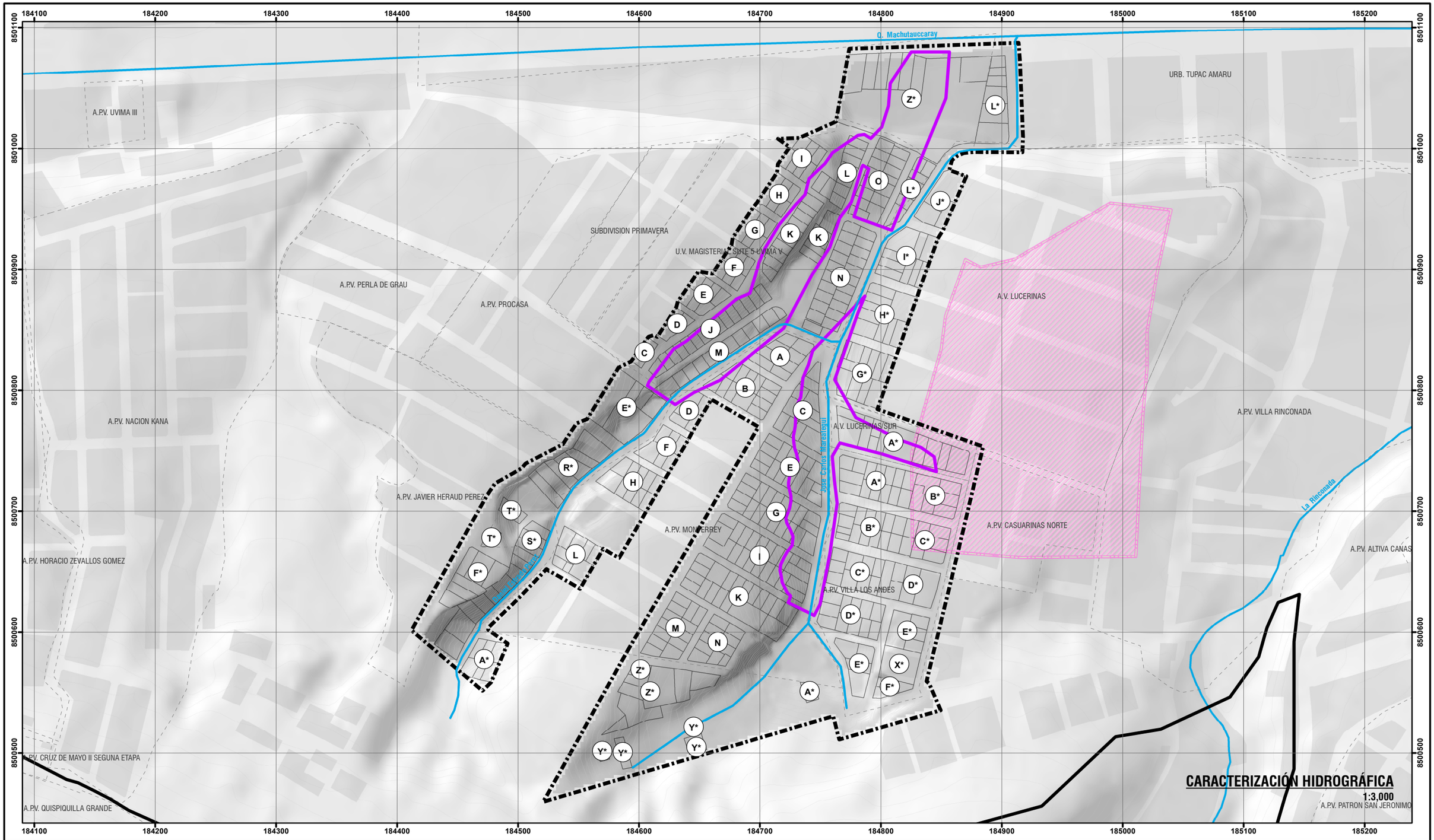
Imagen N° 40: Punto de quema de residuos sólidos en el ámbito de estudio. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.



Imagen N° 41: Punto de acumulación de residuos sólidos en el ámbito de estudio. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.



Imagen N° 42: Punto de disposición de residuos sólidos y desechos de la crianza de animales menores en el ámbito de estudio. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

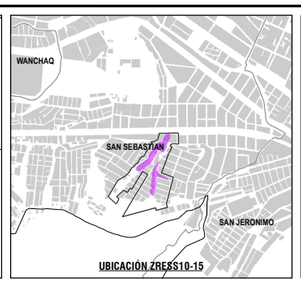


CARACTERIZACIÓN HIDROGRÁFICA

1:3,000



UBICACIÓN DISTRITAL



UBICACIÓN ZRESS10-15

LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- OCUPACIÓN ACTUAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- BORDE URBANO
- ZRE SA LUCERINAS
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA

CAUCES DE AGUA
NOMBRE:
- DANIEL ESTRADA PÉREZ
- JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI

D_ZRESS10_15_MANZANAS

ESCALA GRÁFICA

0 25 50 100 150 M

N W E S

SISTEMA DE COORDENADAS:
WGS 1984 UTM Zone 19S
Projection: Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
False Easting: 500,000.0000
False Northing: 10,000,000.0000
Central Meridian: -69.0000
Scale Factor: 0.9996
Latitude Of Origin: 0.0000
Units: Meter

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUSCO
GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL
SUBGERENCIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

PLAN ESPECIFICO ZRESS10-15

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD URBANA EN 41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL DE LA PROVINCIA DE CUSCO"

MAPA: CARACTERIZACIÓN HIDROGRÁFICA

AGRUPACIONES Y/O SECTOR: SECTOR CHACAHUASO, APV. DOMINGO LIZA, AV. LUCERINAS, AV. LUCERINAS SUR, UV. MAGISTERIAL SUTE 5 UVIMA V, APV. MONTERREY, APV. JAVIER HERAUD PÉREZ, APV. VILLA LOS ANDES, URB. SECTOR COPROPETARIOS LA AMISTAD, SECTOR ASOCIACIÓN POPULAR DE VIVIENDA SANTA ROSA, URB. TUPAC AMARU Y COMUNIDAD CAMPESINA VILLA RINCONADA

FUENTE:
- INEI
- PDM CUSCO - SGOTP
- PDU CUSCO - SGOTP
- LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO 41 ZRE
- FICHAS TECNICAS 41 ZRE
- HABILITACIONES URBANAS

UBICACIÓN:
DEPARTAMENTO : CUSCO
PROVINCIA : CUSCO
DISTRITO : SAN SEBASTIAN

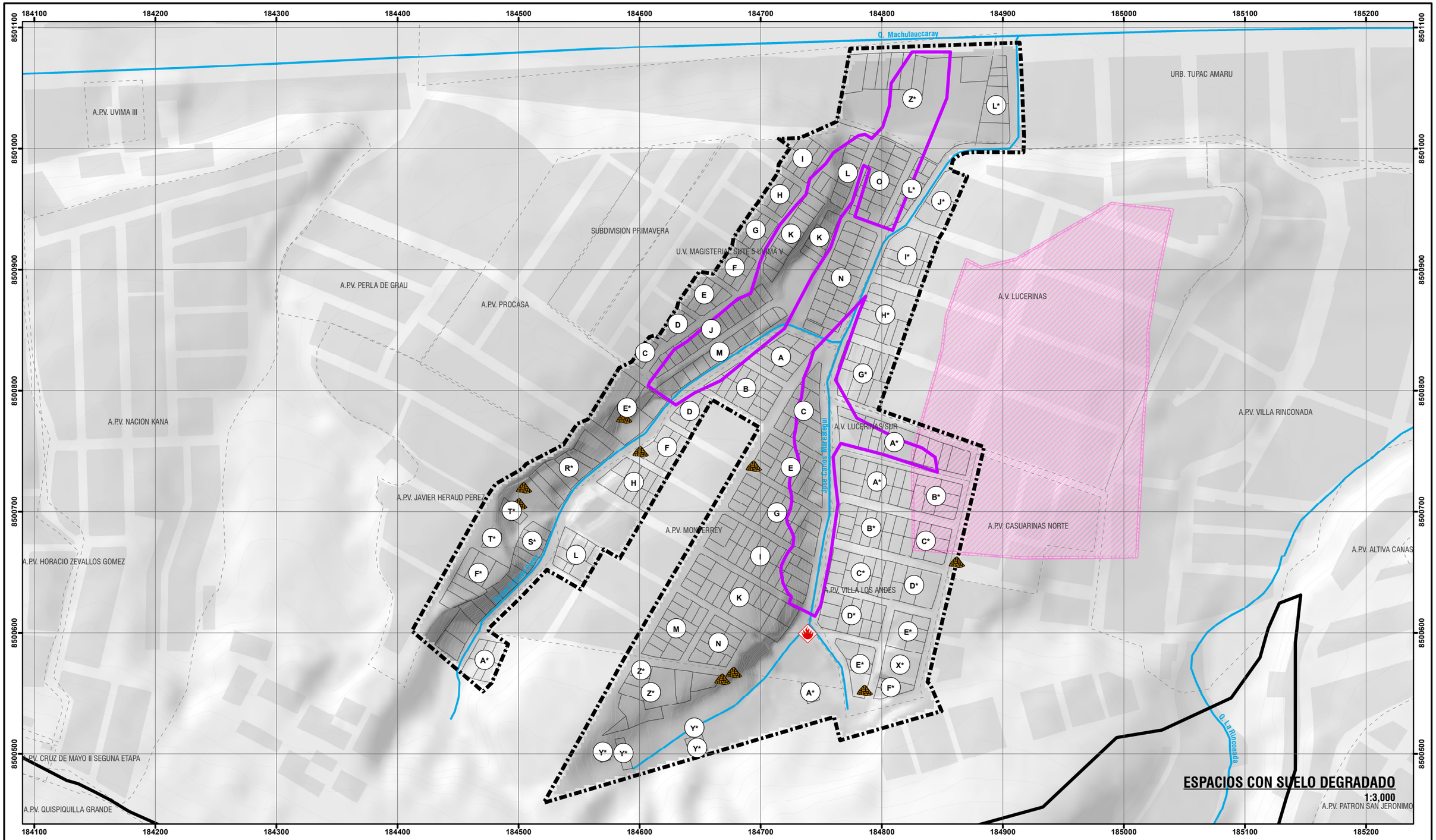
ELABORADO POR: EQUIPO TECNICO PM41ZRE

LOS LÍMITES DISTRITALES SON REFERENCIALES
Ley N° 27795 (6ta Disposición Transitoria)

ESCALA: 1:3,000

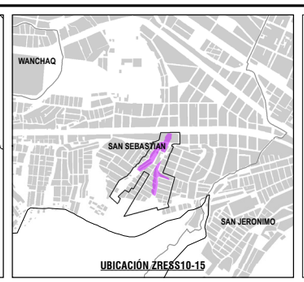
SEPTIEMBRE - 2022

CÓDIGO: MD-AMB 04





UBICACIÓN DISTRITAL



UBICACIÓN ZRESS10-15

LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- OCUPACIÓN ACTUAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- BORDE URBANO
- ZRE SA LUCERINAS
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA

PUNTOS CRÍTICOS

TIPO

- PUNTO DE QUEMA DE RESIDUOS SÓLIDOS
- PUNTO DE ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

ESCALA GRÁFICA

0 25 50 100 150 M

N W E S

SISTEMA DE COORDENADAS:
WGS 1984 UTM Zone 19S
Projection: Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
False Easting: 500,000.0000
False Northing: 10,000,000.0000
Central Meridian: -69.0000
Scale Factor: 0.9996
Latitude Of Origin: 0.0000
Units: Meter

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUSCO | GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL | SUBGERENCIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

SGOT Municipalidad del Cusco | ZRE 41

PLAN ESPECIFICO ZRESS10-15

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD URBANA EN 41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL DE LA PROVINCIA DE CUSCO"

MAPA: GRADO DE ANTROPIZACIÓN

AGRUPACIONES Y/O SECTOR: SECTOR CHACAHUACO, APV. DOMINGO LUZA, AV. LUCERINAS, AV. LUCERINAS SUR, UV. MAGISTERIAL SUTE 5 UVIMA V, APV. MONTERREY, APV. JAVIER HERAUD PEREZ, APV. VILLA LOS ANDES, URB. SECTOR COPROPIETARIOS LA AMISTAD, SECTOR ASOCIACIÓN POPULAR DE VIVIENDA SANTA ROSA, URB. TUPAC AMARU Y COMUNIDAD CAMPESINA VILLA RINCONADA

FUENTE:
- INEI
- PDM CUSCO - SGOTP
- PDU CUSCO - SGOTP
- LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO 41 ZRE
- FICHAS TECNICAS 41 ZRE
- HABILITACIONES URBANAS

UBICACIÓN:
DEPARTAMENTO : CUSCO
PROVINCIA : CUSCO
DISTRITO : SAN SEBASTIÁN

ELABORADO POR: EQUIPO TECNICO PM41ZRE

LOS LÍMITES DISTRITALES SON REFERENCIALES
Ley N° 27795 (5ta Disposición Transitoria)

ESCALA: 1:3,000

SEPTIEMBRE - 2022

CODIGO: MD-AMB 05

12. CARACTERIZACIÓN FÍSICO-CONSTRUIDO

12.1. ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA VIAL

La geomorfología en zonas de ladera en la periferia, combinada con los modos y procesos de urbanización ha configurado trazas irregulares, de difícil acceso por la pendiente, de poca conectividad e integración urbana, que ha priorizado el acceso vehicular por sobre el peatonal.

La estructura vial de la ZRESS10-15 no es ajena a estas características, la vía de mayor jerarquía que articula el sector con la ciudad se desarrolla de forma transversal y adyacente al ámbito de estudio (al norte) que viene a ser la vía arterial avenida “Fernando Túpac Amaru” (Vía auxiliar de la avenida Vía de Evitamiento); a partir de la vía arterial se tienen vías longitudinales colectoras la primera es la avenida “José Carlos Mariátegui” que empieza desde la vía arterial y continúa por la calle “Sin nombre 06”, sin embargo se aprecia que el primer tramo de esta vía comprendido desde la avenida Fernando Túpac Amaru hasta la avenida José Carlos Mariátegui no se encuentra ejecutada y actualmente está ocupada por predios, la segunda es la avenida “Daniel Estrada Pérez” que inicia desde su intersección con la avenida “José Carlos Mariátegui”, continuando su recorrido por la tercera vía colectora conformada por la avenida “Antonio Lorena” en esta última se tiene que el tramo proyectado en el PDU desde la avenida Daniel Estrada Pérez hasta la avenida Antonio Lorena no ha sido ejecutada y actualmente en este tramo se observa la ocupación de predios con edificaciones de hasta dos niveles de concreto, además de que el primer tramo de esta vía (Ca. 30 de Agosto) tiene una pendiente de 31% y la tercera es la Ca. Sin nombre 08 que nace de la intersección con la Ca. Sin nombre 06 y que llega hasta el límite de la ZRE SA LUCERINA; estas vías colectoras sirven para canalizar los flujos vehiculares y peatonales de las vías locales y pasajes hacia las vías arteriales. Las vías locales que en su mayoría son “vehiculares” presentan pendientes entre 0% a 50%, dificultando la accesibilidad en el caso de las vías que presentan pendientes mayores al 12%.

Un tramo de la Ca. Sin nombre 08 y parte de vías transversales a esta se encuentran emplazadas dentro de la ZRE del Sitio Arqueológico Lucerina identificado y delimitado en el PDU Cusco 2013-2023 al cual le corresponde la elaboración de su respectivo Plan Específico; con fines de análisis se incluye este sector dentro del ámbito de estudio por tener estas vías continuidad con las ubicadas en el ámbito de estudio.

Denominación	Nombre	Estado	Característica de la vía	Condición de accesibilidad de la vía	Jerarquía	N° de vías existentes
Avenida	Antonio Lorena	Bueno	Pavimentada	Vía colectora en PDU / Vía vehicular en H.U.	Vía colectora / Vía local	2
Avenida	Chaparro	Bueno	Pavimentada	Vía vehicular en H.U.	Vía local	1
Avenida	Daniel Estrada Pérez	Bueno / Regular	Pavimentada	Vía colectora en PDU	Vía colectora / Vía local	2
Avenida	Fernando Túpac Amaru	Bueno	Pavimentada	Vía vehicular en H.U.	Vía arterial	1
Avenida	José Carlos Mariátegui	Bueno / Muy malo	Pavimentada / Afirmada	Vía colectora en PDU / Vía vehicular en H.U.	Vía colectora / Vía local	2
Avenida	Juan Velasco Alvarado	Bueno	Pavimentada	Vía vehicular en H.U.	Vía local	1
Calle	30 de Agosto	Bueno	Pavimentada	Vía vehicular no programada	Vía local	1
Calle	Diego Quispe Ttito	Bueno	Pavimentada	Vía peatonal en H.U.	Vía local	1
Calle	Domingo Luza Cárdenas	Bueno	Pavimentada	Vía vehicular en H.U.	Vía local	1
Calle	Humberto Vidal Unda	Bueno	Pavimentada	Vía peatonal en H.U.	Vía local	1
Calle	Illariy - Amanecer Resplandeciente	Bueno	Pavimentada	Vía vehicular en H.U.	Vía local	1
Calle	José Gabriel Cosio Medina	Bueno	Pavimentada	Vía vehicular en H.U.	Vía local	1
Calle	Juan Pablo II	Regular	Pavimentada	Vía vehicular en H.U.	Vía local	1
Calle	Killa - Luna	Bueno	Pavimentada	Vía vehicular en H.U.	Vía local	1
Calle	K'uychi - Arco Iris	Bueno	Pavimentada	Vía vehicular en H.U.	Vía local	1
Calle	Luis Nieto Miranda	Bueno	Pavimentada	Vía peatonal en H.U.	Vía local	1
Calle	Paqariy - Amanecer	Bueno	Pavimentada	Vía vehicular en H.U.	Vía local	1
Calle	Pedro Huillca Tecse	Bueno	Pavimentada	Vía peatonal en H.U.	Vía local / Pasaje	3
Calle	San Agustín	Regular	Pavimentada	Vía vehicular en H.U.	Vía local	1
Calle	San Antonio	Bueno	Pavimentada	Vía vehicular en H.U.	Vía local	1
Calle	Santa Rosa de Lima	Bueno	Pavimentada	Vía vehicular en H.U.	Vía local	1
Calle	Sin nombre 01	Muy malo	Sin afirmar	Vía vehicular no programada	Vía local	1
Calle	Sin nombre 02	Muy malo	Sin afirmar	Vía vehicular no programada	Vía local	1
Calle	Sin nombre 03	Muy malo	Sin afirmar	Vía vehicular no programada / Vía peatonal no programada	Vía local / Pasaje	2
Calle	Sin nombre 04	Muy malo	Afirmada / Sin afirmar	Vía vehicular no programada / Vía peatonal no programada	Vía local / Pasaje	2
Calle	Sin nombre 05	Muy malo	Sin afirmar	Vía vehicular no programada	Vía local	1
Calle	Sin nombre 06	Muy malo	Afirmada	Vía colectora en PDU	Vía colectora	1
Calle	Sin nombre 07	Muy malo	Afirmada	Vía vehicular no programada	Vía local	1
Calle	Sin nombre 08	Muy malo	Afirmada	Vía colectora en PDU / Vía vehicular no programada	Vía colectora / Vía local	2
Calle	Sin nombre 09	Muy malo	Afirmada	Vía vehicular no programada	Vía local	1
Calle	Sin nombre 10	Muy malo	Afirmada	Vía vehicular no programada	Vía local	1
Calle	Túpac Katari	Bueno	Pavimentada	Vía vehicular en H.U.	Vía local	1
Calle	Virgen de Guadalupe	Bueno	Pavimentada	Vía peatonal en H.U.	Vía local	1
Calle	Virgen de Natividad	Bueno	Pavimentada	Vía vehicular en H.U. / Vía peatonal en H.U.	Vía local / Pasaje	3
Calle	Virgen del Carmen	Bueno	Pavimentada	Vía vehicular en H.U.	Vía local	1
Pasaje	Armando Guevara Ochoa	Bueno	Pavimentada	Vía peatonal en H.U.	Vía local / Pasaje	2
Pasaje	Emiliano Huamantica Salinas	Bueno	Pavimentada	Vía peatonal en H.U.	Via local / Pasaje	3
Pasaje	María Trinidad Enríquez	Bueno	Pavimentada	Vía vehicular en H.U.	Vía local	1
Pasaje	Pisonay	Bueno	Pavimentada	Vía peatonal en H.U.	Vía local	1
Pasaje	San Cristóbal	Bueno	Pavimentada	Vía peatonal en H.U.	Pasaje	1
Pasaje	San Isidro Labrador	Muy malo	Sin afirmar	Vía peatonal en H.U.	Pasaje	1
Pasaje	Santa Bárbara	Bueno	Pavimentada	Vía peatonal en H.U.	Pasaje	1
Pasaje	Santa Clara	Bueno	Pavimentada	Vía peatonal en H.U.	Vía local	1
Pasaje	Sin nombre 01	Muy malo	Sin afirmar	Vía peatonal no programada	Pasaje	1
Pasaje	Sin nombre 02	Bueno	Pavimentada	Vía vehicular no programada	Pasaje	1
Pasaje	Sin nombre 03	Bueno	Pavimentada	Vía peatonal no programada	Pasaje	1
Pasaje	Valentín Paniagua Corazao	Bueno	Pavimentada	Vía vehicular en H.U.	Vía local	1
Pasaje	Virgen de Fátima	Bueno	Pavimentada	Vía peatonal en H.U.	Vía local	1
Prolongación	Avenida José Carlos Mariátegui	-	-	Vía vehicular no ejecutada	Vía colectora	-
Avenida	Sin nombre 01	-	-	Vía vehicular no ejecutada	Vía colectora	-
				Total		**61**

Cuadro N° 73: Estructura vial. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• JERARQUÍA VIAL

Se analiza la jerarquía vial en el ámbito de estudio, con la finalidad de establecer el funcionamiento del sistema actual. El PDU Cusco 2013-2023 en el “Plano de secciones de la jerarquía vial distrito de San Sebastián” determina el sistema general de la red viaria y mediante su reglamento distingue, según su funcionalidad entre:

- **Arterial:**

Por su grado de articulación, conexión, magnitud y jerarquía en el sistema vial urbano interrelacionan los grandes sectores de la ciudad entre sí, permiten una buena distribución y repartición del tráfico a las vías colectoras y locales. El estacionamiento y descarga de mercancías está prohibido.

- **Colectoras:**

Sirven para llevar el tráfico de las vías locales a las viales arteriales y /o expresas.

- **Locales:**

De carácter distrital. Tienen que articularse al sistema vial principal del Plan de Desarrollo Urbano.

Los roles y funciones determinados por el PDU Cusco 2013-2023 se deben de respetar en el Plan Específico por tener carácter estructurante dentro del sistema provincial. El sistema vial se estructura en función a una vía colectora:

- **Vía arterial:**

La vía arterial "Av. de Evitamiento", específicamente la avenida "Fernando Túpac Amaru" (Vía auxiliar de la avenida Vía Evitamiento) con secciones definidas por el PDU de 48.80 y 60.00 m, que se encuentra de manera transversal al norte del ámbito de estudio.

- **Vías colectoras:**

En el ámbito de estudio se identifican cinco vías colectoras:

La vía colectora "Av. José Carlos Mariátegui - Ca. Sin nombre 06" con sección definida en el PDU Cusco 2013-2023 de 15.00 m que atraviesa longitudinalmente el ámbito de estudio de norte a sureste.

La vía colectora "Av. Daniel Estrada Pérez" con sección definida en el PDU Cusco 2013-2023 de 13.60 m, que atraviesa transversalmente el ámbito de estudio.

La vía colectora "Ca. 30 de Agosto y vía no existente" con sección definida en el PDU Cusco 2013-2023 de 10.00 m, ubicada en la parte oeste y central del ámbito de estudio.

La vía colectora "Av. Antonio Lorena" con sección definida en el PDU Cusco 2013-2023 de 12.00 m, ubicada en la parte oeste y central del ámbito de estudio.

La vía colectora "Ca. Sin nombre 08" con sección definida en el PDU Cusco 2013-2023 de 15.00 m, ubicada al sureste del ámbito de estudio.

- **Vías locales:**

En el ámbito de estudio se tienen 40 vías locales: Avenidas "Antonio Lorena", "Chaparro", "Daniel Estrada Pérez". "José Carlos Mariátegui" y "Juan Velasco Alvarado"; calles "30 de Agosto", "Diego Quispe Ttito", "Domingo Luza Cárdenas". "Humberto Vidal Unda", "Illariy - Amanecer Resplandeciente", "José Gabriel Cosio Medina", "Juan Pablo II", "K'uychi - Arco Iris", "Killa - Luna", "Luis Nieto Miranda", "Paqariy - Amanecer", "Pedro Huillca Tecse", "San Agustín", "San Antonio", "Santa Rosa de Lima", "Túpac Katari", "Virgen de Guadalupe", "Virgen de Natividad", "Virgen del Carmen", "Sin nombre 01", "Sin nombre 02", "Sin nombre 03", "Sin nombre 04", "Sin nombre 05", "Sin nombre 07", "Sin nombre 08", "Sin nombre 09" y "Sin nombre 10"; y pasajes "Armando Guevara Ochoa", "Emiliano Huamantica Salinas", "María Trinidad Enríquez", "Pisonay", "Santa Clara", "Valentín Paniagua Corazao" y "Virgen de Fátima", las cuales se articulan con las vías colectoras.

- **Pasajes:**

Existen 11 pasajes peatonales en el ámbito de estudio: Calles "Pedro Huillca Tecse", "Virgen Natividad", "Sin nombre 03" y "Sin nombre 04"; y pasajes "Emiliano Huamantica Salinas", "San Cristóbal", "San Isidro Labrador", "Santa Bárbara", "Sin nombre 01", "Sin nombre 02" y "Sin nombre 03".

Del análisis de la infraestructura vial –según jerarquía– expuesta al peligro por caída de suelos en el ámbito de estudio, se tiene que las vías locales son las que se encuentran expuestas a mayor peligro (10.15 m en peligro muy alto y 87.71 m en peligro alto), seguidas por los pasajes (43.03 m en peligro muy alto y 49.12 m en peligro alto), con pendientes variables entre 0 a 75%.

Jerarquía	Nivel de peligro				Total (m)
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	
Arterial	0.00	0.00	0.00	135.85	135.85
Colectora	0.00	0.00	15.73	248.75	264.48
Local	10.15	87.71	1 217.70	462.81	1778.37
Pasaje	43.03	49.12	64.96	65.89	223.00
Total	53.18	136.83	1 298.39	913.30	2 401.70

Cuadro N° 74: Exposición de vías según su jerarquía frente al nivel de peligro por caída de suelos en el ámbito de estudio. Fuente: Informe de evaluación del riesgo de desastres caída de suelos en la Zona de Reglamentación Especial ZRESS10. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Del análisis de la infraestructura vial –según jerarquía– expuesta al peligro por propagación lateral en el ámbito de estudio, se tiene que las vías colectoras son las que se encuentran expuestas a mayor peligro (416.74 m en peligro alto), seguidas por las vías locales (146.74 m en peligro alto) y los pasajes (12.61 m en peligro muy alto y 61.66 m en peligro alto), con pendientes variables entre 0 a 60%.

Jerarquía	Nivel de peligro				Total (m)
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	
Colectora	0.00	416.74	22.85	160.93	600.52
Local	0.00	146.74	366.68	1 298.99	1 812.41
Pasaje	12.61	51.66	183.59	23.67	271.53
Total	12.61	615.14	573.12	1 483.59	2 684.46

Cuadro N° 75 : Exposición de vías según su jerarquía frente al nivel de peligro por propagación lateral en el ámbito de estudio. Fuente: Informe de evaluación del riesgo de desastres por propagación lateral en la Zona de Reglamentación Especial ZRESS15. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Se identifica que el sistema actual permite la conectividad del sector tanto internamente como con el resto de la ciudad; en general las vías vehiculares como peatonales se encuentran interconectadas, permitiendo un flujo adecuado del tránsito vehicular y peatonal.

• PENDIENTE EN VÍAS

El ámbito se encuentra emplazado sobre laderas que complejizan las características de la traza urbana con pendientes altas en sentido transversal a las curvas de nivel; pendientes entre 12 y 75% en vías peatonales y vehiculares, reduciendo drásticamente las oportunidades para la accesibilidad; sin embargo, existen aperturas realizadas con pendientes de entre 0 y 12%, vías distribuidas a diferentes alturas dentro del ámbito de estudio, sobre las cuales se puede estructurar el sistema vial, mejorando la accesibilidad peatonal y vehicular a través de su articulación transversal.

- **Vías con pendiente muy alta (50%-75%):**

cuatro vías de uso peatonal: calles Pedro Huillca Tecse y Virgen de Natividad; y pasajes Armando Guevara Ochoa y Emiliano Huamantica Salinas.

- **Vías con pendiente alta (12%-50%):**

29 vías de uso peatonal y/vehicular: avenidas Antonio Lorena y Chaparro; calles 30 de Agosto, Diego Quispe Ttito, Domingo Luza Cárdenas, Humberto Vidal Unda, Illariy - Amanecer Resplandeciente, K'uychi - Arco Iris, Killa - Luna, Luis Nieto Miranda, Paqariy - Amanecer, Pedro Huillca Tecse, San Antonio, Virgen de Guadalupe, Virgen de Natividad, Virgen del Carmen, Sin nombre 01, Sin nombre 02, Sin nombre 03, Sin nombre 04 y Sin nombre 06; y pasajes Armando Guevara Ochoa, Emiliano Huamantica Salinas, San Cristóbal, Santa Bárbara, Santa Clara, Virgen de Fátima, Sin nombre 01 y Sin nombre 03.

- **Vías con pendiente media (8%-12%):**

ocho vías de uso vehicular: avenida Juan Velasco Alvarado; y calles Domingo Luza Cárdenas, José Gabriel Cosio Medina, Juan Pablo II, Luis Nieto Miranda, Virgen Natividad, Sin nombre 03 y Sin nombre 10.

- **Vías con pendiente baja (0-8%):**

17 vías de uso peatonal y/o vehicular: avenidas Daniel Estrada Pérez, Fernando Túpac Amaru y José Carlos Mariátegui; calles Juan Pablo II, Pedro Huillca Tecse, San Agustín, Santa Rosa de Lima, Túpac Katari, Sin nombre 05, Sin nombre 07, Sin nombre 08 y Sin nombre 09; y pasajes María Trinidad Enríquez, Pisonay, San Isidro Labrador, Valentín Paniagua Corazao y Sin nombre 02.



Imagen N° 43: Calle 30 de Agosto con pendiente de 31%. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.



Imagen N° 44: Calle Virgen de Natividad con pendiente de 73%. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

• USO ACTUAL DE VÍAS

La estructura vial presenta un mayor porcentaje de vías destinadas al uso vehicular y en menor índice al uso peatonal, característica positiva a mejorar en la fase de propuesta, la problemática es que la mayoría de las vías de uso peatonal presentan pendientes mayores al 12% con infraestructura de carácter precario o en mal estado de conservación. El análisis muestra que en el ámbito de estudio el 91% de vías son vehiculares y 9% son peatonales, estableciéndose relaciones funcionales entre ellas.

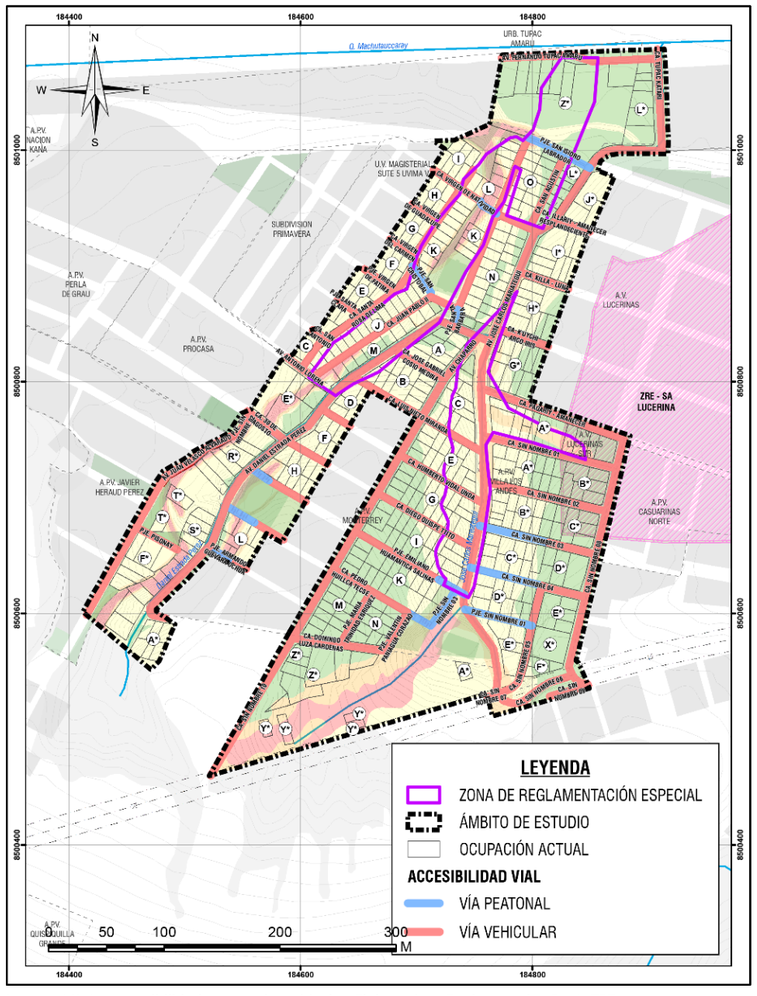


Imagen N° 45: Accesibilidad peatonal y vehicular. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• SECCIONES VIALES

La ocupación urbana en el sector ha generado una traza compleja, ya que es producto de apropiación del suelo espontánea con patrones típicos de autoconstrucción. Estos factores también han afectado la morfología urbana de las calles, que en algunos casos no cumplen con los requerimientos mínimos normativos en cuanto a su sección vial.

Las vías en el ámbito de estudio cuentan con secciones que van desde 1.03 m hasta 17.80 m, algunas de estas que se encuentran por debajo de los requerimientos mínimos permitidos complican las condiciones de habitabilidad urbana y reducen las posibilidades de densificar el sector, principalmente por el criterio de altura de edificación frente a la sección vial.

N°	Nombre	Sección (m)	Cumple con sección establecida
1	Av. Antonio Lorena	10.56 12.3	No cumple según PDU 2013-2023 (SV 12.00 m) Sí cumple según H. U. (SV 5.70)
2	Av. Chaparro	9.90	No cumple según H. U. (SV 8.00 m)
3	Av. Daniel Estrada Pérez	9.32, 10.85, 11.51, 10.12	No cumple según PDU 2013-2023 (SV 13.60 m)
4	Av. Fernando Túpac Amaru	5.42 10.13	No cumple según PDU 2013-2023 (SV 8.40 m - vía auxiliar) Sí cumple según PDU 2013-2023 (SV 7.80 m - vía auxiliar)
5	Av. José Carlos Mariátegui	7.47, 7.66, 8.69, 9.96, 14.79, 17.80	No cumple por tramos según PDU 2013-2023 (SV 15.00 m)
6	Av. Juan Velasco Alvarado	8.41, 7.10	No cumple por tramos según H. U. (SV 8.40 m)
7	Ca. 30 de Agosto	10.00	Sí cumple según PDU 2013-2023 (SV 10.00) Sí cumple según RNE (SV 9.60 m)
8	Ca. Diego Quispe Ttito	5.94, 6.04	No cumple por tramos según H. U. (SV 6.00 m)
9	Ca. Domingo Luza Cárdenas	8.02, 8.81	No cumple según RNE (SV 9.60 m)
10	Ca. Humberto Vidal Unda	6.04, 6.22	Sí cumple según H. U. (SV 6.00 m)
11	Ca. Illariy - Amanecer Resplandeciente	7.86	No cumple según H. U. (SV 8.20 m)
12	Ca. José Gabriel Cosio Medina	5.98	No cumple según H. U. (SV 6.00 m)
13	Ca. Juan Pablo II	6.00 5.99 5.99, 5.93	Sí cumple según H. U. (SV 5.80 m) No cumple según H. U. (SV 6.20 m) Sí cumple según H. U. (SV 5.70 m)
14	Ca. Killa - Luna	8.01	No cumple según H. U. (SV 8.20 m)
15	Ca. K'uychi - Arco Iris	7.47	No cumple según H. U. (SV 8.20 m)
16	Ca. Luis Nieto Miranda	6.13	Sí cumple según H. U. (SV 6.00 m)
17	Ca. Paqariy - Amanecer	7.92, 7.96	No cumple según H. U. (SV 8.20 m)
18	Ca. Pedro Huillca Tecse	5.79, 6.07, 6.19, 6.21	No cumple por tramos según H. U. (SV 6.00 m)
19	Ca. San Agustín	6.09	Sí cumple según H. U. (SV 5.82 m)
20	Ca. San Antonio	5.88	No cumple según H. U. (6.20 m)
21	Ca. Santa Rosa De Lima	5.68 6.25, 6.60, 8.60	Sí cumple según H. U. (SV 5.60 m) Sí cumple según H.U. (SV 6.20 m)
22	Ca. Tupac Katari	11.91	Sí cumple según RNE (SV 9.60 m)
23	Ca. Virgen de Guadalupe	6.38	Sí cumple según H. U. (SV 6.20 m)
24	Ca. Virgen de Natividad	4.94 5.79, 5.83	No cumple según H. U. (SV 6.20 m) Sí cumple según RNE (SV 4.00 m)
25	Ca. Virgen del Carmen	5.99	No cumple según H. U. (SV 6.20 m)
26	Ca. Sin Nombre 01	8.05	No cumple según RNE (SV 9.60 m)
27	Ca. Sin Nombre 02	7.87	No cumple según RNE (SV 9.60 m)
28	Ca. Sin Nombre 03	7.83	No cumple según RNE (SV 9.60 m)
29	Ca. Sin Nombre 03	8.14	No cumple según RNE (SV 9.60 m)
30	Ca. Sin Nombre 04	5.85	No cumple según RNE (SV 9.60 m)
31	Ca. Sin Nombre 05	7.25	No cumple según RNE (SV 9.60 m)
32	Ca. Sin Nombre 06	3.78, 9.57	No cumple según PDU 2013-2023 (SV 15.00 m)
33	Ca. Sin Nombre 07	7.25	No cumple según RNE (SV 9.60 m)
34	Ca. Sin Nombre 08	9.93, 9.97	No cumple según PDU 2013-2023 (SV 15.00 m)
35	Ca. Sin Nombre 09	5.80	No cumple según RNE (SV 9.60 m)
36	Ca. Sin Nombre 10	7.35, 10.19	No cumple por tramos según RNE (SV 9.60 m)
37	Pje. Armando Guevara Ochoa	5.90, 6.14	No cumple por tramos según H. U. (SV 6.00 m)
38	Pje. Emiliano Huamantica Salinas	5.80, 5.97, 6.00, 6.05	No cumple por tramos según H. U. (SV 6.00 m)
39	Pje. Maria Trinidad Enríquez	5.97	No cumple según H. U. (SV 10.00 m)
40	Pje. Pisonay	4.09	Sí cumple según H. U. (SV 4.00 m)
41	Pje. San Cristóbal	7.22	Sí cumple según RNE (SV 4.00 m)
42	Pje. San Isidro Labrador	1.62	No cumple según RNE (SV 4.00 m)
43	Pje. Santa Bárbara	1.03	No cumple según H. U. (5.00 m)
44	Pje. Santa Clara	5.05	Sí cumple según H. U. (SV 4.80 m)
45	Pje. Valentín Paniagua Corazao	5.99, 6.03	No cumple según H. U. (SV 10.00 m)
46	Pje. Virgen de Fátima	5.15	Sí cumple según H. U. (SV 5.00 m)
47	Pje. Sin Nombre 01	5.91	Sí cumple según RNE (SV 4.00 m)
48	Pje. Sin Nombre 02	1.98	No cumple según RNE (SV 4.00 m)
49	Pje. Sin Nombre 03	1.15	No cumple según RNE (SV 4.00 m)

Cuadro N° 76: Secciones viales. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

En el cuadro anterior se observa que 12 de las vías cumplen con las condiciones normativas indicadas para cada una de acuerdo con el PDU del Cusco 2013-2023, el RNE o la habilitación urbana a la que pertenecen, según corresponda. A la par, 11 de las vías cumplen parcialmente con las condiciones normativas requeridas y 26 de las vías no cumplen con las condiciones normativas requeridas, por lo que podríamos concluir que el 76% de las vías no tienen las condiciones necesarias para brindar una correcta habitabilidad a los pobladores del sector, estando condicionadas la accesibilidad y proximidad hacia las viviendas.

• PAVIMENTOS Y ESTADO DE CONSERVACIÓN

La red vial existente presenta características precarias, teniendo 13 vías entre afirmadas y sin afirmar (Av. José Carlos Mariátegui, Ca. Sin nombre 01, Ca. Sin nombre 02, Ca. Sin nombre 03, Ca. Sin nombre 04, Ca. Sin nombre 05, Ca. Sin nombre 06, Ca. Sin nombre 07, Ca. Sin nombre 08, Ca. Sin nombre 09, Ca. Sin nombre 10, Pje. San Isidro Labrador y Pje. Sin nombre 01)

Del mismo modo, existen 36 vías pavimentadas entre vehiculares y peatonales (Av. Antonio Lorena, Av. Chaparro, Av. Daniel Estrada Pérez, Av. Fernando Túpac Amaru, Av. José Carlos Mariátegui, Av. Juan Velasco Alvarado, Ca. 30 de Agosto. Ca. Diego Quispe Ttito, Ca. Domingo Luza Cárdenas, Ca. Humberto Vidal Unda, Ca. Illariy - Amanecer Resplandeciente, Ca. José Gabriel Cosio Medina, Ca. Juan Pablo II, Ca. K'uychi - Arco Iris, Ca. Killa - Luna, Ca. Luis Nieto Miranda, Ca. Paqariy - Amanecer, Ca. Pedro Huillca Tecse, Ca. San Agustín, Ca. San Antonio, Ca. Santa Rosa de Lima, Ca. Túpac Katari, Ca. Virgen de Guadalupe, Ca. Virgen de Natividad, Ca. Virgen del Carmen, Pje. Armando Guevara Ochoa, Pje. Emiliano Huamantica Salinas, Pje. María Trinidad Enríquez, Pje. Pisonay, Pje. San Cristóbal, Pje. Santa Bárbara, Pje. Santa Clara, Pje. Valentín Paniagua Corazao, Pje. Virgen de Fátima, Pje. Sin nombre 02 y Pje. Sin nombre 03). Además, el 9% de las vías son peatonales, con pendientes escarpadas y sin obras de infraestructura, las cuales requerirán de intervenciones especiales para mejorar la accesibilidad en estas.

En el ámbito de estudio se identifica que el 70.75% (3 628.75 m) de vías entre peatonales y vehiculares se encuentran pavimentadas; el 29.25% (1 499.91 m) de vías entre peatonales y vehiculares no se encuentran pavimentadas, son vías afirmadas o sin afirmar. El porcentaje de vías pavimentadas es un indicador de la buena calidad urbana del sector, este aspecto repercute directamente en la calidad de vida y la accesibilidad de las personas al sector, sin embargo, aún existe un porcentaje de vías sin pavimentar que no permiten una buena accesibilidad de las personas a algunos sectores, complejizándose aún más en temporada de lluvias.

Del análisis de la infraestructura vial –tipo de pavimento– expuesta al peligro por caída de suelos, en el ámbito de estudio se tiene que las vías pavimentadas son las que se encuentran expuestas a mayor peligro (45.40 m en peligro muy alto y 133.42 m en peligro alto), seguidas por las vías sin afirmar (7.78 m en peligro muy alto y 3.41 m en peligro alto).

Jerarquía	Nivel de peligro				Total (m)
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	
Vía pavimentada	45.40	133.42	1 295.93	867.39	2 342.14
Colectora	7.78	3.41	2.46	45.91	59.56
Total	53.18	136.83	1 298.39	913.30	2 401.70

Cuadro N° 77: Exposición de vías según el tipo de pavimento frente al nivel de peligro por caída de suelos en el ámbito de estudio. Fuente: Informe de evaluación del riesgo de desastres caída de suelos en la Zona de Reglamentación Especial ZRESS10. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Del análisis de la infraestructura vial –tipo de pavimento– expuesta al peligro por caída de suelos, en el ámbito de estudio se tiene que las vías afirmadas son las que se encuentran expuestas a mayor peligro (383.44 m en peligro alto), seguidas por las vías pavimentadas (12.61 m en peligro muy alto y 171.58 m en peligro alto) y las vías sin afirmar (60.12 m en peligro alto).

Jerarquía	Nivel de peligro				Total (m)
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	
Vía pavimentada	12.61	171.58	309.76	792.67	1 286.62
Vía afirmada	0.00	383.44	25.16	429.30	837.90
Vía sin afirmar	0.00	60.12	238.20	261.62	559.94
Total	12.61	615.14	573.12	1 483.59	2 684.46

Cuadro N° 78: Exposición de vías según el tipo de pavimento frente al nivel de peligro por propagación lateral en el ámbito de estudio. Fuente: Informe de evaluación del riesgo de desastres por propagación lateral en la Zona de Reglamentación Especial ZRESS15. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

En cuanto al estado de conservación de las vías en el ámbito de estudio el 67.09% (3 440.98 m) se encuentran en buen estado de conservación, seguidas por las vías en muy mal estado de conservación con 29.25% (1 499.91 m) y un 3.66% (187.77 m) en estado de conservación regular, el estado de conservación se detalla en el Cuadro N° 72.

Teniendo en cuenta el estado de conservación (muy malo) y tipo de pavimento de las vías, se identifican con prioridad para su intervención: Av. José Carlos Mariátegui, Ca. Sin nombre 01, Ca. Sin nombre 02, Ca. Sin nombre 03, Ca. Sin nombre 04, Ca. Sin nombre 05, Ca. Sin nombre 06, Ca. Sin nombre 07, Ca. Sin nombre 08, Ca. Sin nombre 09, Ca. Sin nombre 10, Pje. San Isidro Labrador y Pje. Sin nombre 01.

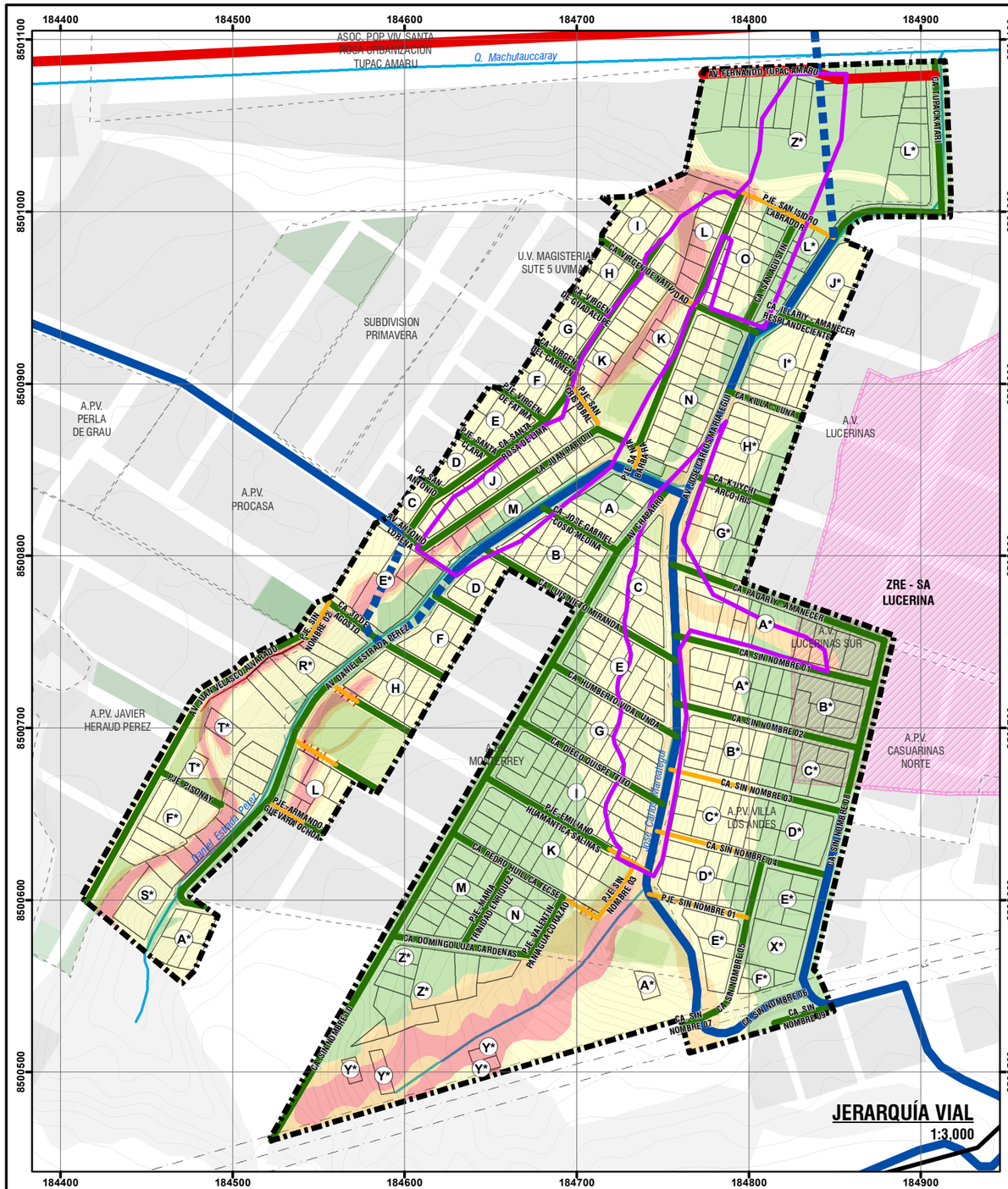


Imagen N° 46: Ca. Sin nombre 04 en estado de conservación muy malo. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

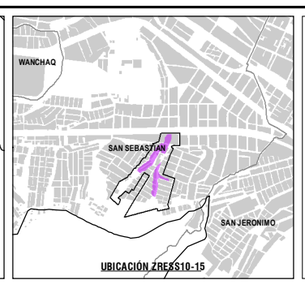


Imagen N° 47: Ca. Pedro Huillca Tecse en estado de conservación bueno. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.









LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- OCUPACIÓN ACTUAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- ÁREAS DE APORTE
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- ZRE SA LUCERINAS
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FRANJA DE ALTA TENSIÓN

INFRAESTRUCTURA EXISTENTE

- MURO DE CONTENCIÓN
- CANAL PLUVIAL / CUNETA
- VEREDAS / ESCALINATAS

NIVEL DE PELIGRO

- MUY ALTO
- ALTO
- MEDIO
- BAJO

JERARQUÍA VIAL

- ARTERIAL
- COLECTORA
- COLECTORA PROGRAMADA (PDU)
- LOCAL
- PASAJE

PENDIENTES

- > 0 - ≤ 4%
- > 4 - ≤ 8%
- > 8 - ≤ 12%
- > 12 - ≤ 25%
- > 25 - ≤ 50%
- > 50 - ≤ 75%

ESCALA GRÁFICA

0 25 50 100 150 M

N W E S

SISTEMA DE COORDENADAS:
WGS 1984 UTM Zone 19S
Projection: Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
False Easting: 500,000.0000
False Northing: 10,000,000.0000
Central Meridian: -69.0000
Scale Factor: 0.9996
Latitude Of Origin: 0.0000
Units: Meter

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUSCO | GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL | SUBGERENCIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

SGOT ZRE 41

PLAN ESPECIFICO ZRESS10-15

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD URBANA EN 41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL DE LA PROVINCIA DE CUSCO"

MAPA: ESTRUCTURA VIAL: JERARQUÍA VIAL - PENDIENTES

AGRUPACIONES Y/O SECTOR: SECTOR CHACHAHUACO, APV. DOMINGO LUZA, AV. LUCERINAS, AV. MAGISTERIAL SUTE 5 UVIMA Y, APV. MONTERREY, APV. JAVIER HERAUD PEREZ, APV. VILLA LOS ANDES, URB. SECTOR COPROPIETARIOS LA AMISTAD, SECTOR ASOCIACIÓN POPULAR DE VIVIENDA SANTA ROSA, URB. TUPAC AMARU Y COMUNIDAD CAMPESINA VILLA RINCONADA

FUENTE:
- INEI
- PDM CUSCO - SGOTP
- PDU CUSCO - SGOTP
- LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO 41 ZRE
- FICHAS TECNICAS 41 ZRE
- HABILITACIONES URBANAS

UBICACIÓN: DEPARTAMENTO: CUSCO; PROVINCIA: CUSCO; DISTRITO: SAN SEBASTIAN

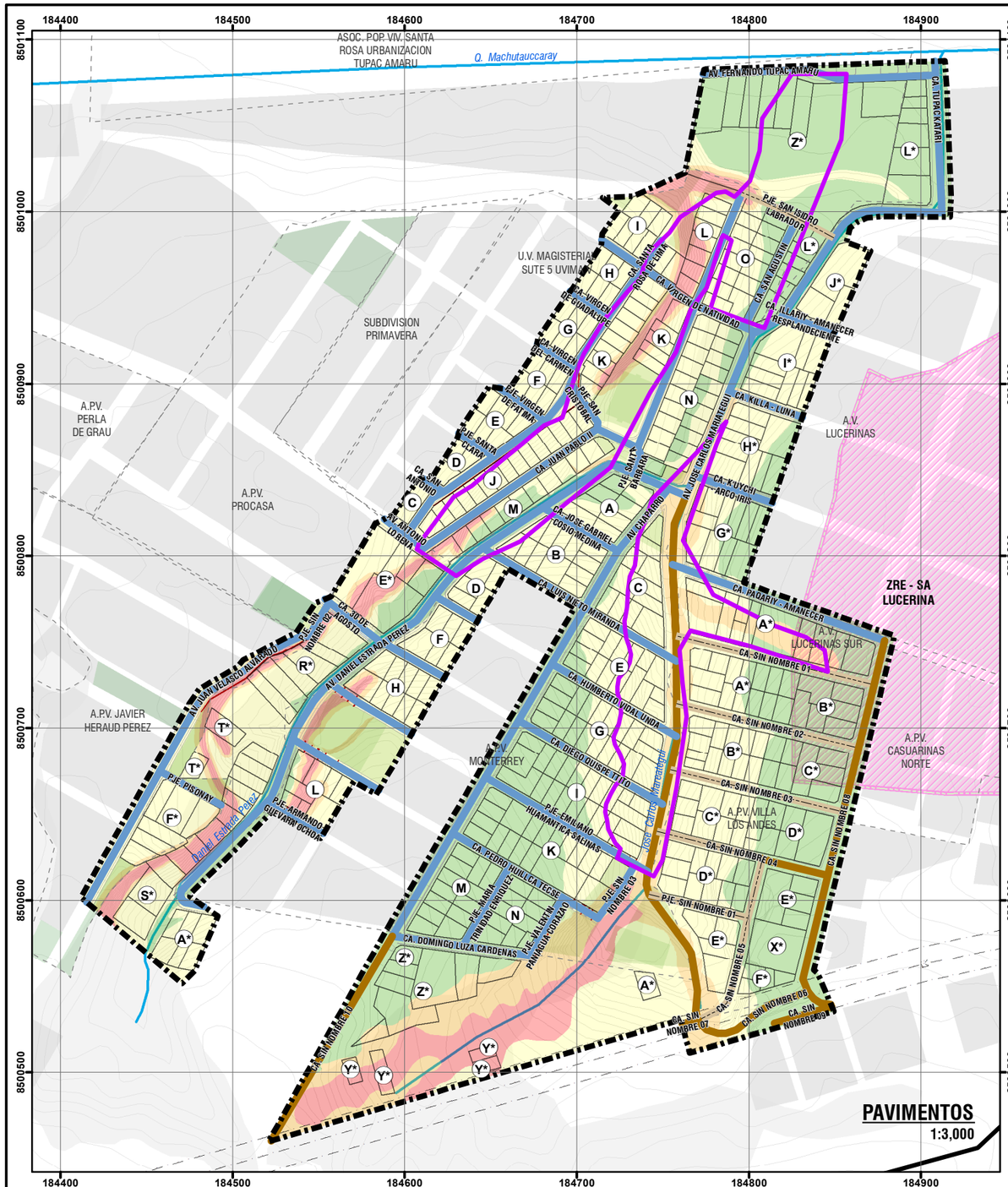
ELABORADO POR: EQUIPO TECNICO PM41ZRE

ESCALA: 1:3,000

LOS LÍMITES DISTRITALES SON REFERENCIALES
Ley N° 27795 (5ta Disposición Transitoria)

SEPTIEMBRE - 2022

CODIGO: MD-FC 01


ASOC. POP.VIV. SANTA ROSA URBANIZACION TUPAC AMARU
Q. Machutauccaray
U.V. MAGISTERIAL SUTE 5 UVIMA
SUBDIVISION PRIMAVERA
A.P.V. PERLA DE GRAU
A.P.V. PROCASA
A.V. LUCERINAS
ZRE - SA LUCERINA
A.V. LUCERINAS SUR
A.P.V. JAVIER HERAUD PEREZ
A.P.V. MONTERREY
A.P.V. CASUARINAS NORTE
A.P.V. VILLA LOS ANDES
AV. FERNANDO TUPAC AMARU
CA. TUPACKIARI
P.JE. SAN ISIDRO LABRADOR
CA. SAN AGUSTIN
CA. ILLARIY - AMANECER RESPLANDECIENTE
CA. VIRGEN DE LA NATIVIDAD
CA. VIRGEN DE GUADALUPE
CA. VIRGEN DEL CARMEN
P.JE. VIRGEN DE FATIMA
P.JE. SANTA ROSA DE LIMA
P.JE. SANTA CLARA
CA. SAN ANTONIO
AV. ANTONIO LOBEJA
CA. JUAN PABLO II
P.JE. SANTA BARBARA
AV. CHAPARRO
AV. JOSE CARLOS MARIATEGUI
CA. K'UYCHI - ARCO IRIS
CA. KILLA - LUNA
CA. JOSE GABRIEL COSIO MEDINA
CA. LUIS NIETO MIRANDA
CA. 30 DE AGOSTO
P.JE. SIN NOMBRE 02 AGOSTO
AV. DANIEL ESTRADA PEREZ
AV. JUAN VELASCO ALVARADO
CA. HUMBERTO VIDAL UNDA
CA. DIEGO QUISPE TITO
P.JE. EMILIANO HUAMANTICA SACINAS
CA. PEDRO HUILLCA TECSE
P.JE. MARIA TRINIDAD ENRIQUEZ
P.JE. VALENTIN PANIAGUA CORAZAO
CA. DOMINGO LUZA CARDENAS
P.JE. SIN NOMBRE 05
P.JE. SIN NOMBRE 01
CA. SIN NOMBRE 02
CA. SIN NOMBRE 03
CA. SIN NOMBRE 04
CA. SIN NOMBRE 05
CA. SIN NOMBRE 06
CA. SIN NOMBRE 07
CA. SIN NOMBRE 08
P.JE. PISONAY
P.JE. ARMANDO GUEVARA OCHOA
Rio José Carlos Mariátegui
Rio Huanchaq
Rio Saphy
Rio Huanchaq Pampa
Rio Huanchaq Pampa Chico
Rio Huanchaq Pampa Grande

• ESTADO ACTUAL DE LA MOVILIDAD PEATONAL Y CICLISTA

La movilidad peatonal se desarrolla de manera compleja, debido a las condiciones de pendiente escarpada que presenta el sector, teniendo en cuenta que un 9.04% de las vías tienen pendientes por encima del 25% hasta 75%; situación que compromete la accesibilidad universal en las vías, teniendo en consideración que la pendiente óptima para la circulación, con independencia de las personas con movilidad reducida, es de 12% máximo, según RNE en la norma técnica A.120.

Otro aspecto que afecta a la movilidad peatonal es que el 29.25% de vías están en estado de conservación muy malo, además que las vías tienen obstrucciones y en estas no existen rampas para personas en silla de ruedas o coches de bebé, lo que hace que el tratamiento en cuanto a accesibilidad peatonal se restrinja a la construcción de escalinatas.

Las aceras dentro del ámbito de estudio presentan secciones variables entre 0.56 m a 2.43 m, así mismo, existen vías que no cuentan con aceras; la norma GH-020 Componentes de Diseño urbano hace notar que la sección mínima requerida para veredas es de 1.20 m; de la información recogida en campo y teniendo en cuenta la normativa, se ha identificado que en el ámbito de estudio existen veredas que no cumplen con los requisitos mínimos en cuanto a superficie peatonal. Es importante mencionar que una de las principales condicionantes para una correcta movilidad peatonal está directamente relacionada con la cantidad de superficie peatonal que se tiene en el sector, haciendo referencia a la pirámide invertida de la movilidad, en la cual los desplazamientos peatonales están en primer orden, por lo que se debe considerar a la infraestructura peatonal como prioritaria.

La infraestructura ciclista en el ámbito de estudio es inexistente, debido a que esta se encuentra condicionada por las pendientes topográficas del sector así como de las secciones viales, las pendientes para la incorporación de movilidad ciclista van desde 0% a 12% máximo, por lo que las vías con estas características serían óptimas para la implementación de un circuito ciclista, pero teniendo en cuenta que los circuitos ciclistas se desarrollan como una red, la falta de conectividad y continuidad de vías con pendientes óptimas hace complicada la incorporación de estos circuitos.

• ESTADO ACTUAL DE LA MOVILIDAD DEL TRANSPORTE PÚBLICO MASIVO

El transporte urbano masivo es una de las mejores alternativas para la movilidad dentro de las ciudades, porque permiten el uso eficiente del espacio público, permiten el viaje de varias personas a la vez, evitando el uso del transporte privado que congestiona las calles, por lo que se realiza el estudio de este modo de transporte en la ZRESS10-15 que cuenta con zonas residenciales que requieren este servicio.

El sistema de transporte urbano está constituido por seis líneas de autobuses urbanos, de los cuales, la ruta RTU-25 “E.S.G. Yllary Qosqo S.A.” circula por el ámbito de estudio a través de la vía arterial Av. Vía de Evitamiento, la vía local Ca. Túpac Katari, parte de la vía colectora Av. José Carlos Mariátegui, las vías locales Ca. Virgen de Natividad y la Ca. Juan Pablo II y la vía colectora Av. Antonio Lorena

Mientras que las rutas RTU-04 “E.T. El Dorado S.A.”, RTU-12 “E.T. Imperial S.A.”, RTU-18 “E.M. Correcamino’s S.A.”, RTU-19 “E.T. C-4-M S.A.” y RTU-30 “E.T. Doradino S.R.L.” circulan por las vías auxiliares de la vía arterial Av. Vía de Evitamiento.

Las líneas de transporte urbano que sirven al sector prestan el servicio de acuerdo con el siguiente detalle:

- **RTU-25 “E.S.G. Yllary Qosqo S.A.”:**

Servicio de 5:30 a 22:00 horas con un intervalo promedio de 05 minutos entre unidades, los vehículos en servicio tienen capacidad para transportar 22 personas en promedio.

- **RTU-04 “E.T. El Dorado S.A.”:**

Servicio de 5:00 a 22:00 horas con un intervalo promedio de 05 minutos entre unidades, los vehículos en servicio tienen capacidad para transportar 30 personas en promedio.

- **RTU-12 “E.T. Imperial S.A.”:**

Servicio de 5:30 a 21:00 horas con un intervalo promedio de 10 minutos entre unidades, los vehículos en servicio tienen capacidad para transportar 22 personas en promedio.

- **RTU-18 “E.M. Correcamino’s S.A.”:**

Servicio de 5:00 a 22:00 horas con un intervalo promedio de 05 minutos entre unidades, los vehículos en servicio tienen capacidad para transportar 22 personas en promedio.

- **RTU-19 “E.T. C-4-M S.A.”:**

Servicio de 5:00 a 22:00 horas con un intervalo promedio de 05 minutos entre unidades, los vehículos en servicio tienen capacidad para transportar 25 personas en promedio.

- **RTU-30 “E.T. Doradino S.R.L.”:**

Servicio de 5:00 a 22:00 horas con un intervalo promedio de 10 minutos entre unidades, los vehículos en servicio tienen capacidad para transportar 22 personas en promedio.



Imagen N° 48: E.S.G. Yllary Qosqo en la Ca. Juan Pablo II. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

En el ámbito de estudio se han identificado cinco paraderos que no cuentan con ningún tipo de señalética ni mobiliario.

Con respecto al análisis de radios de cobertura, existe superposición de radios de cobertura de paraderos; para este análisis se han utilizado radios de 250 m, los cuales representan tiempos menores a los 5 minutos de desplazamiento para encontrar un paradero. La superposición de radios de cobertura muestra una buena accesibilidad en transporte público hacia el sector; sin embargo, no cuentan con cobertura de este servicio la parte sur del ámbito de estudio que involucra las manzanas A* y S*sin agrupación urbana; las manzanas A*, Y* y parte de la manzana Z* de la APV Domingo Luza; la manzana E y parte de la manzana D de la Asoc. Viv. Lucerinas Sur, las manzanas E*, F* y parte de la manzana D* de la APV Villa Los Andes; y la manzana X* de la C. C. Villa Rinconada. Así mismo, las fuertes pendientes del sector hacen que los tiempos de desplazamiento e incluso el acceso a los paraderos sea complejo, para niños, personas con movilidad reducida, adultos mayores, y mujeres embarazadas entre otros. (Ver Mapa MD-FC-03A: Estructura vial: Rutas de transporte - Secciones viales)

• ESTACIONAMIENTOS

La identificación de estacionamientos en el ámbito de estudio ayudará a identificar los sectores donde el conflicto entre peatón y el vehículo motorizado es más probable; además la relación de sección vial y concentración de estacionamientos determinarán los sectores más críticos del ámbito.

Del trabajo de campo se verificó que, el ámbito de estudio carece de estacionamientos en áreas públicas, identificando vehículos estacionados permanentemente de manera informal a lo largo de la Av. Chaparro, Av. José Carlos Mariátegui, Ca. Domingo Luza Cárdenas, Ca. Diego Quispe Ttito, Ca. Domingo Luza Cárdenas, Ca. Juan Pablo II, Ca. Luis Nieto Miranda, Ca. Pedro Huillca Tecse, Ca. Túpac Katari, Pje. Pisonay y el área del lote I-8 de la Und. Viv. Magisterial Sute 5 UVIMA V.



Imagen N° 49: Estacionamiento de vehículos en Av. Chaparro. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.



Imagen N° 50: Estacionamiento de vehículos en Av. Jose Carlos Mariátegui. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.



Imagen N° 51: Estacionamiento de vehículos en Av. José Carlos Mariátegui. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.



Imagen N° 52: Estacionamiento de vehículos en Ca. Diego Quispe Ttito ocupando vereda. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.



Imagen N° 53: Estacionamiento de vehículos en Ca. Domingo Luza Cárdenas. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.



Imagen N° 54: Estacionamiento de vehículos en Ca. Juan Pablo II ocupando vereda. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.



Imagen N° 55: Estacionamiento de vehículos en Ca. Luis Nieto Miranda ocupando veredas. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.



Imagen N° 56: Estacionamiento de vehículos en Ca. Pedro Huillca Tecse. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.



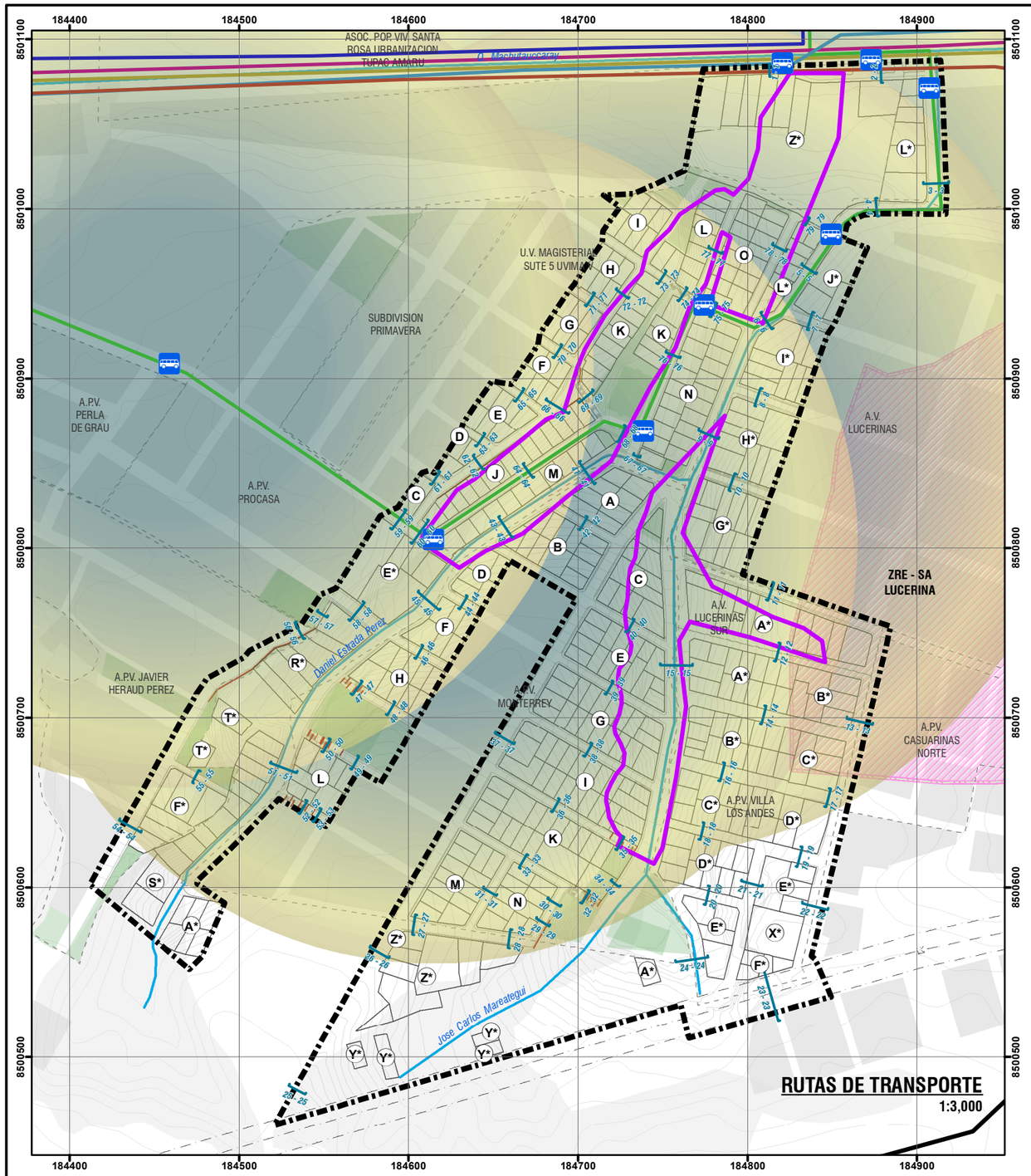
Imagen N° 57: Estacionamiento de vehículos en Ca. Túpac Katari. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.



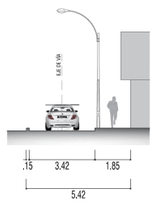
Imagen N° 58: Estacionamiento de vehículos en Pje. Pisonay. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.



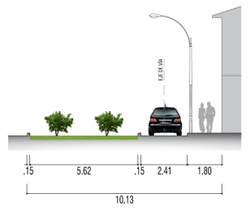
Imagen N° 59: Estacionamiento de vehículos en el área correspondiente al lote I-8 de la Und. Viv. Magisterial Sute 5 UVIMA V. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.



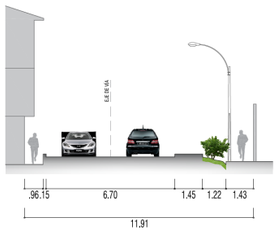
CORTE 1 - 1
AV. FERNANDO TUPAC AMARU
VÍA PAVIMENTADA
5.42 ml.



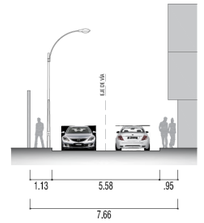
CORTE 2 - 2
AV. FERNANDO TUPAC AMARU
VÍA PAVIMENTADA
10.13 ml.



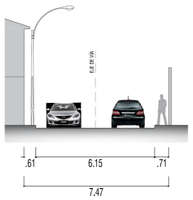
CORTE 3 - 3
CA. TUPAC KATARI
VÍA PAVIMENTADA
11.91 ml.



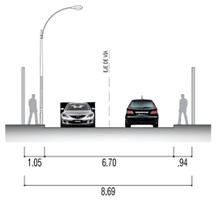
CORTE 4 - 4
AV. JOSE CARLOS MARIATEGUI
VÍA PAVIMENTADA
7.66 ml.



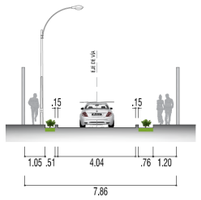
CORTE 5 - 5
AV. JOSE CARLOS MARIATEGUI
VÍA PAVIMENTADA
7.47 ml.



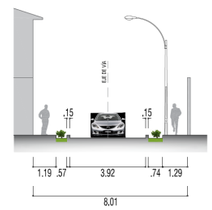
CORTE 6 - 6
AV. JOSE CARLOS MARIATEGUI
VÍA PAVIMENTADA
7.47 ml.



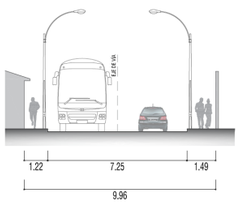
CORTE 7 - 7
CA. ILLARIY - AMANECER RESPLANDECIENTE
VÍA PAVIMENTADA
7.86 ml.



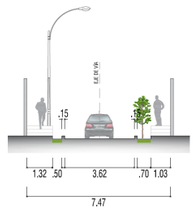
CORTE 8 - 8
CA. KILLA - LUNA
VÍA PAVIMENTADA
8.01 ml.



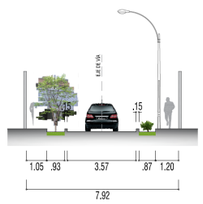
CORTE 9 - 9
AV. JOSE CARLOS MARIATEGUI
VÍA PAVIMENTADA
9.96 ml.



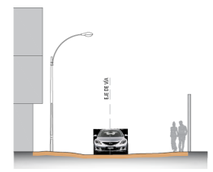
CORTE 10 - 10
CA. KÙYCHI - ARCO IRIS
VÍA PAVIMENTADA
7.47 ml.



CORTE 11 - 11
CA. PAQARIY - AMANECER
VÍA PAVIMENTADA
7.92 ml.



CORTE 12 - 12
CA. SIN NOMBRE 01
VÍA SIN AFIRMAR
8.05 ml.

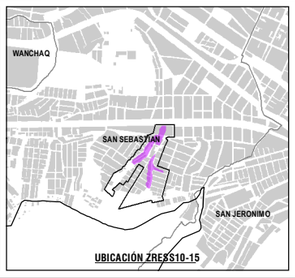


VÍA SIN AFIRMAR
VÍA PAVIMENTADA
ÁREA VERDE

ESCALA GRÁFICA
1m 2m 4m 8m 12m



UBICACIÓN DISTRITAL



UBICACIÓN ZRESS10-15

LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- OCUPACIÓN ACTUAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- ÁREAS DE APORTE
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- ZRE SA LUCERINAS
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FRANJA DE ALTA TENSIÓN

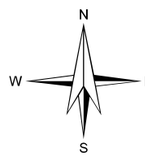
INFRAESTRUCTURA EXISTENTE
- MURO DE CONTENCIÓN
- CANAL PLUVIAL / CUNETA
- VEREDAS / ESCALINATAS

COBERTURA DE TRANSPORTE MASIVO
- RADIO DE COBERTURA 250 M
- PARADERO
- SECCIONES

RUTAS DE TRANSPORTE MASIVO
- E.S.G. YLLARY QOSQO S.A.
- E.M. CORRECAMINO´S S.A.
- E.T. IMPERIAL S.A.
- E.T. C-4-M S.A.
- E.T. DORADINO S.R.L.
- E.T. EL DORADO S.A.

ESCALA GRÁFICA

0 25 50 100 150 M



SISTEMA DE COORDENADAS:
WGS 1984 UTM Zone 19S
Projection: Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
False Easting: 500,000.0000
False Northing: 10,000,000.0000
Central Meridian: -69.0000
Scale Factor: 0.9996
Latitude Of Origin: 0.0000
Units: Meter

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUSCO
GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL
SUBGERENCIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

PLAN ESPECIFICO ZRESS10-15

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD URBANA EN 41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL DE LA PROVINCIA DE CUSCO"

MAPA: ESTRUCTURA VIAL- RUTAS DE TRANSPORTE - SECCIONES

AGRUPACIONES Y/O SECTOR: SECTOR CHACAHUACO, APV. DOMINGO LUZA, AV. LUCERINAS, AV. LUCERINAS SUR, UV. MAGISTERIAL SUTES UVIMA V, APV. MONTERREY, APV. JAVIER HERAUD PEREZ, APV. VILLA LOS ANDES, URB. SECTOR COPROPIETARIOS LA AMISTAD, SECTOR ASOCIACIÓN POPULAR DE VIVIENDA SANTA ROSA, URB. TÚPAC AMARU Y COMUNIDAD CAMPESINA VILLA RINCONADA

FUENTE:
- INEI
- POM CUSCO - SGOTP
- PDU CUSCO - SGOTP
- LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO 41 ZRE
- FICHAS TECNICAS 41 ZRE
- HABILITACIONES URBANAS

UBICACIÓN: DEPARTAMENTO: CUSCO; PROVINCIA: CUSCO; DISTRITO: SAN SEBASTIAN

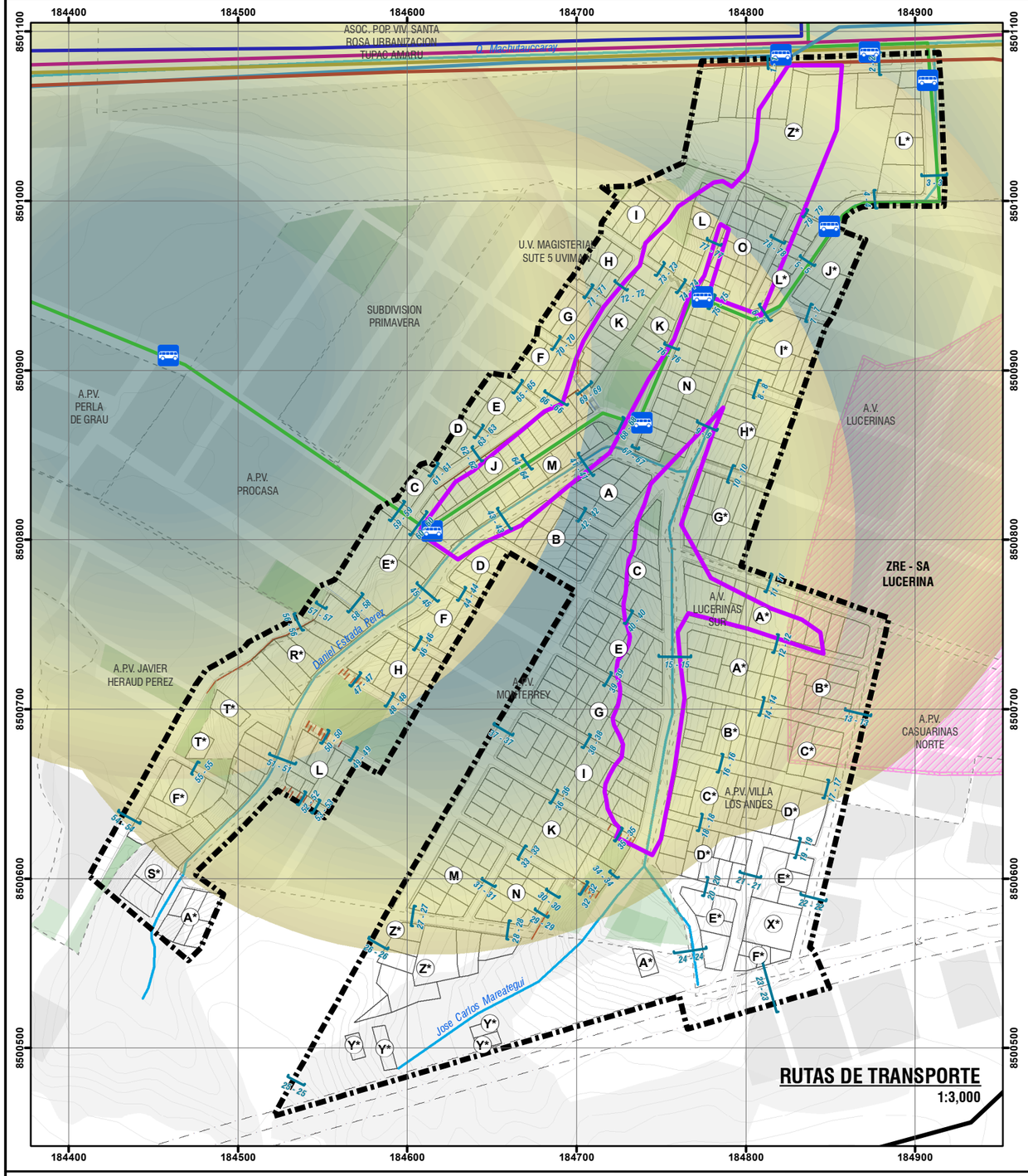
ELABORADO POR: EQUIPO TECNICO PM412RE

ESCALA: 1:3,000

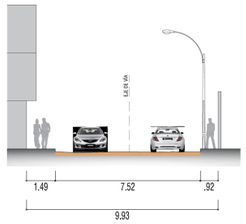
LOS LÍMITES DISTRITALES SON REFERENCIALES Ley N° 27795 (6ta Disposición Transitoria)

SEPTIEMBRE - 2022

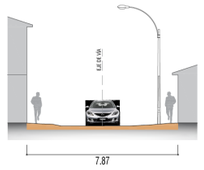
CÓDIGO: MD-FC 03A



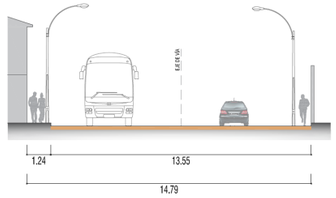
CORTE 13 - 13
CA. SIN NOMBRE 08
VÍA AFIRMADA
9.93 ml.



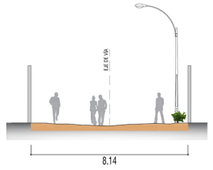
CORTE 14 - 14
CA. SIN NOMBRE 02
VÍA SIN AFIRMAR
7.87 ml.



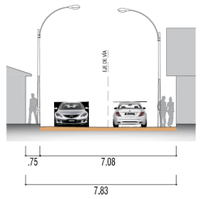
CORTE 15 - 15
AV. JOSE CARLOS MARIATEGUI
VÍA AFIRMADA
14.79 ml.



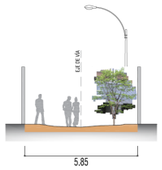
CORTE 16 - 16
CA. SIN NOMBRE 03
VÍA SIN AFIRMAR
8.14 ml.



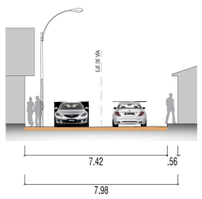
CORTE 17 - 17
CA. SIN NOMBRE 03
VÍA SIN AFIRMAR
7.83 ml.



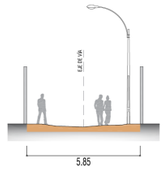
CORTE 18 - 18
CA. SIN NOMBRE 04
VÍA SIN AFIRMAR
5.85 ml.



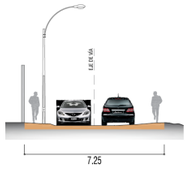
CORTE 19 - 19
CA. SIN NOMBRE 04
VÍA SIN AFIRMAR
7.98 ml.



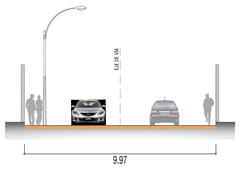
CORTE 20 - 20
PJE. SIN NOMBRE 01
VÍA SIN AFIRMAR
5.91 ml.



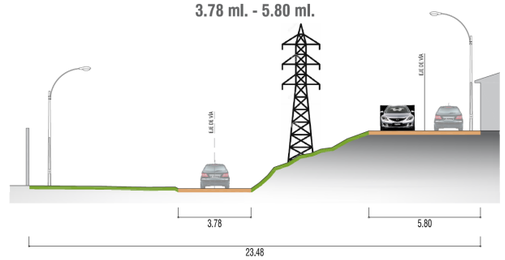
CORTE 21 - 21
CA. SIN NOMBRE 05
VÍA SIN AFIRMAR
7.25 ml.



CORTE 22 - 22
CA. SIN NOMBRE 08
VÍA AFIRMADA
9.97 ml.



CORTE 23 - 23
CA. SIN NOMBRE 06 - CA. SIN NOMBRE 09
VÍA AFIRMADA
3.78 ml. - 5.80 ml.

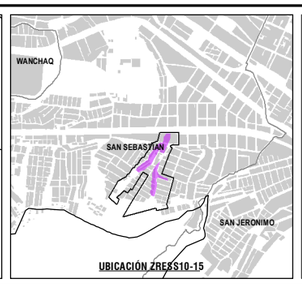


VÍA SIN AFIRMAR | VÍA PAVIMENTADA | ÁREA VERDE

ESCALA GRÁFICA
1m 2m 4m 8m 12m



UBICACIÓN DISTRITAL



UBICACIÓN ZRESS10-15

LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- OCUPACIÓN ACTUAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- ÁREAS DE APORTE
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- ZRE SA LUCERINAS
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FRANJA DE ALTA TENSIÓN

INFRAESTRUCTURA EXISTENTE
- MURO DE CONTENCIÓN
- CANAL PLUVIAL / CUNETA
- VEREDAS / ESCALINATAS

COBERTURA DE TRANSPORTE MASIVO
- RADIO DE COBERTURA 250 M
- PARADERO
- SECCIONES

RUTAS DE TRANSPORTE MASIVO
- E.S.G. YLLARY QOSQO S.A.
- E.M. CORRECAMINO´S S.A.
- E.T. IMPERIAL S.A.
- E.T. C-4-M S.A.
- E.T. DORADINO S.R.L.
- E.T. EL DORADO S.A.

ESCALA GRÁFICA

0 25 50 100 150 M

N W E S

SISTEMA DE COORDENADAS:
WGS 1984 UTM Zone 19S
Projection: Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
False Easting: 500,000.0000
False Northing: 10,000,000.0000
Central Meridian: -69.0000
Scale Factor: 0.9996
Latitude Of Origin: 0.0000
Units: Meter

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUSCO | GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL | SUBGERENCIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL | SGOT | ZRE 41

PLAN ESPECIFICO ZRESS10-15

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD URBANA EN 41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL DE LA PROVINCIA DE CUSCO"

MAPA: ESTRUCTURA VIAL- RUTAS DE TRANSPORTE - SECCIONES

AGRUPACIONES Y/O SECTOR: SECTOR CHACAHUACO, AP.V. DOMINGO LUZA, AV. LUCERINAS, AV. LUCERINAS SUR, UV. MAGISTERIAL, SUTES CUSMA X, APV. MONTERREY, APV. JAVIER HERAUD PEREZ, APV. VILLA LOS ANDES, URB. SECTOR COPROPIETARIOS LA AMISTAD, SECTOR ASOCIACIÓN POPULAR DE VIVIENDA SANTA ROSA, URB. TUPAC AMARU Y COMUNIDAD CAMPESINA VILLA RINCONADA

FUENTE:
- INEI
- POM CUSCO - SGOTP
- PDU CUSCO - SGOTP
- LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO 41 ZRE
- FICHAS TECNICAS 41 ZRE
- HABILITACIONES URBANAS

UBICACIÓN: DEPARTAMENTO: CUSCO; PROVINCIA: CUSCO; DISTRITO: SAN SEBASTIAN

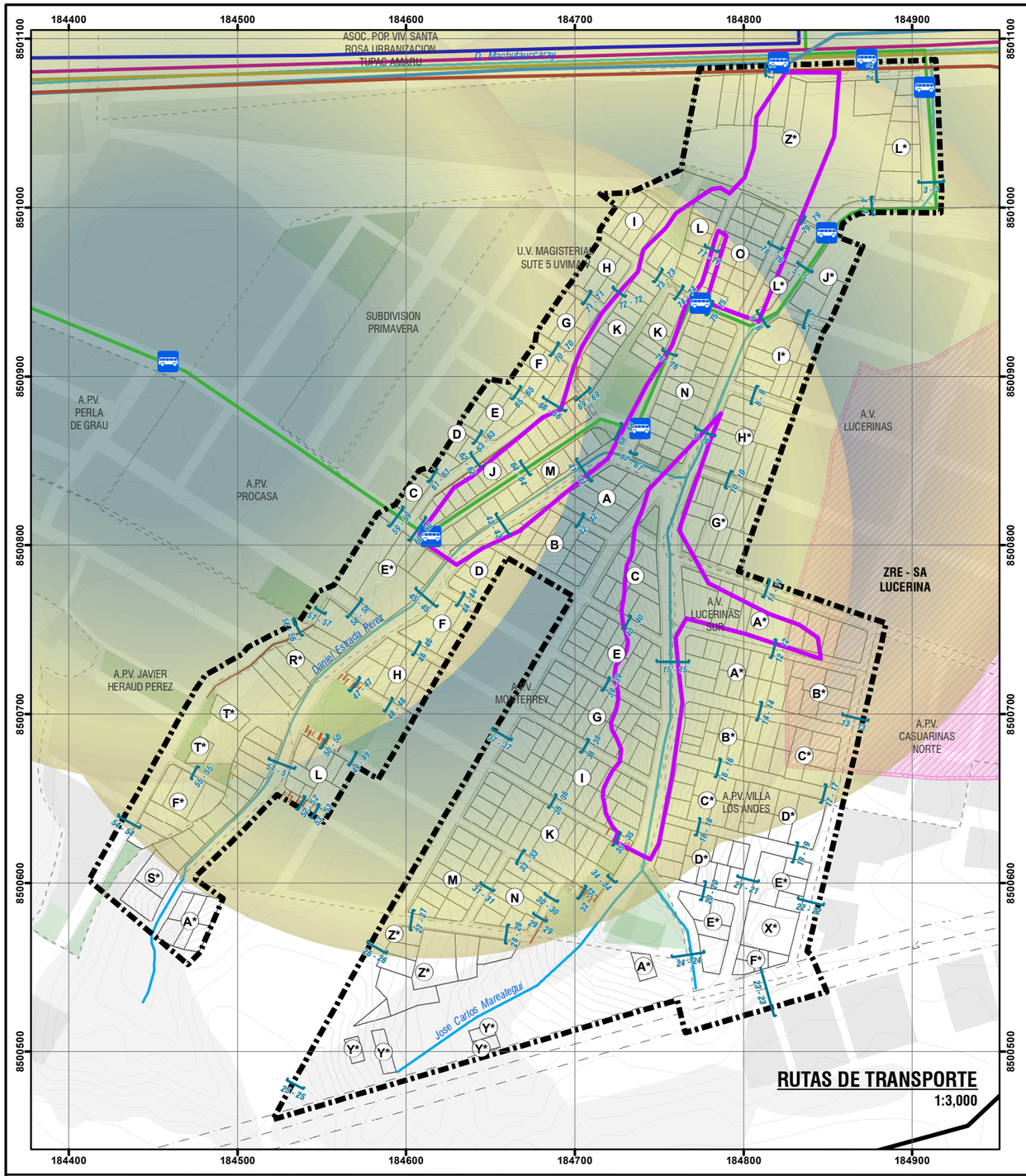
ELABORADO POR: EQUIPO TECNICO PM41ZRE

ESCALA: 1:3,000

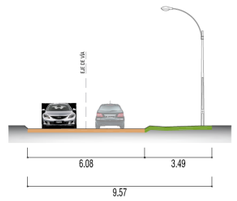
LOS LÍMITES DISTRITALES SON REFERENCIALES
Ley N° 27795 (Ley Disposición Transitoria)

SEPTIEMBRE - 2022

CÓDIGO: MD-FC 03B



CORTE 24 - 24
CA. SIN NOMBRE 06
VÍA AFIRMADA
9.57 ml.



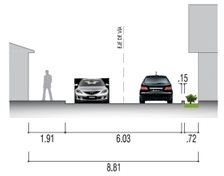
CORTE 25 - 25
CA. SIN NOMBRE 10
VÍA AFIRMADA
7.35 ml.



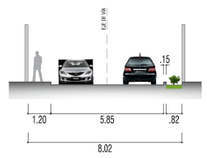
CORTE 26 - 26
CA. SIN NOMBRE 10
VÍA AFIRMADA
10.19 ml.



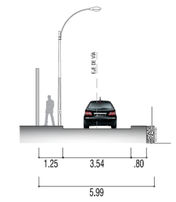
CORTE 27 - 27
CA. DOMINGO LUZA CARDENAS
VÍA PAVIMENTADA
8.81 ml.



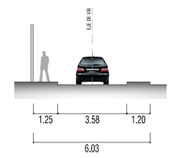
CORTE 28 - 28
CA. DOMINGO LUZA CARDENAS
VÍA PAVIMENTADA
8.02 ml.



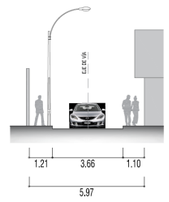
CORTE 29 - 29
PJE. VALENTIN PANIAGUA CORAZAO
VÍA PAVIMENTADA
5.99 ml.



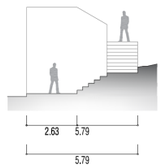
CORTE 30 - 30
PJE. VALENTIN PANIAGUA CORAZAO
VÍA PAVIMENTADA
6.03 ml.



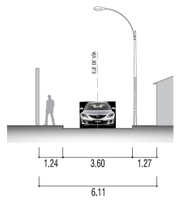
CORTE 31 - 31
PJE. MARIA TRINIDAD ENRIQUEZ
VÍA PAVIMENTADA
5.97 ml.



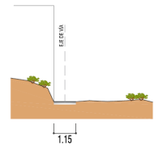
CORTE 32 - 32
CA. PEDRO HUILLCA TECSE
VÍA PAVIMENTADA
5.79 ml.



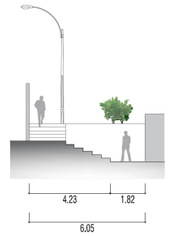
CORTE 33 - 33
CA. PEDRO HUILLCA TECSE
VÍA PAVIMENTADA
6.11ml.



CORTE 34 - 34
PJE. SIN NOMBRE 03
SIN AFIRMAR
1.15 ml.



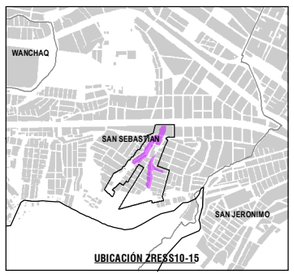
CORTE 35 - 35
PJE. EMILIANO HUAMANTICA SALINAS
VÍA PAVIMENTADA
6.05 ml.



VÍA SIN AFIRMAR
VÍA PAVIMENTADA
ÁREA VERDE

ESCALA GRÁFICA
1m 2m 4m 8m 12m





LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- OCUPACIÓN ACTUAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- ÁREAS DE APORTE
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- ZRE SA LUCERINAS
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FRANJA DE ALTA TENSIÓN

INFRAESTRUCTURA EXISTENTE
- MURO DE CONTENCIÓN
- CANAL PLUVIAL / CUNETA
- VEREDAS / ESCALINATAS

COBERTURA DE TRANSPORTE MASIVO
- RADIO DE COBERTURA 250 M
- PARADERO
- SECCIONES

RUTAS DE TRANSPORTE MASIVO
- E.S.G. YLLARY QOSQO S.A.
- E.M. CORRECAMINO´S S.A.
- E.T. IMPERIAL S.A.
- E.T. C-4-M S.A.
- E.T. DORADINO S.R.L.
- E.T. EL DORADO S.A.

ESCALA GRÁFICA

0 25 50 100 150 M

N W E S

SISTEMA DE COORDENADAS:
WGS 1984 UTM Zone 19S
Projection: Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
False Easting: 500,000.0000
False Northing: 10,000,000.0000
Central Meridian: -69.0000
Scale Factor: 0.9996
Latitude Of Origin: 0.0000
Units: Meter

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUSCO
GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL
SUBGERENCIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
SGOT
ZRE 41

PLAN ESPECIFICO ZRESS10-15

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD URBANA EN 41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL DE LA PROVINCIA DE CUSCO"

MAPA: ESTRUCTURA VIAL- RUTAS DE TRANSPORTE - SECCIONES

AGRUPACIONES Y/O SECTOR: SECTOR CHACAHUACO, APV. DOMINGO LUZA, AV. LUCERINAS, AV. LUCERINAS SUR, UV. MAGISTERIAL SUTES 5 UVIMA V, APV. MONTERREY, APV. JAVIER HERAUD PEREZ, APV. VILLA LOS ANDES, URB. SECTOR COPROPIETARIOS LA AMISTAD, SECTOR ASOCIACIÓN POPULAR DE VIVIENDA SANTA ROSA, URB. TUPAC AMARU Y COMUNIDAD CAMPESINA VILLA RINCONADA

CÓDIGO: MD-FC 03C

FUENTE:
- INEI
- PDM CUSCO - SGOTP
- PDU CUSCO - SGOTP
- LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO 41 ZRE
- FICHAS TECNICAS 41 ZRE
- HABILITACIONES URBANAS

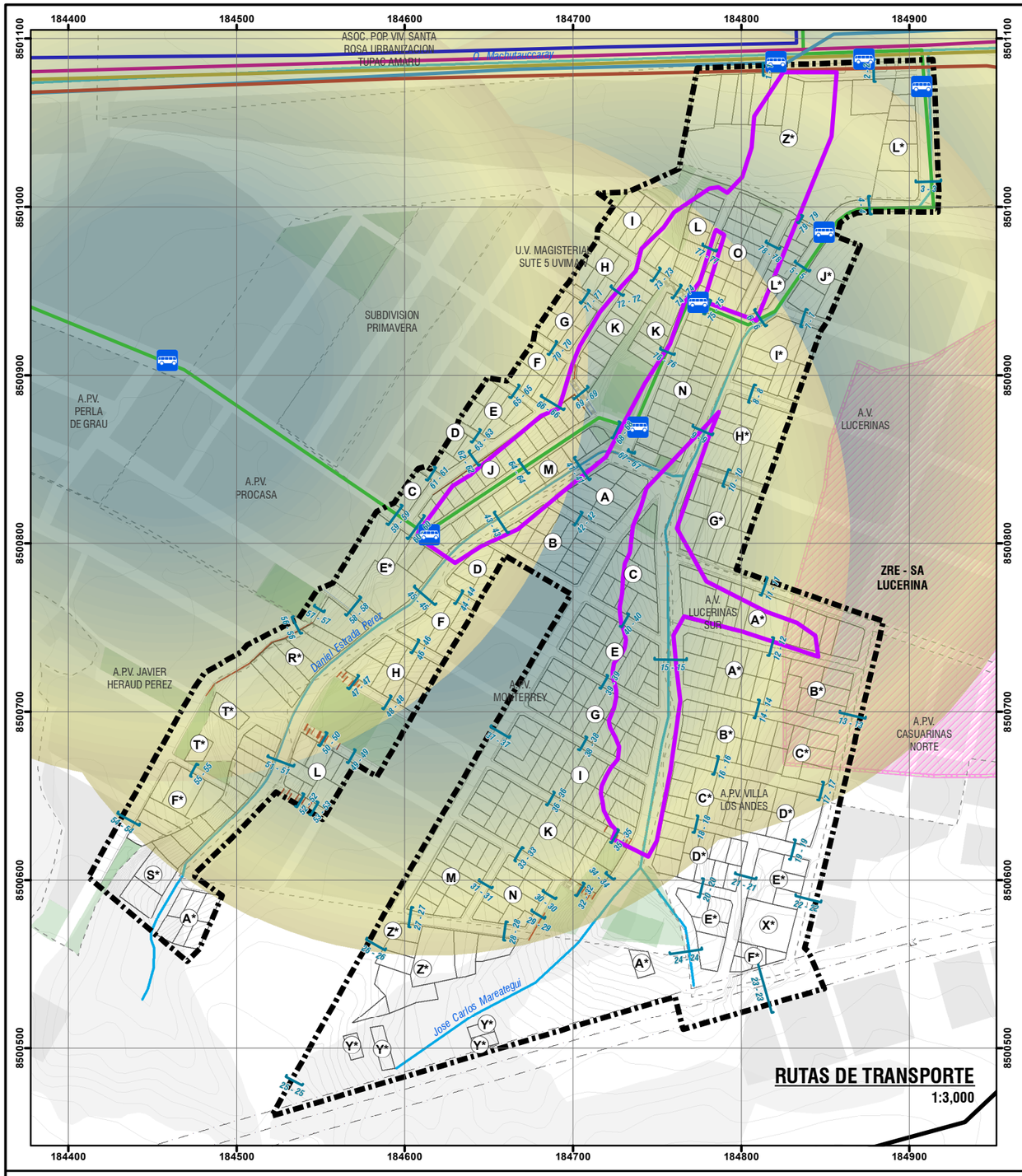
UBICACIÓN: DEPARTAMENTO : CUSCO; PROVINCIA : CUSCO; DISTRITO : SAN SEBASTIAN

ELABORADO POR: EQUIPO TECNICO PM412RE

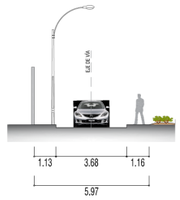
LOS LÍMITES DISTRITALES SON REFERENCIALES Ley N° 27795 (6ta Disposición Transitoria)

ESCALA: 1:3,000

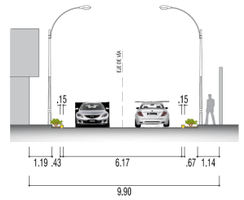
SEPTIEMBRE - 2022



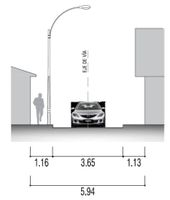
CORTE 36 - 36
PJE. EMILIANO HUAMANTICA SALINAS
VÍA PAVIMENTADA
5.97 ml.



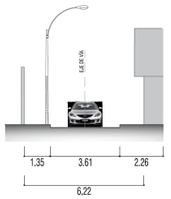
CORTE 37 - 37
AV. CHAPARRO
VÍA PAVIMENTADA
9.90 ml.



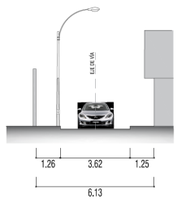
CORTE 38 - 38
CA. DIEGO QUISPE TTITO
VÍA PAVIMENTADA
5.94 ml.



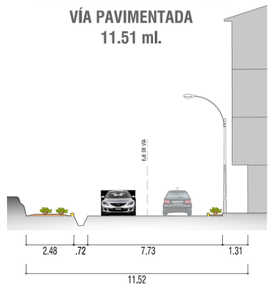
CORTE 39- 39
CA. HUMBERTO VIDAL UNDA
VÍA PAVIMENTADA
6.22 ml.



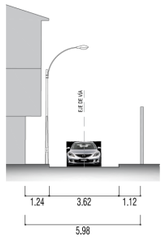
CORTE 40 - 40
CA. LUIS NIETO MIRANDA
VÍA PAVIMENTADA
6.13 ml.



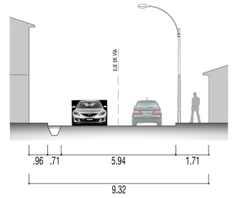
CORTE 41 - 41
AV. DANIEL ESTRADA PEREZ
VÍA PAVIMENTADA
11.51 ml.



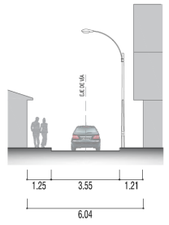
CORTE 42 - 42
CA. JOSE GABRIEL COSIO MEDINA
VÍA PAVIMENTADA
5.98 ml.



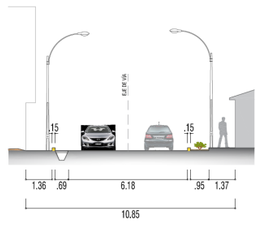
CORTE 43 - 43
AV. DANIEL ESTRADA PEREZ
VÍA PAVIMENTADA
9.32 ml.



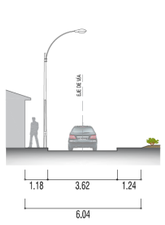
CORTE 44 - 44
CA. HUMBERTO VIDAL UNDA
VÍA PAVIMENTADA
6.04 ml.



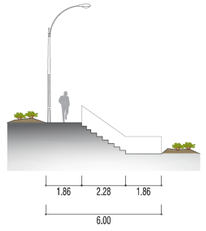
CORTE 45 - 45
AV. DANIEL ESTRADA PEREZ
VÍA PAVIMENTADA
10.85 ml.



CORTE 46 - 46
CA. DIEGO QUISPE TTITO
VÍA PAVIMENTADA
6.04 ml.



CORTE 47 - 47
PJE. EMILIANO HUAMANTICA SALINAS
VÍA PAVIMENTADA
6.00 ml.

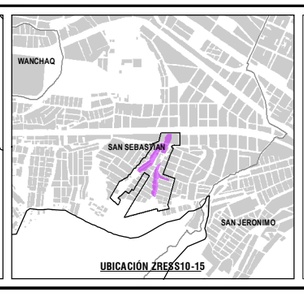


VÍA SIN AFIRMAR
VÍA PAVIMENTADA
ÁREA VERDE

ESCALA GRÁFICA
1m 2m 4m 8m 12m



UBICACIÓN DISTRITAL



UBICACIÓN ZRESS10-15

LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- OCUPACIÓN ACTUAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- ÁREAS DE APORTE
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- ZRE SA LUCERINAS
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FRANJA DE ALTA TENSIÓN

INFRAESTRUCTURA EXISTENTE
- MURO DE CONTENCIÓN
- CANAL PLUVIAL / CUNETA
- VEREDAS / ESCALINATAS

COBERTURA DE TRANSPORTE MASIVO
- RADIO DE COBERTURA 250 M
- PARADERO
- SECCIONES

RUTAS DE TRANSPORTE MASIVO
- E.S.G. YLLARY QOSQO S.A.
- E.M. CORRECAMINO´S S.A.
- E.T. IMPERIAL S.A.
- E.T. C-4-M S.A.
- E.T. DORADINO S.R.L.
- E.T. EL DORADO S.A.

ESCALA GRÁFICA

0 25 50 100 150 M

N W E S

SISTEMA DE COORDENADAS:
WGS 1984 UTM Zone 19S
Projection: Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
False Easting: 500,000.0000
False Northing: 10,000,000.0000
Central Meridian: -69.0000
Scale Factor: 0.9996
Latitude Of Origin: 0.0000
Units: Meter

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUSCO
GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL
SUBGERENCIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
SGOT
ZRE 41

PLAN ESPECIFICO ZRESS10-15

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD URBANA EN 41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL DE LA PROVINCIA DE CUSCO"

MAPA: ESTRUCTURA VIAL- RUTAS DE TRANSPORTE - SECCIONES

AGRUPACIONES Y/O SECTOR: SECTOR CHACAHUACO, APV. DOMINGO LIZA, AV. LUCERINAS, AV. LUCERINAS SUR, UV. MAGISTERIAL SUTE 5 UVIMA V, APV. MONTERREY, APV. JAVIER HERAUD PEREZ, APV. VILLA LOS ANDES, URB. SECTOR COPROPETARIOS LA AMISTAD, SECTOR ASOCIACIÓN POPULAR DE VIVIENDA SANTA ROSA, URB. TUPAC AMARU Y COMUNIDAD CAMPESINA VELA RINCONADA

CÓDIGO: MD-FC 03D

FUENTE:
- INEI
- PDM CUSCO - SGOTP
- PDU CUSCO - SGOTP
- LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO 41 ZRE
- FICHAS TECNICAS 41 ZRE
- HABILITACIONES URBANAS

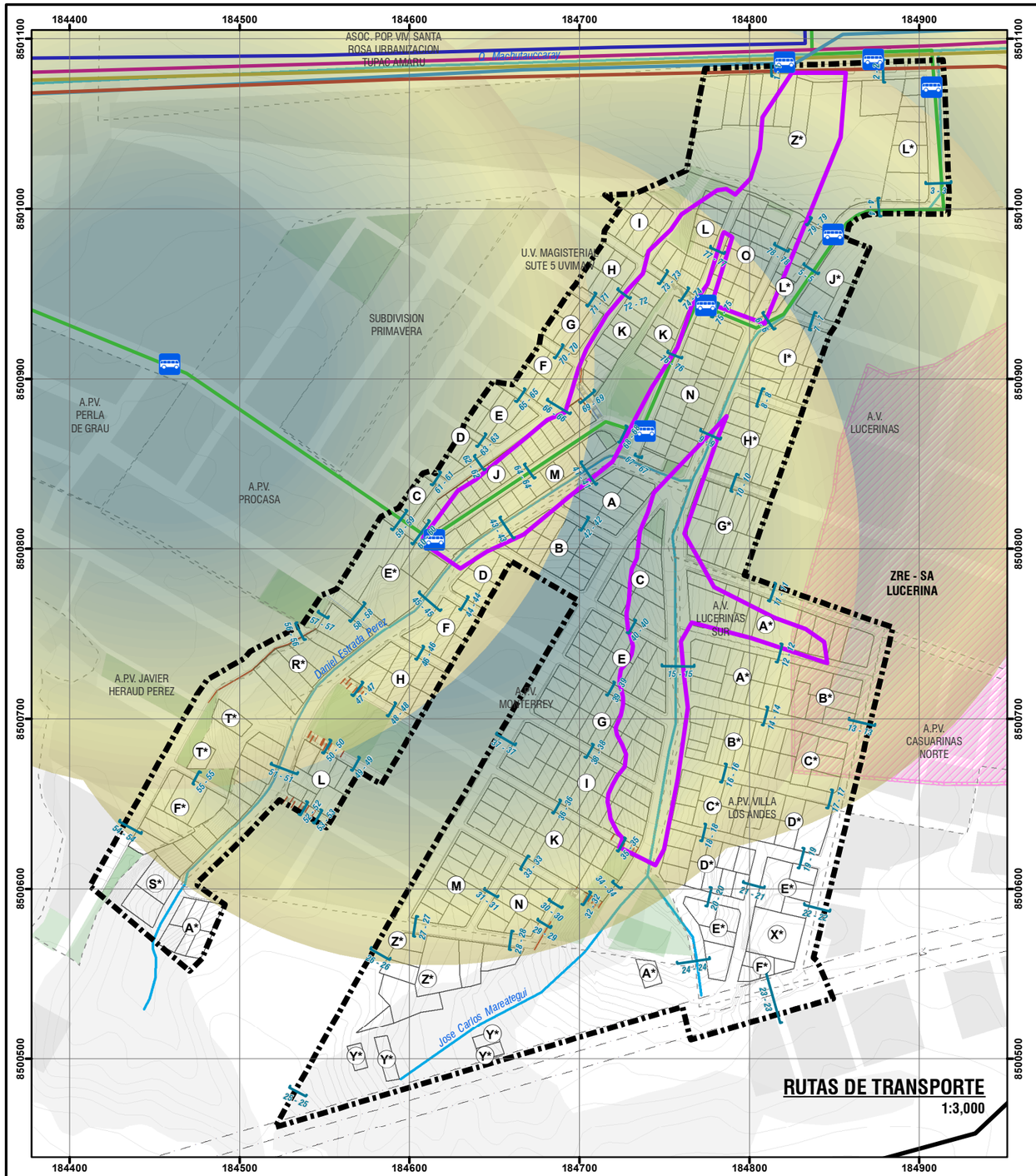
UBICACIÓN: DEPARTAMENTO: CUSCO; PROVINCIA: CUSCO; DISTRITO: SAN SEBASTIAN

ELABORADO POR: EQUIPO TECNICO PM41ZRE

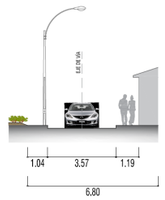
LOS LÍMITES DISTRITALES SON REFERENCIALES Ley N° 27795 (5ta Disposición Transitoria)

ESCALA: 1:3,000

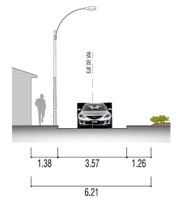
SEPTIEMBRE - 2022



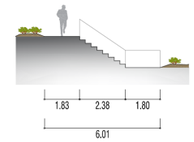
CORTE 48 - 48
PJE. EMILIANO HUAMANTICA SALINAS
VÍA PAVIMENTADA
5.80 ml.



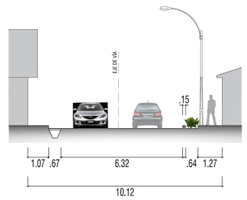
CORTE 49 - 49
CA. PEDRO HUILLCA TECSE
VÍA PAVIMENTADA
6.21 ml.



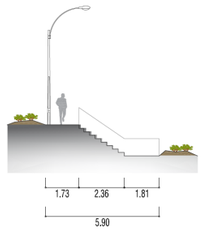
CORTE 50 - 50
CA. PEDRO HUILLCA TECSE
VÍA PAVIMENTADA
6.01 ml.



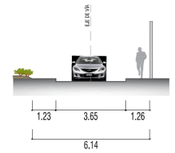
CORTE 51 - 51
AV. DANIEL ESTRADA PEREZ
VÍA PAVIMENTADA
10.12 ml.



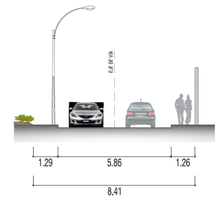
CORTE 52 - 52
PJE. ARMANDO GUEVARA OCHOA
VÍA PAVIMENTADA
5.90 ml.



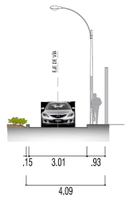
CORTE 53 - 53
PJE. ARMANDO GUEVARA OCHOA
VÍA PAVIMENTADA
6.14 ml.



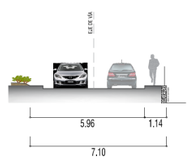
CORTE 54 - 54
AV. JUAN VELASCO ALVARADO
VÍA PAVIMENTADA
8.41 ml.



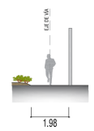
CORTE 55 - 55
PJE. PISONAY
VÍA PAVIMENTADA
4.09 ml.



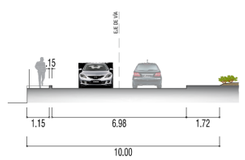
CORTE 56 - 56
AV. JUAN VELASCO ALVARADO
VÍA PAVIMENTADA
7.10 ml.



CORTE 57 - 57
PJE. SIN NOMBRE 02
VÍA PAVIMENTADA
1.98 ml.



CORTE 58 - 58
CA. 30 DE AGOSTO
VÍA PAVIMENTADA
10.00 ml.

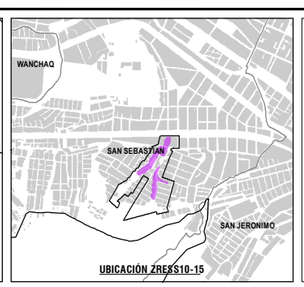


VÍA SIN AFIRMAR
VÍA PAVIMENTADA
ÁREA VERDE

ESCALA GRÁFICA
1m 2m 4m 8m 12m



UBICACIÓN DISTRITAL



UBICACIÓN ZRESS10-15

LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- OCUPACIÓN ACTUAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- ÁREAS DE APORTE
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- ZRE SA LUCERINAS
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FRANJA DE ALTA TENSIÓN

INFRAESTRUCTURA EXISTENTE
- MURO DE CONTENCIÓN
- CANAL PLUVIAL / CUNETA
- VEREDAS / ESCALINATAS

COBERTURA DE TRANSPORTE MASIVO
- RADIO DE COBERTURA 250 M
- PARADERO
- SECCIONES

RUTAS DE TRANSPORTE MASIVO
- E.S.G. YLLARY QOSQO S.A.
- E.M. CORRECAMINO´S S.A.
- E.T. IMPERIAL S.A.
- E.T. C-4-M S.A.
- E.T. DORADINO S.R.L.
- E.T. EL DORADO S.A.

ESCALA GRÁFICA

0 25 50 100 150 M

N W E S

SISTEMA DE COORDENADAS:
WGS 1984 UTM Zone 19S
Projection: Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
False Easting: 500,000.0000
False Northing: 10,000,000.0000
Central Meridian: -69.0000
Scale Factor: 0.9996
Latitude Of Origin: 0.0000
Units: Meter

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUSCO | GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL | SUBGERENCIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

PLAN ESPECIFICO ZRESS10-15

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD URBANA EN 41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL DE LA PROVINCIA DE CUSCO"

MAPA: ESTRUCTURA VIAL- RUTAS DE TRANSPORTE - SECCIONES

AGRUPACIONES Y/O SECTOR: SECTOR CHACAHUACO, APV. DOMINGO LUZA, AV. LUCERINAS, AV. LUCERINAS SUR, UV. MAGISTERIAL SUTES UVIMA V, APV. MONTERREY, APV. JAVIER HERAUD PEREZ, APV. VILLA LOS ANDES, URB. SECTOR COPROPETARIOS LA AMISTAD, SECTOR ASOCIACION POPULAR DE VIVIENDA SANTA ROSA, URB. TUPAC AMARU Y COMUNIDAD CAMPESINA VILLA RINCONADA

FUENTE:
- INEI
- PDM CUSCO - S GDTP
- PDU CUSCO - S GDTP
- LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO 41 ZRE
- FICHAS TECNICAS 41 ZRE
- HABILITACIONES URBANAS

UBICACIÓN: DEPARTAMENTO: CUSCO | PROVINCIA: CUSCO | DISTRITO: SAN SEBASTIAN

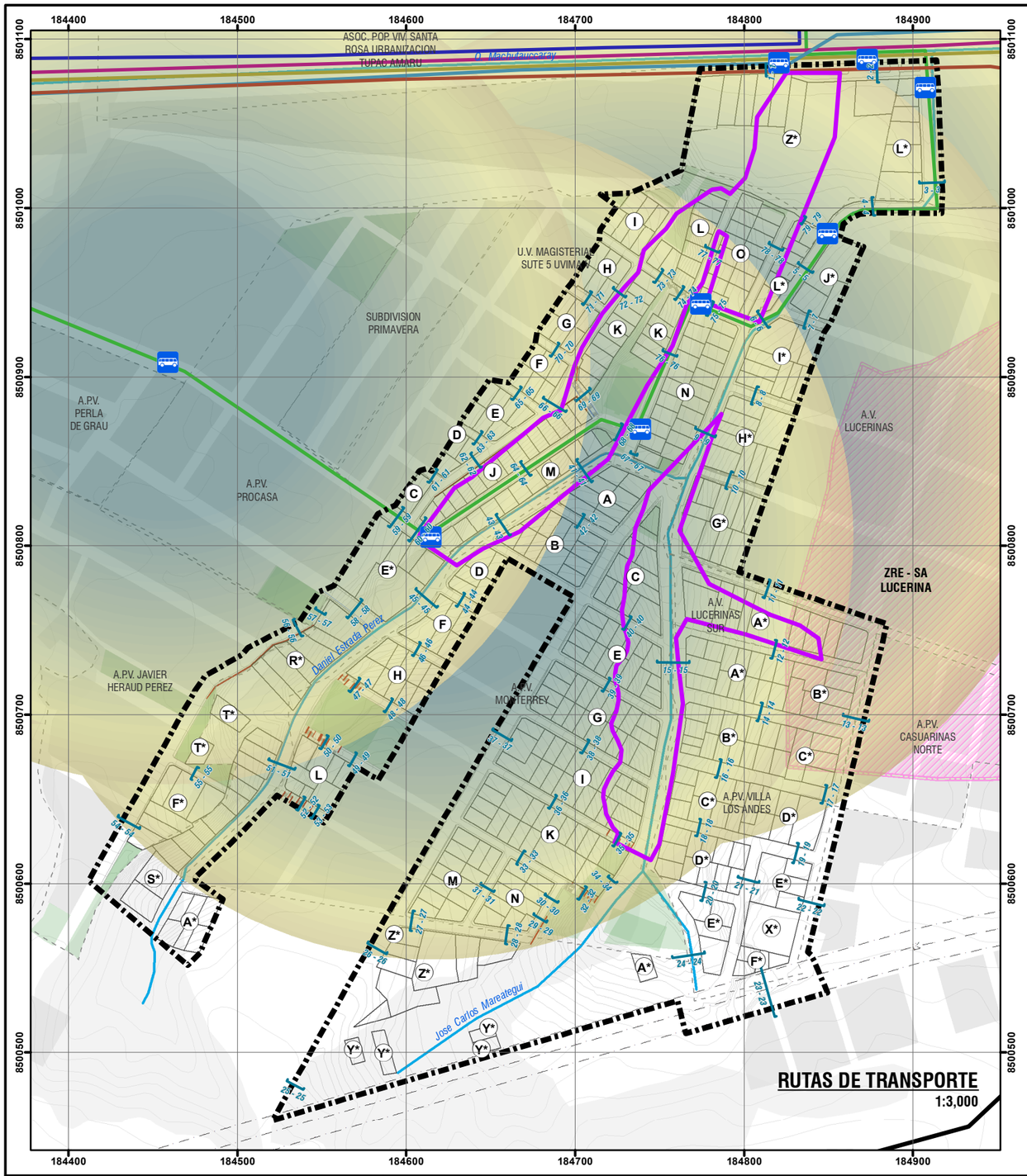
ELABORADO POR: EQUIPO TECNICO PM-41ZRE

ESCALA: 1:3,000

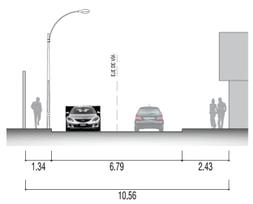
LOS LÍMITES DISTRITALES SON REFERENCIALES Ley N° 27795 (5ta Disposición Transitoria)

SEPTIEMBRE - 2022

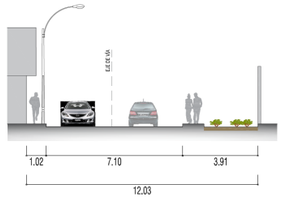
CÓDIGO: MD-FC 03E



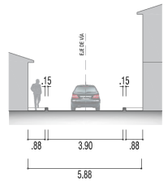
CORTE 59 - 59
AV. ANTONIO LORENA
VÍA PAVIMENTADA
10.56 ml.



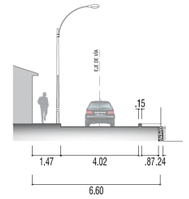
CORTE 60 - 60
AV. ANTONIO LORENA
VÍA PAVIMENTADA
12.30 ml.



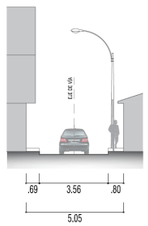
CORTE 61 - 61
CA. SAN ANTONIO
VÍA PAVIMENTADA
5.88 ml.



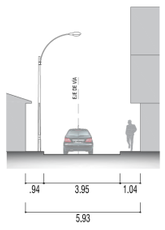
CORTE 62 - 62
CA. SANTA ROSA DE LIMA
VÍA PAVIMENTADA
6.60 ml.



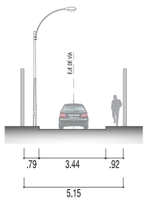
CORTE 63 - 63
PJE. SANTA CLARA
VÍA PAVIMENTADA
5.05 ml.



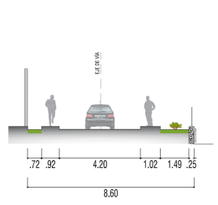
CORTE 64 - 64
CA. JUAN PABLO II
VÍA PAVIMENTADA
5.93 ml.



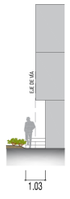
CORTE 65 - 65
PJE. VIRGEN DE FATIMA
VÍA PAVIMENTADA
5.15 ml.



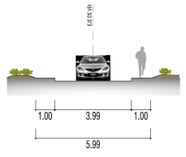
CORTE 66 - 66
CA. SANTA ROSA DE LIMA
VÍA PAVIMENTADA
8.60 ml.



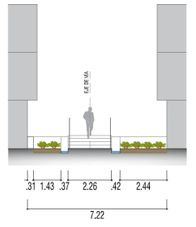
CORTE 67 - 67
PJE. SANTA BARBARA
VÍA PAVIMENTADA
1.03 ml.



CORTE 68 - 68
CA. JUAN PABLO II
VÍA PAVIMENTADA
5.99 ml.



CORTE 69 - 69
PJE. SAN CRISTOBAL
VÍA PAVIMENTADA
7.22 ml.

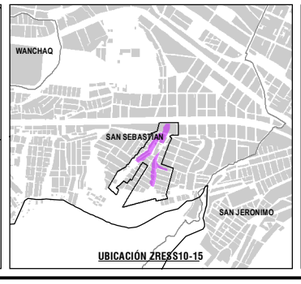


VÍA SIN AFIRMAR
VÍA PAVIMENTADA
ÁREA VERDE

ESCALA GRÁFICA
1m 2m 4m 8m 12m



UBICACIÓN DISTRITAL



UBICACIÓN ZRESS10-15

LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- OCUPACIÓN ACTUAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- ÁREAS DE APORTE
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- ZRE SA LUCERINAS
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FRANJA DE ALTA TENSIÓN

INFRAESTRUCTURA EXISTENTE
- MURO DE CONTENCIÓN
- CANAL PLUVIAL / CUNETA
- VEREDAS / ESCALINATAS

COBERTURA DE TRANSPORTE MASIVO
- RADIO DE COBERTURA 250 M
- PARADERO
- SECCIONES

RUTAS DE TRANSPORTE MASIVO
- E.S.G. YLLARY QOSQO S.A.
- E.M. CORRECAMINO´S S.A.
- E.T. IMPERIAL S.A.
- E.T. C-4-M S.A.
- E.T. DORADINO S.R.L.
- E.T. EL DORADO S.A.

ESCALA GRÁFICA

0 25 50 100 150 M

N W E S

SISTEMA DE COORDENADAS:
WGS 1984 UTM Zone 19S
Projection: Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
False Easting: 500,000.0000
False Northing: 10,000,000.0000
Central Meridian: -69.0000
Scale Factor: 0.9996
Latitude Of Origin: 0.0000
Units: Meter

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUSCO
GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL
SUBGERENCIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
SCOT
ZRE 41

PLAN ESPECIFICO ZRESS10-15

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD URBANA EN 41 ZONAS DE RECLAMENTACIÓN ESPECIAL DE LA PROVINCIA DE CUSCO"

MAPA: ESTRUCTURA VIAL- RUTAS DE TRANSPORTE - SECCIONES

AGRUPACIONES Y/O SECTOR: SECTOR CHACAHUACO, APV. DOMINGO LUZA, AV. LUCERINAS, AV. LUCERNAS SUR, UV. MAGISTERIAL SUTE 5 UVIMA V, APV. MONTERREY, APV. JAVIER HERAUD PÉREZ, APV. VILLA LOS ANDES, URB. SECTOR COPROPIETARIOS LA ARISTAD, SECTOR ASOCIACIÓN POPULAR DE VIVIENDA SANTA ROSA, URB. TÚPAC AMARU Y COMUNIDAD CAMPESINA VILLA RINCONADA

FUENTE:
- INEI
- PDM CUSCO - SGOTP
- PDU CUSCO - SGOTP
- LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO 41 ZRE
- FICHAS TECNICAS 41 ZRE
- HABILITACIONES URBANAS

UBICACIÓN:
DEPARTAMENTO: CUSCO
PROVINCIA : CUSCO
DISTRITO : SAN SEBASTIÁN

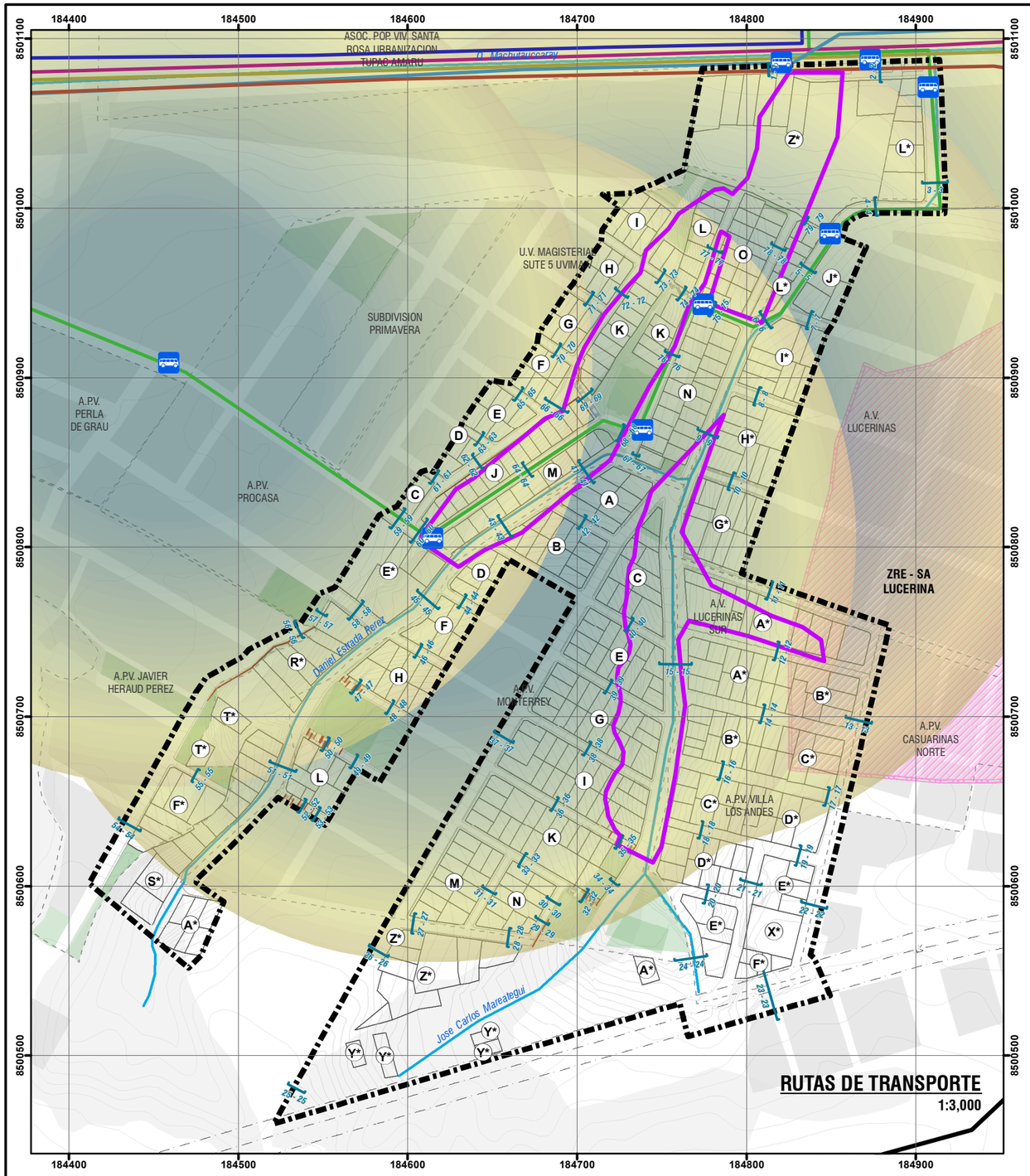
ELABORADO POR: EQUIPO TECNICO PM412RE

LOS LÍMITES DISTRITALES SON REFERENCIALES
Ley N° 27795 (Sta Disposición Transitoria)

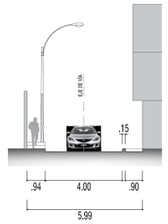
ESCALA: 1:3,000

SEPTIEMBRE - 2022

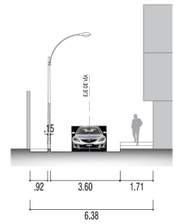
CÓDIGO: MD-FC 03F



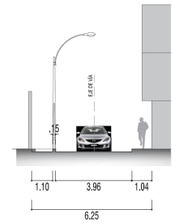
CORTE 70 - 70
CA. VIRGEN DEL CARMEN
VÍA PAVIMENTADA
5.99 ml.



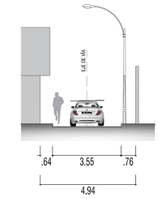
CORTE 71 - 71
CA. VIRGEN DE GUADALUPE
VÍA PAVIMENTADA
6.38 ml.



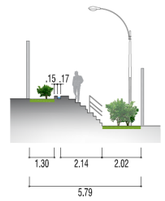
CORTE 72 - 72
CA. SANTA ROSA DE LIMA
VÍA PAVIMENTADA
6.25 ml.



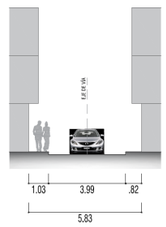
CORTE 73 - 73
CA. VIRGEN DE NATIVIDAD
VÍA PAVIMENTADA
4.94 ml.



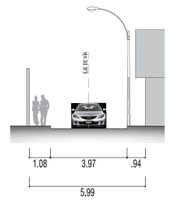
CORTE 74 - 74
CA. VIRGEN DE NATIVIDAD
VÍA PAVIMENTADA
5.79 ml.



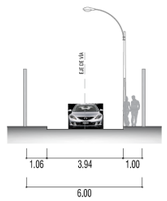
CORTE 75 - 75
CA. VIRGEN DE NATIVIDAD
VÍA PAVIMENTADA
5.83 ml.



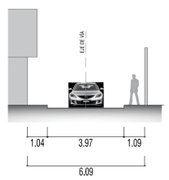
CORTE 76 - 76
CA. JUAN PABLO II
VÍA PAVIMENTADA
5.99 ml.



CORTE 77 - 77
CA. JUAN PABLO II
VÍA PAVIMENTADA
6.00 ml.



CORTE 78 - 78
CA. SAN AGUSTIN
VÍA PAVIMENTADA
6.09 ml.



CORTE 79 - 79
PJE. SAN ISIDRO LABRADOR
VÍA SIN AFIRMAR
1.62 ml.



VÍA SIN AFIRMAR
VÍA PAVIMENTADA
ÁREA VERDE

ESCALA GRÁFICA
1m 2m 4m 8m 12m



UBICACIÓN DISTRITAL



UBICACIÓN ZRESS10-15

LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- OCUPACIÓN ACTUAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- ÁREAS DE APORTE
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- ZRE SA LUCERINAS
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FRANJA DE ALTA TENSIÓN

INFRAESTRUCTURA EXISTENTE
- MURO DE CONTENCIÓN
- CANAL PLUVIAL / CUNETA
- VEREDAS / ESCALINATAS

COBERTURA DE TRANSPORTE MASIVO
- RADIO DE COBERTURA 250 M
- PARADERO
- SECCIONES

RUTAS DE TRANSPORTE MASIVO
- E.S.G. YLLARY QOSQO S.A.
- E.M. CORRECAMINO´S S.A.
- E.T. IMPERIAL S.A.
- E.T. C-4-M S.A.
- E.T. DORADINO S.R.L.
- E.T. EL DORADO S.A.

ESCALA GRÁFICA

0 25 50 100 150 M

N W E S

SISTEMA DE COORDENADAS:
WGS 1984 UTM Zone 19S
Projection: Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
False Easting: 500,000.0000
False Northing: 10,000,000.0000
Central Meridian: -69.0000
Scale Factor: 0.9996
Latitude Of Origin: 0.0000
Units: Meter

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUSCO | GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL | SUBGERENCIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

SGOT ZRE 41

PLAN ESPECIFICO ZRESS10-15

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD URBANA EN 41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL DE LA PROVINCIA DE CUSCO"

MAPA: ESTRUCTURA VIAL- RUTAS DE TRANSPORTE - SECCIONES

AGRUPACIONES Y/O SECTOR: SECTOR CHACARRACO, APV DOMINGO LEZA, AA.HH LUCERINAS, AA.HH LUCERINAS SUR, SIA MAGISTERIAL SUTES Y UVIMA V, APV. MONTERREY, APV. JAVIER HERAUD PÉREZ, A.PV. VILLA LOS ANDES, URB. SECTOR COPROPIETARIOS LA AMISTAD, SECTOR ASOCIACIÓN POPULAR DE VIVIENDA SANTA ROSA, URB. TUPAC AMARU Y COMUNIDAD CAMPESINA VILLA RINCONADA

FUENTE:
- INEI
- PDM CUSCO - SGOTP
- PDU CUSCO - SGOTP
- LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO 41 ZRE
- FICHAS TECNICAS 41 ZRE
- HABILITACIONES URBANAS

UBICACIÓN: DEPARTAMENTO: CUSCO | PROVINCIA: CUSCO | DISTRITO: SAN SEBASTIAN

ELABORADO POR: EQUIPO TECNICO PM412RE

LOS LÍMITES DISTRITALES SON REFERENCIALES Ley N° 27795 (5ta Disposición Transitoria)

ESCALA: 1:3,000

SEPTIEMBRE - 2022

CÓDIGO: MD-FC 03G

12.2. SITUACIÓN DE LAS AREAS DE APORTE

El análisis de áreas de aporte mide la cantidad de suelo destinado a uso público dentro de los polígonos de las habilitaciones urbanas aprobadas y según los porcentajes establecidos por el RNE, con la intención de identificar espacios de oportunidad en habilitaciones urbanas aprobadas y/o inscritas en registros públicos, y en agrupaciones urbanas que no cuentan con habilitación urbana.

- **De las agrupaciones urbanas que cuentan con Habilitación Urbana aprobada e inscrita en la Superintendencia Nacional de los Registros Públicos (SUNARP):**

La APV Procasa y la Asoc. Pop. Viv. Santa Rosa Urbanización Túpac Amaru cuentan con áreas de aporte reservadas cumpliendo con el porcentaje de aporte reglamentario, con 13% y 15.40% respectivamente; sin embargo, la APV Javier Heraud Pérez y la Und. Viv. Magisterial Sute 5 UVIMA V tienen déficit de 2.28% (0.06 ha) y 8.71% (0.30 ha) respectivamente.

APV	Área total		ZRP	Parque zonal	E/S	Otros usos	Total
Javier Heraud Pérez	2.52 ha	RNE	8%	1%	2%	2%	13%
		Área	0.17 ha	0.00 ha	0.03 ha	0.07 ha	0.27 ha
		Existe %	6.75%	0%	1.19%	2.78%	10.72%
		Superávit o déficit	-1.25%	-1%	-0.81%	+0.78%	-2.28%

Cuadro N° 79: Superávit y/o déficit de áreas de aporte en la APV Javier Heraud Pérez (H. U. 2012). Fuente: Habilitación urbana R.A. N° 359-A-MDSS-2013-SG. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Und. Viv.	Área total		ZRP	Parque zonal	E/S	Otros usos	Total
Magisterial Sute 5 UVIMA V	3.50 ha	RNE	8%	1%	2%	2%	13%
		Área	0.12 ha	0.00 ha	0.03 ha	0.00 ha	0.15 ha
		Existe %	3.43%	0%	0.86%	0%	4.29%
		Déficit	-4.57%	-1%	-1.14%	-2%	-8.71%

Cuadro N° 80: Déficit de áreas de aporte en la Und. Viv. Magisterial Sute 5 UVIMA V (H. U. 2010). Fuente: Habilitación urbana R.A. N° 713-2010-A-GAL-MDSS. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

APV	Área total		ZRP	Parque zonal	E/S	Otros usos	Total
Procasa	2.09 ha	RNE	8%	1%	2%	2%	13%
		Área	0.17 ha	0.00 ha	0.05 ha	0.05 ha	0.27 ha
		Existe %	8.30%	0%	2.34%	2.34%	13%
		Superávit o déficit	+0.32%	-1%	+0.34%	+0.34%	0%

Cuadro N° 81: Superávit y/o déficit de áreas de aporte en la APV Procasa (H. U. 2001). Fuente: Habilitación urbana R.A. N° 003-MDSS-SG/01 y R.A. N° 1619-01-MC. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Asoc. Pop. Viv.	Área total		ZRP	Parque zonal	E/S	Otros usos	Total
Santa Rosa Urbanización Túpac Amaru	67.07 ha	RNE	8%	1%	2%	2%	13%
		Área	5.81 ha	10.13 ha	2.72 ha	0.24 ha	8.77 ha
		Existe %	8.66%	15.10%	4.06%	0.36%	13.08%
		Superávit o déficit	+0.66%	+14.10%	+2.06%	-1.64%	+2.40%

Cuadro N° 82: Superávit y/o déficit de áreas de aporte en la Asoc. Pop. Viv. Santa Rosa Urbanización Túpac Amaru (Remodelación H. U. 2010). Fuente: Remodelación de la habilitación urbana R.A. N° 246-2010-A-GAL-MDSS. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

- **De las agrupaciones urbanas con Habilitación Urbana aprobada:**

La asoc. Viv. Lucerinas no cuenta con áreas de aporte reservadas (déficit de 0.85 ha) y la APV Monterrey cuenta con áreas de aporte reservadas, pero tiene un déficit de 10.09% (0.52 ha).

Asoc. Viv.	Área total		ZRP	Parque zonal	E/S	Otros fines	Total
Lucerinas	6.54 ha	RNE	8%	1%	2%	2%	13%
		Área	0.00 ha	0.00 ha	0.00 ha	0.00 ha	0.00 ha
		Existe %	0%	0%	0%	0%	0%
		Déficit	-8%	-1%	-2%	-2%	-13%

Cuadro N° 83: Déficit de áreas de aporte en la Asoc. Viv. Lucerinas (H. U. 2014). Fuente: Municipalidad Distrital de San Jerónimo - Habilitación urbana. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

APV	Área total		ZRP	Parque zonal	E/S	Otros fines	Total
Generación 2000	5.15 ha	RNE	8%	1%	2%	2%	13%
		Área	0.12 ha	0.00 ha	0.02 ha	0.01 ha	0.27 ha
		Existe %	2.33%	0%	0.39%	0.19%	2.91%
		Déficit	-5.67%	-1%	-1.61%	-1.81%	-10.09%

Cuadro N° 84: Superávit y/o déficit de áreas de aporte en la APV Monterrey (H. U. 2013). Fuente: Habilitación urbana R.A. N° 278-A-MDSS-2013-SG. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

- **De las agrupaciones urbanas que no cuenta con Habilitación Urbana aprobada:**

Sector Chacahuaico, Asoc. Viv. Lucerinas Sur, APV Domingo Luza, APV Villa los Andes, Urb. Copropietarios La Amistad y CC Villa Rinconada no cuentan con áreas de aportes reservadas.

El saneamiento físico legal de las áreas de aporte aprobadas por las habilitaciones urbanas es indeterminado puesto que no han sido transferidas ni saneadas por los entes sectoriales competentes como lo establece la normatividad vigente.

Es importante señalar que el cálculo de áreas de aporte es cuantitativo, en cuanto refiere a las características cualitativas de estas, hay que observar que la mayoría de ellas no cumplen con los requerimientos espaciales y de localización establecidos por la reglamentación.

Ámbito	Agrupación urbana	Áreas de aporte identificadas	Aprobado habilitación urbana	Inscrito en la SUNARP	Transferido al ente competente	Área (m2)	Área total (m2)
ZRESS10	Und. Viv. Magisterial Sute 5 UVIMA V	Educación (E)	Sí	Sí	No	289.54	1 734.18
		Recreación pública (ZRP)	Sí	Sí	No	1 172.50	
		Área verde 1 (AV1)	Sí	Sí	No	174.84	
		Área verde 4 (AV4)	Sí	Sí	No	35.25	
		Área verde 5 (AV5)	Sí	Sí	No	62.05	
ZRESS15	Und. Viv. Magisterial Sute 5 UVIMA V	Área verde 2 (AV2)	Sí	Sí	No	26.81	219.74
	APV Monterrey	Otros usos (OU)	Sí	No	No	192.93	219.74
Área de influencia	APV Javier Heraud Pérez	Educación (E)	Sí	Sí	No	290.72	5 084.52
		Área de recreación 3 (ZRP1)	Sí	Sí	No	220.54	
		Área de recreación 4 (ZRP4)	Sí	Sí	No	211.30	
	Magisterial Sute 5 UVIMA V	Educación (E)	Sí	Sí	No	43.64	
		Recreación pública (ZRP)	Sí	Sí	No	60.34	
		Área verde 1 (AV1)	Sí	Sí	No	66.60	
		Área verde 2 (AV2)	Sí	Sí	No	66.60	
		Área verde 3 (AV3)	Sí	Sí	No	268.68	
		Área verde 4 (AV4)	Sí	Sí	No	102.34	
		Área verde 6 (AV6)	Sí	Sí	No	58.48	
	APV Monterrey	Educación (E)	Sí	No	No	1 307.71	
		Recreación pública (ZRP)	Sí	No	No	1 150.29	
		Protección ambiental (OF-ARB)	Sí	No	No	1 098.23	
	APV Procasa	Recreación (ZRP)	Sí	Sí	No	139.05	
		Ámbito de estudio					**7 038.44**

Cuadro N° 85: Área de aportes en el ámbito de estudio. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

La situación de áreas de aporte en el ámbito de estudio, asumiendo su independencia respecto a las áreas de las habilitaciones urbanas, muestra la existencia de 4.99% (7 038.44 m2) de áreas de aporte, esta característica define la oportunidad de intervención en el sector y su configuración de área funcional y generadora de centralidad con respecto a los sectores contiguos.

La situación de áreas de aporte en las Zonas de Reglamentación Especial 10 y 15, asumiendo su independencia con respecto a las áreas de las habilitaciones urbanas y proporcionalmente a la superficie delimitada por el PDU Cusco 2013-2023; muestra 10.52% (1 734.18 m2) y 2.33% (219.74 m2) de áreas de aporte respectivamente en términos cuantitativos. Esta característica permitirá establecer equipamiento y/o procesos de reducción de peligro, vulnerabilidad y riesgo, dependiendo de la caracterización específica que se ha realizado en el análisis para la gestión del riesgo de desastres en el presente documento y la visión integral de intervención en relación con el objetivo general y objetivos específicos del plan.

En el ámbito de estudio parte de las áreas de aporte determinadas en las habilitaciones urbanas se encuentran expuestas a peligro por caída de suelos con 999.20 m2 en peligro muy alto y 768.62 m2 en peligro alto, aspecto que condicionará el tipo de intervención a realizar en estas áreas.

Agrupación urbana	Áreas de aporte	Nivel de peligro				Total (m2)
		Muy alto	Alto	Medio	Bajo	
APV Javier Heraud Pérez	Educación (E)	57.36	50.71	182.64	0.00	290.71
	Área de recreación 3 (ZRP1)	10.75	100.01	109.78	0.00	220.54
	Área de recreación 4 (ZRP4)	47.23	58.16	105.91	0.00	211.30
Und. Viv. Magisterial Sute 5 UVIMA V	Educación (E)	213.10	72.66	47.41	0.00	333.17
	Recreación pública (ZRP)	243.55	155.10	834.19	0.00	1 232.84
	Área verde 1 (AV1)	0.00	4.33	237.10	0.00	241.43
	Área verde 2 (AV2)	0.00	0.00	0.00	13.89	13.89
	Área verde 3 (AV3)	230.55	37.88	0.24	0.00	268.67
	Área verde 4 (AV4)	106.79	25.94	4.86	0.00	137.59
	Área verde 5 (AV5)	0.00	0.00	0.00	62.05	62.05
	Área verde 6 (AV6)	0.00	0.00	58.16	0.00	58.16
APV Monterrey	Recreación pública (ZRP)	89.18	213.08	848.03	0.00	1 150.29
APV Procasa	Recreación (ZRP)	0.69	50.75	87.60	0.00	139.04
Total		999.20	768.62	2 515.92	75.94	4 359.68

Cuadro N° 86: Exposición de áreas de aporte frente al nivel de peligro por caída de suelos en el ámbito de estudio. Fuente: Informe de evaluación del riesgo de desastres caída de suelos en la Zona de Reglamentación Especial ZRESS10. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

En el ámbito de estudio las áreas de aporte determinadas en las habilitaciones urbanas se encuentran expuestas a peligro por propagación lateral con 102.47 m2 en peligro muy alto y 1 240.90 m2 en peligro alto, aspecto que condicionará el tipo de intervención a realizar en estas áreas.

Agrupación urbana	Áreas de aporte	Nivel de peligro				Total (m2)
		Muy alto	Alto	Medio	Bajo	
Und. Viv. Magisterial Sute 5 UVIMA V	Área verde 2 (AV2)	0.00	33.78	45.75	0.00	79.53
APV Monterrey	Educación (E)	49.64	486.63	771.44	0.00	1 307.71
	Otros usos (OU)	0.00	20.49	172.44	0.00	192.93
	Protección ambiental (OF-ARB)	52.83	700.00	311.95	33.45	1 098.23
Total		102.47	1 240.90	1 301.58	33.45	2 678.40

Cuadro N° 87: Exposición de áreas de aporte frente al nivel de peligro por propagación lateral en el ámbito de estudio. Fuente: Informe de evaluación del riesgo de desastres por propagación lateral en la Zona de Reglamentación Especial ZRESS15. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

12.3. SITUACIÓN DEL EQUIPAMIENTO URBANO

El equipamiento urbano es el conjunto de edificaciones y espacios predominantemente de uso público utilizados para prestar servicios públicos para desarrollar actividades humanas complementarias a las de habitación y trabajo. La existencia de equipamiento dentro del tejido urbano mejora la calidad, funcionalidad y dinámica económica del sector. Con la finalidad de atender las necesidades de la población, respecto a los servicios públicos de salud, educación, recreación pública, etc., se analiza la cobertura de los equipamientos urbanos a partir de los radios de influencia establecidos por los entes sectoriales.

• EQUIPAMIENTO URBANO EN EL ÁMBITO DE ESTUDIO

En el ámbito de estudio, teniendo en cuenta las habilitaciones urbanas de la APV Javier Heraud Pérez, Und. Viv. Magisterial Sute 5 UVIMA V, APV Monterrey y APV Procasa se identificaron diferentes áreas para equipamiento de educación, recreación y otros usos.

Educación:
De acuerdo con las habilitaciones urbanas de la APV Javier Heraud Pérez, Und. Viv. Magisterial Sute 5 UVIMA V y APV Monterrey existen tres áreas destinadas para este tipo de equipamiento; sin embargo, estas se encuentran expuestas a peligro alto y muy alto por caída de suelos o por propagación lateral, aspecto que condicionará su existencia en la propuesta, ninguna de estas áreas ha sido transferida al ente competente y no existe ningún tipo de infraestructura. En el caso del área ubicada en la APV Monterrey, esta viene siendo utilizada provisionalmente para recreación ya que se aprecia la estructura precaria de arcos de fútbol.


Imagen N° 60: Área de educación en la APV Javier Heraud Pérez. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.


Imagen N° 61: Área de educación en la APV Monterrey. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

Recreación:
Teniendo en cuenta las habilitaciones urbanas de la APV Javier Heraud Pérez, Und. Viv. Magisterial Sute 5 UVIMA V, APV, Monterrey y APV Procasa, existen cinco áreas destinadas a recreación, de las cuales el área de recreación pública de la Und. Viv. Magisterial 5 SUTE V es la única que cuenta con tratamiento (losa deportiva), el área de recreación de la APV Monterrey no cuenta con tratamiento apreciándose estructura precaria de madera que sirven de arcos de fútbol, en el caso de las otras tres áreas no cuentan con ningún tipo de tratamiento. En los cinco casos, partes de las áreas se encuentran expuestas a peligro alto y muy alto por caída de suelos o por propagación lateral.


Imagen N° 62: Área recreativa en la Und. Viv. Magisterial 5 SUTE V. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.


Imagen N° 63: Área recreativa en la APV Monterrey. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

Otros usos:
De acuerdo con la habilitación urbana de la APV Monterrey existe un área destinada a otros usos, en la cual actualmente existe una edificación de concreto de dos niveles que cumple la función de salón comunal, parte de esta área se encuentra expuesta a peligro alto por propagación lateral.

• COBERTURA DEL EQUIPAMIENTO URBANO EN EL ENTORNO

Si bien los equipamientos urbanos metropolitanos y locales serán determinados de mejor manera por el PDU correspondiente, existen equipamientos de menor escala que se deberán considerar para cada tipo de ZRE según su tamaño. Para el caso de la ZRESS10-15 se han determinado equipamientos de escala local-barrial para su estudio, las cuales son:

Tipo	Escala de equipamiento según ZRESS10-15	Radios de cobertura (m)	Isócrona (min a pie)	Población atendida (hab.)	Áreas mínimas (m2)	Ancho mínimo del terreno (m)
Educación	Cuna de 90 días a 3 años	500	10	400-800	800 terreno	20
	Jardín de 3 a 6 años	500	10	400-800	800 terreno	20
	Cuna-Jardín de 90 días a 6 años	500	10	400-800	800 terreno	20
	Primaria de 6 a 11 años	500 (*)	10	630 por turno	2000 terreno	40
Salud	H1 - I1	500	10	2000 - 3000	350 construida	20
	H1 - I2	500	10	2000 - 3000	350 construida	20
	H2 - I3	1000	20	10000 - 60000	1200 terreno	40
Zonas de recreación pública	Espacio público	300	5	-	800 terreno	20
	Parque local	300	5	-	800 terreno	20
Comercio	Mercado	1500	-	10000	800 terreno	20
Otros usos	Bibliotecas	500	10 min a pie	-	800 terreno	20
	SUM´s	500	10 min a pie	-	250 construida	20
	Comisarías distritales	1000	20	5000	200 construida	20

Cuadro N° 88: Equipamiento recomendado para la ZRESS10-15. Fuente: Manual para la elaboración de los PDM y PDU en el marco de la reconstrucción con cambios, segunda edición, 2019, MVCS. (*) Se ha considerado radio de 500 m para mejorar la proximidad y accesibilidad del modo de desplazamiento peatonal ya que la escala de la ZRE es barrial. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• EDUCACIÓN

En el ámbito de estudio se tiene un total de 1 748 habitantes, de los cuales 140 son niños entre 0 a 5 años y 221 son niños entre 6 a 12 años, por lo que existe demanda de equipamiento de educación inicial y primaria, respecto a la educación de nivel secundario no será analizada por corresponder a una escala de ciudad y que es abordado en el PDU. En el entorno próximo al ámbito de estudio se identificaron 13 instituciones educativas de tipo E1 (Educación básica regular según el PDU Cusco 2013-2023).

Institución Educativa	Tipo de equipamiento	Distancia a la ZRESS10-15	Distancia recomendada
I.E. Lucerinas	Inicial no escolarizado	0.27 Km	0.50 Km
I.E. Pastorcitos de Fátima	Inicial-Jardín / Primaria	0.30 Km	
I.E. Vallecito	Inicial no escolarizado	0.38 Km	
I.E. Primavera	Inicial no escolarizado	0.39 Km	
I.E. Ruiseñores	Inicial no escolarizado	0.50 Km	
I.E. Virgencita de Guadalupe	Inicial - Cuna jardín	0.55 Km	
I.E. Hijos de Virgen del Carmen	Inicial no escolarizado	0.57 Km	
I.E. Túpac Amaru	Inicial no escolarizado	0.59 Km	0.50 Km
I.E. Divino Jesús	Inicial-Jardín / Primaria	0.67 Km	
I.E. N° 50868 Fernando Túpac Amaru	Primaria	0.69 Km	
I.E. N° 699	Inicial-Jardín	0.83 Km	
I.E. New World Montessori	Inicial-Jardín / Primaria	0.90 Km	
I.E. Mundo Mágico	Jardín	0.96	

Cuadro N° 89: Equipamiento educativo en el entorno urbano de la ZRESS10-15. Fuente: https://visor.geoperu.gob.pe/?ubicacion=provincia-cusco-0801. (*) Las distancias han sido calculadas desde el centroide del ámbito de estudio. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Del cuadro anterior se identifica que las instituciones educativas que brindan cobertura adecuada en cuanto a distancias de desplazamiento son la I.E. Lucerinas, la I.E. Pastorcitos de Fátima, la I.E. Vallecito, la I.E. Primavera y la I.E. Ruiseñores, lo que significa que los residentes del sector pueden llevar a los niños entre 0 y 12 años a alguna de estas instituciones en un tiempo de 5 a 10 minutos caminando; sin embargo, solamente una de ellas no es del tipo no escolarizado; por consiguiente, el ámbito de estudio de la ZRESS10-15 tiene acceso a este tipo de equipamiento pero es insuficiente.

• SALUD

Respecto al equipamiento de salud en el entorno próximo al ámbito de estudio se identificaron dos establecimientos de salud que son el Puesto de Salud Túpac Amaru y el Centro de Salud Túpac Amaru; de los cuales el Centro de Salud es el único que brinda cobertura a la ZRESS10-15 al encontrarse dentro de los radios de cobertura óptimos. Por consiguiente, no existe déficit de servicio de atención de salud de primer nivel.

Establecimiento de Salud	Categoría	Distancia a la ZRESS10-15	Distancia recomendada
P.S. Túpac Amaru	I-2	0.72 Km	0.50 Km
C.S. Túpac Amaru	I-3	0.75 Km	1.00 Km

Cuadro N° 90: Equipamiento de salud en el entorno urbano de la ZRESS10-15. Fuente: https://visor.geoperu.gob.pe/?ubicacion=provincia-cusco-0801. (*) Las distancias han sido calculadas desde el centroide del ámbito de estudio. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• ZONA DE RECREACIÓN PÚBLICA

En el entorno urbano de la ZRESS10-15 se han identificado seis áreas destinadas a recreación pública de acuerdo con lo establecido en el PDU; sin embargo, ninguna de las que se encuentran dentro de los radios óptimos cuentan con algún tipo de tratamiento. Por consiguiente, el ámbito de estudio no se encuentra coberturado en cuanto a equipamiento de recreación activa o pasiva.

Zona de recreación pública	Tipo de equipamiento	Distancia a la ZRESS10-15	Distancia recomendada
Tres áreas sin tratamiento de la APV Procasa	Barrial	0.18 Km 0.27 Km 0.28 Km	0.30 Km
Dos áreas sin tratamiento de la APV Javier Heraud Pérez	Barrial	0.27 Km 0.36 Km	
Losa deportiva P.J. Primero de Enero	Barrial	0.28 Km	
Losa deportiva P.J. Primero de Enero	Barrial	0.57 Km	
Plazoleta de Urb. Huancaro Grande	Barrial	0.74 Km	
Parque zonal (Cancha de fútbol) de la Asoc. Pop. Viv. Santa Rosa Urbanización Túpac Amaru	Distrital	0.66 Km	

Cuadro N° 91: Equipamiento de Recreación encontrado próximo al ZRESS10-15. Fuente: Plan de Desarrollo Urbano de la provincia de Cusco 2013-2023. (*) Las distancias han sido calculadas desde el centroide del ámbito de estudio. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• COMERCIO

El comercio de proximidad es la forma de generar viajes más sostenibles dentro de la ciudad, los mercados son equipamientos fundamentales para medir la accesibilidad a bienes y servicios, ya que son utilizados diariamente para que la población pueda abastecerse de productos de primera necesidad; si se logra que los mercados estén a no más de 10 minutos caminando desde cualquier punto dentro del ámbito de estudio, se brindan mejores condiciones de accesibilidad, inclusión y oportunidades, ahorro de tiempo, ahorro de gasto de movilidad, entre otros. Teniendo en cuenta esta consideración no se han identificado mercados que se encuentren a 0.50 Km del ámbito de estudio, por lo que para el análisis se consideró la distancia de 1.50 Km, identificándose que el ámbito de estudio cuenta con cobertura parcial de este servicio (hacia el noroeste) mediante el Mercado Santa Rosa.

Mercado	Tipo de equipamiento	Distancia a la ZRESS10-15	Distancia recomendada
Santa Rosa	Minorista	1.52 Km	1.50 Km
Tancarniyoc	Minorista	2.09 Km	

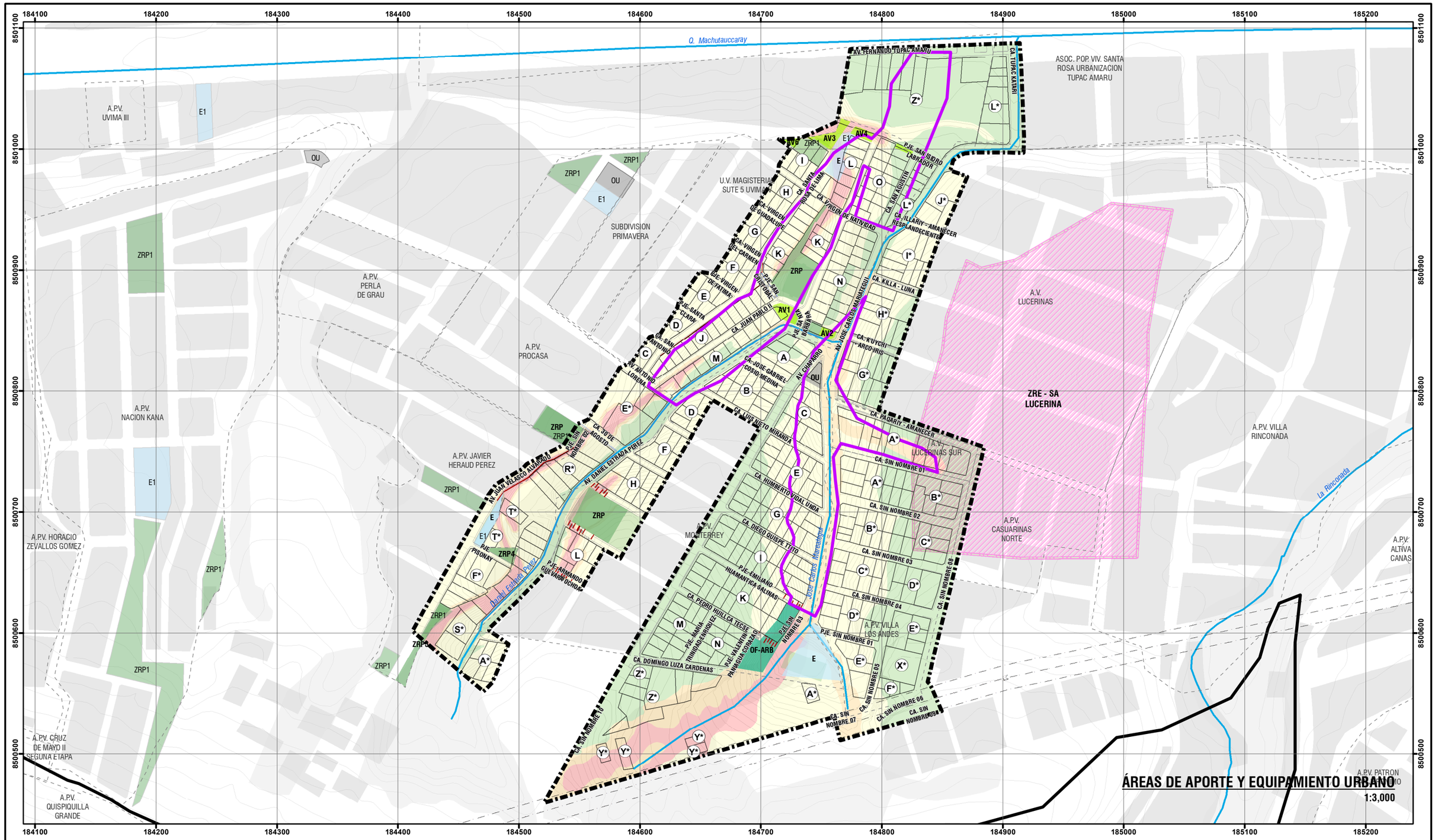
Cuadro N° 92: Equipamiento de Mercados encontrados próximos al ZRESS10-15. Fuente: Plan de Desarrollo Urbano de la provincia de Cusco 2013-2023. (*) Las distancias han sido calculadas desde el centroide del ámbito de estudio. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• OTROS USOS

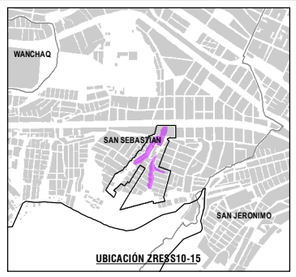
Los otros usos son equipamiento de diferente naturaleza como los de seguridad, religioso, culturales, entre otros; sin embargo, tal como se indica en el Cuadro N° 88, para la ZRESS10-15 se considera los equipamientos de biblioteca, salas de uso múltiple y seguridad; en ese sentido, esta zona de reglamentación especial de acuerdo con los radios de cobertura óptimos no cuenta con cobertura de estos servicios, se ha identificado únicamente equipamiento destinado a seguridad pero supera el radio de 1.00 Km como se aprecia en el siguiente cuadro.

Equipamiento de seguridad	Tipo de equipamiento	Distancia a la ZRESS10-15	Distancia recomendada
CPNP San Sebastián	Seguridad	2.02 Km	1.00 Km

Cuadro N° 93: Equipamiento de otros usos (seguridad) en el entorno urbano de la ZRESS10-15. Fuente: https://visor.geoperu.gob.pe/?ubicacion=provincia-cusco-0801. (*) Las distancias han sido calculadas desde el centroide del ámbito de estudio. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.







LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- OCUPACIÓN ACTUAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- ZRE SA LUCERINAS
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FRANJA DE ALTA TENSIÓN

INFRAESTRUCTURA EXISTENTE
- MURO DE CONTENCIÓN
- CANAL PLUVIAL / CUNETA
- VEREDAS / ESCALINATAS

NIVEL DE PELIGRO
- MUY ALTO
- ALTO
- MEDIO
- BAJO

ÁREAS DE APORTE ÁMBITO DE ESTUDIO (H.U.)
- E - EDUCACIÓN
- OU - OTROS USOS
- ZRP - RECREACIÓN PÚBLICA
- OF-ARB - ARBORIZACIÓN
- AV - ÁREA VERDE

ÁREAS DE APORTE PDU 2013-2023
- E - EDUCACIÓN
- MER - MERCADO
- OU - OTROS USOS
- ZRP - RECREACIÓN PÚBLICA
- AV - ÁREA VERDE

ESCALA GRÁFICA

0 25 50 100 150 M

N W E S

SISTEMA DE COORDENADAS:
WGS 1984 UTM Zone 19S
Projection: Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
False Easting: 500,000.0000
False Northing: 10,000,000.0000
Central Meridian: -69.0000
Scale Factor: 0.9996
Latitude Of Origin: 0.0000
Units: Meter

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUSCO | GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL | SUBGERENCIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

SGOT ZRE 41

PLAN ESPECIFICO ZRESS10-15

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD URBANA EN 41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL DE LA PROVINCIA DE CUSCO"

MAPA: ÁREAS DE APORTE Y EQUIPAMIENTO URBANO

AGRUPACIONES Y/O SECTOR: SECTOR CHACANIJUCO, APV. DOMINGO LUZA, AV. LUCERINAS, AV. LUCERINAS SUR, UV. MAGISTERIAL SUTE 5 UVIMA V, APV. MONTERREY, APV. JAVIER HERAUD PEREZ, APV. VILLA LOS ANDES, URB. SECTOR COPROPETARIOS LA AMISTAD, SECTOR ASOCIACION POPULAR DE VIVIENDA SANTA ROSA, URB. TUPAC AMARU Y COMUNIDAD CAMPESINA VILLA RINCONADA

FUENTE:
- INEI
- PDM CUSCO - SGDTP
- PDU CUSCO - SGDTP
- LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO 41 ZRE
- FICHAS TECNICAS 41 ZRE
- HABILITACIONES URBANAS

UBICACIÓN: DEPARTAMENTO : CUSCO; PROVINCIA : CUSCO; DISTRITO : SAN SEBASTIAN

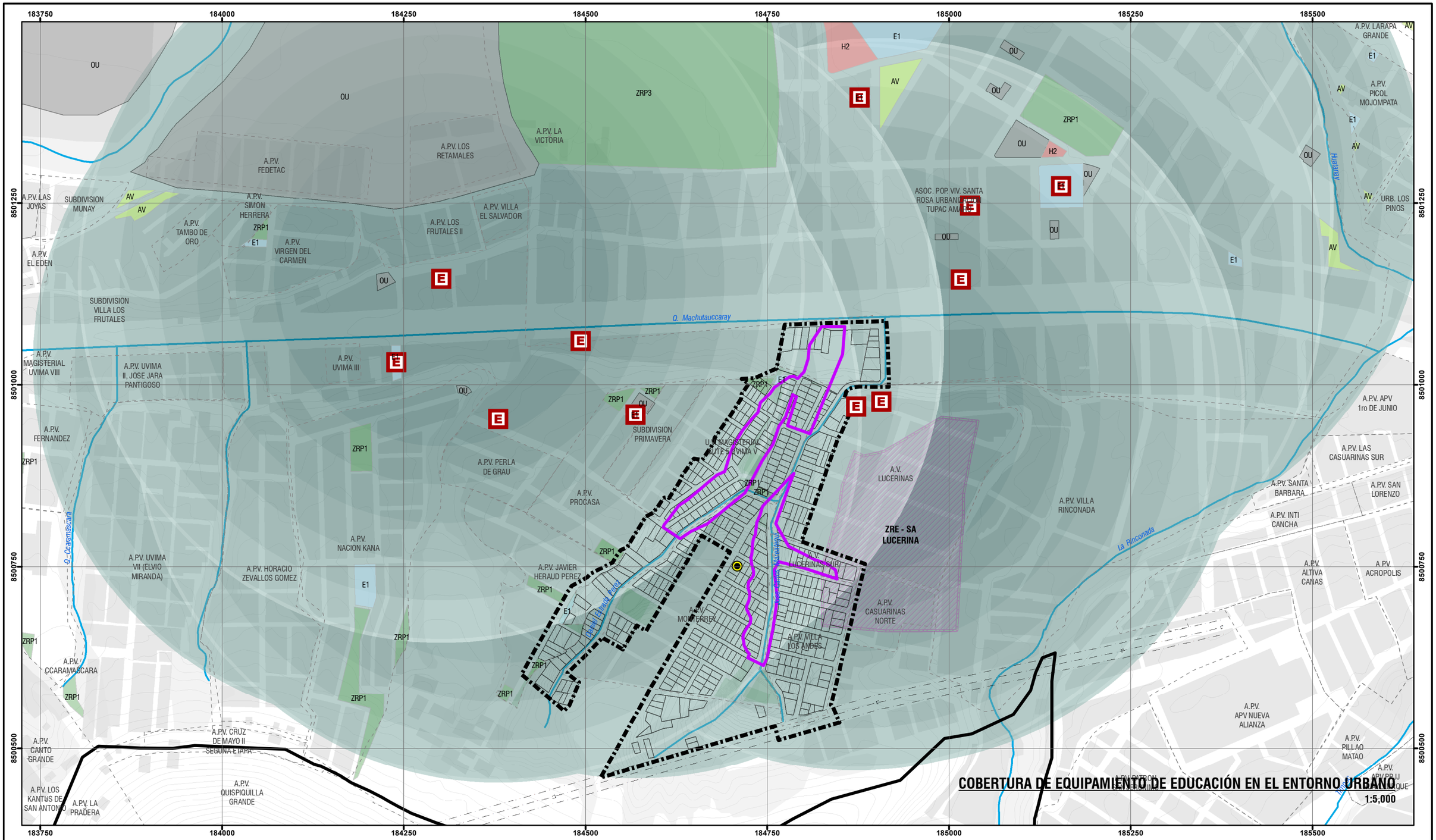
ELABORADO POR: EQUIPO TECNICO PM412RE

LOS LÍMITES DISTRITALES SON REFERENCIALES Ley N° 27795 (5ta Disposición Transitoria)

ESCALA: 1:3,000

SEPTIEMBRE - 2022

CÓDIGO: MD-FC 04A

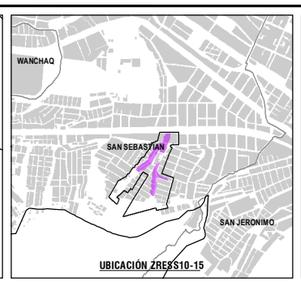


COBERTURA DE EQUIPAMIENTO DE EDUCACIÓN EN EL ENTORNO URBANO

1:5,000



UBICACIÓN DISTRITAL



UBICACIÓN ZRESS10-15

LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- OCUPACIÓN ACTUAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- ZRE SA LUCERINAS
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FRANJA DE ALTA TENSIÓN

ÁREAS DE APORTE PDU 2013-2023

- E - EDUCACIÓN
- H - SALUD
- MER - MERCADO
- OU - OTROS USOS
- ZRP - RECREACIÓN PÚBLICA
- AV - ÁREA VERDE

COBERTURA DE EQUIPAMIENTO

- COBERTURA DE EQUIPAMIENTO EDUCATIVO R = 0.5KM

EQUIPAMIENTO DE EDUCACIÓN

- INSTITUCIÓN EDUCATIVA BÁSICA

ÁMBITO DE ESTUDIO

- CENTROIDE DEL ÁMBITO DE ESTUDIO

ESCALA GRÁFICA

0 25 50 100 150 200 250 M

N W E S

SISTEMA DE COORDENADAS:
WGS 1984 UTM Zone 19S
Projection: Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
False Easting: 500,000.0000
False Northing: 10,000,000.0000
Central Meridian: -69.0000
Scale Factor: 0.9996
Latitude Of Origin: 0.0000
Units: Meter

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUSCO | GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL | SUBGERENCIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL | SGOT | ZRE 41

PLAN ESPECIFICO ZRESS10-15

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD URBANA EN 41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL DE LA PROVINCIA DE CUSCO"

MAPA: COBERTURA DE EQUIPAMIENTO DE EDUCACIÓN EN EL ENTORNO URBANO

AGRUPACIONES Y/O SECTOR: SECTOR CHACAHUACO, APV. DOMINGO LUZA, AV. LUCERINAS, AV. LUCERINAS SUR, UV. MAGISTERIAL SUTE 5 UVIMA V, APV. MONTERREY, APV. JAVIER HERAUD PEREZ, APV. VILLA LOS ANDES, URB. SECTOR COPROPIETARIOS LA AMISTAD, SECTOR ASOCIACIÓN POPULAR DE VIVIENDA SANTA ROSA, URB. TUPAC AMARU Y COMUNIDAD CAMPESINA VILLA RINCONADA

FUENTE:
- INEI
- POM CUSCO - SGDTP
- PDU CUSCO - SGDTP
- LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO 41 ZRE
- FICHAS TECNICAS 41 ZRE
- HABILITACIONES URBANAS

UBICACIÓN:
DEPARTAMENTO : CUSCO
PROVINCIA : CUSCO
DISTRITO : SAN SEBASTIAN

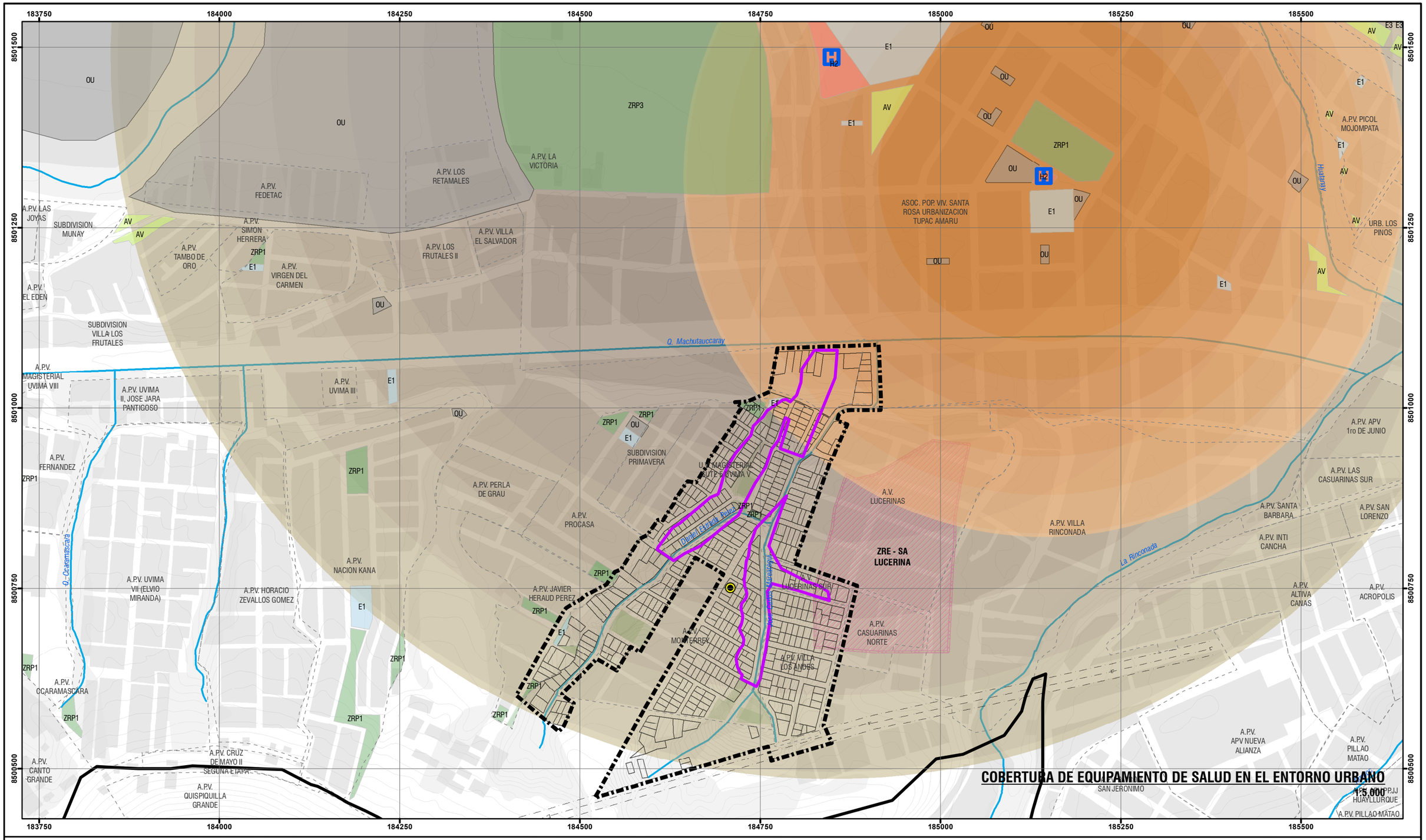
ELABORADO POR: EQUIPO TECNICO PM41ZRE

LOS LÍMITES DISTRITALES SON REFERENCIALES
Ley N° 27795 (Sta Disposición Transitoria)

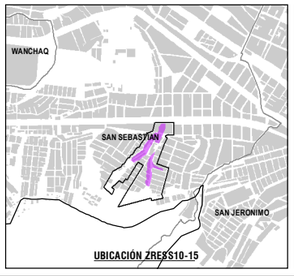
ESCALA: 1:5,000

SEPTIEMBRE - 2022

CÓDIGO: MD-FC 04B







LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- OCUPACIÓN ACTUAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- ZRE SA LUCERINAS
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FRANJA DE ALTA TENSIÓN

ÁREAS DE APORTE PDU 2013-2023

- E - EDUCACIÓN
- H - SALUD
- MER - MERCADO
- OU - OTROS USOS
- ZRP - RECREACIÓN PÚBLICA
- AV - ÁREA VERDE

COBERTURA DE EQUIPAMIENTO

- AREA DE COBERTURA EQUIPAMIENTO SALUD R = 1.5 KM (H2)
- AREA DE COBERTURA EQUIPAMIENTO SALUD R = 0.5 KM (H1)

EQUIPAMIENTO DE SALUD

- ESTABLECIMIENTO DE SALUD

ÁMBITO DE ESTUDIO

- CENTROIDE DEL ÁMBITO DE ESTUDIO

ESCALA GRÁFICA

0 25 50 100 150 200 250 M

N W E S

SISTEMA DE COORDENADAS:
WGS 1984 UTM Zone 19S
Projection: Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
False Easting: 500,000.0000
False Northing: 10,000,000.0000
Central Meridian: -69.0000
Scale Factor: 0.9996
Latitude Of Origin: 0.0000
Units: Meter

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUSCO | GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL | SUBGERENCIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

PLAN ESPECIFICO ZRESS10-15

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD URBANA EN 41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL DE LA PROVINCIA DE CUSCO"

MAPA: COBERTURA DE EQUIPAMIENTO DE SALUD EN EL ENTORNO URBANO

AGRUPACIONES Y/O SECTOR: SECTOR CHAMPACHACO, APV DOMINGO LUZA, AA LUCERINAS, AA LUCERINAS SUR, SAV MARISCHERIA, ESTES SYRIAN V, APV MONTERREY, APV JAVIER HERAUD PEREZ, APV VILLA LOS ANDES, URB. SECTOR COPROPIETARIOS LA AMISTAD, SECTOR ASOCIACIÓN POPULAR DE VIVIENDA SANTA ROSA, URB. TUPAC AMARU Y COMUNIDAD CAMPESINA VILLA RINCONADA

FUENTE:
- INEI
- POM CUSCO - SGOTP
- PDU CUSCO - SGOTP
- LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO 41 ZRE
- FICHAS TECNICAS 41 ZRE
- HABILITACIONES URBANAS

UBICACIÓN: DEPARTAMENTO: CUSCO | PROVINCIA: CUSCO | DISTRITO: SAN SEBASTIAN

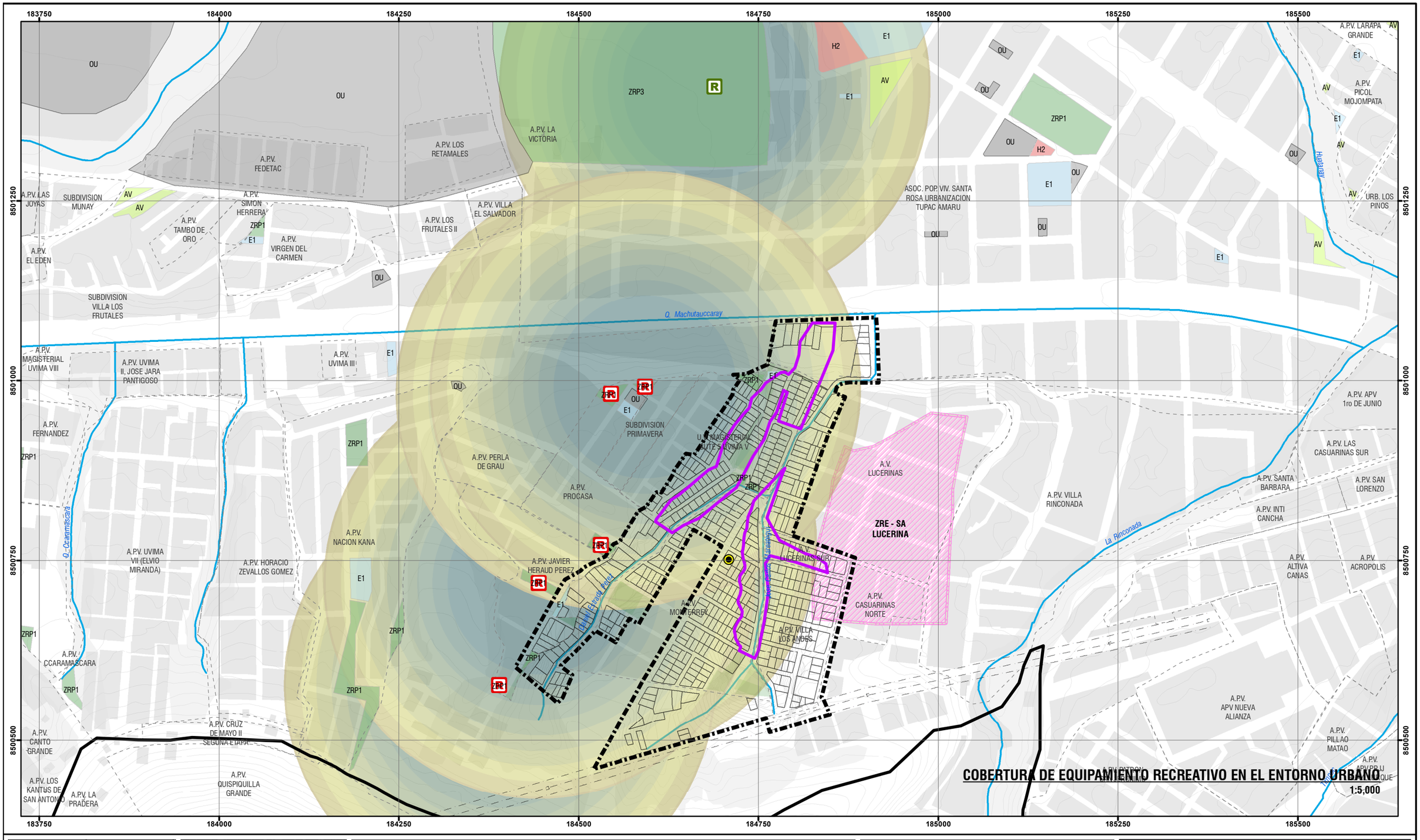
ELABORADO POR: EQUIPO TECNICO PM41ZRE

LOS LÍMITES DISTRITALES SON REFERENCIALES Ley N° 27795 (5ta Disposición Transitoria)

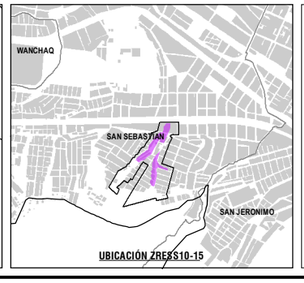
ESCALA: 1:5,000

SEPTIEMBRE - 2022

CÓDIGO: MD-FC 04C







LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- OCUPACIÓN ACTUAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- ZRE SA LUCERINAS
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FRANJA DE ALTA TENSIÓN

ÁREAS DE APORTE PDU 2013-2023

- E - EDUCACIÓN
- H - SALUD
- MER - MERCADO
- OU - OTROS USOS
- ZRP - RECREACIÓN PÚBLICA
- AV - ÁREA VERDE

COBERTURA DE EQUIPAMIENTO

- COBERTURA DE EQUIPAMIENTO RECREATIVO R = 0.3 KM

EQUIPAMIENTO DE RECREACIÓN

- EXISTENTE CON TRATAMIENTO
- EXISTENTE SIN TRATAMIENTO

ÁMBITO DE ESTUDIO

- CENTROIDE DEL ÁMBITO DE ESTUDIO

ESCALA GRÁFICA

0 25 50 100 150 200 250 M

N W E S

SISTEMA DE COORDENADAS:
WGS 1984 UTM Zone 19S
Projection: Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
False Easting: 500,000.0000
False Northing: 10,000,000.0000
Central Meridian: -69.0000
Scale Factor: 0.9996
Latitude Of Origin: 0.0000
Units: Meter

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUSCO | GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL | SUBGERENCIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

SGOT ZRE 41

PLAN ESPECIFICO ZRESS10-15

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD URBANA EN 41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL DE LA PROVINCIA DE CUSCO"

MAPA: COBERTURA DE EQUIPAMIENTO RECREATIVO EN EL ENTORNO URBANO

AGRUPACIONES Y/O SECTOR: SECTOR CHACAHUACO, APV. DOMINGO LUZA, AV. LUCERINAS, AV. LUCERINAS SUR, UV. MAGISTERIAL SUTES UVIMA V, APV. MONTERREY, APV. JAVIER HERAUD PEREZ, APV. VILLA LOS ANDES, URB. SECTOR COPROPIETARIOS LA AMISTAD, SECTOR ASOCIACIÓN POPULAR DE VIVIENDA SANTA ROSA, URB. TUPAC AMARU Y COMUNIDAD CAMPESINA VILLA RINCONADA

FUENTE:
- INEI
- PDM CUSCO - SGOTP
- PDU CUSCO - SGOTP
- LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO 41 ZRE
- FICHAS TECNICAS 41 ZRE
- HABILITACIONES URBANAS

UBICACIÓN:
DEPARTAMENTO : CUSCO
PROVINCIA : CUSCO
DISTRITO : SAN SEBASTIAN

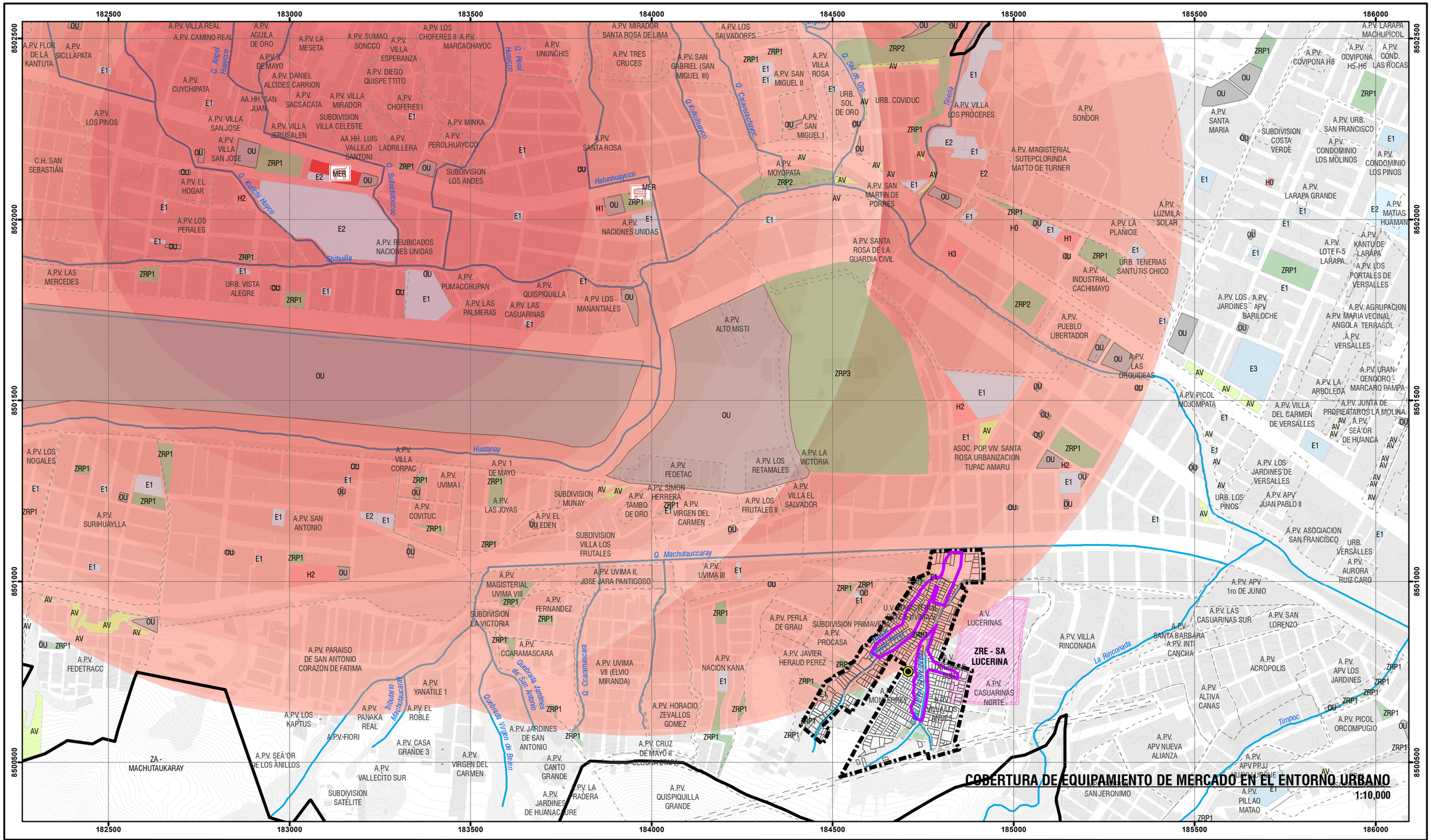
ELABORADO POR: EQUIPO TECNICO PM41ZRE

LOS LÍMITES DISTRITALES SON REFERENCIALES
Ley N° 27795 (5ta Disposición Transitoria)

ESCALA: 1:5,000

SEPTIEMBRE - 2022

CÓDIGO: MD-FC 04D

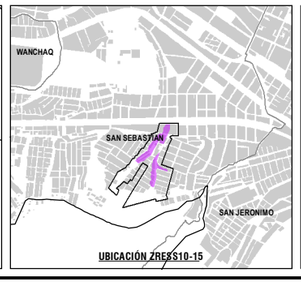


COBERTURA DE EQUIPAMIENTO DE MERCADO EN EL ENTORNO URBANO

1:10,000



UBICACIÓN DISTRITAL



UBICACIÓN ZRESS10-15

LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- OCUPACIÓN ACTUAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- ZRE SA LUCERINAS
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FRANJA DE ALTA TENSIÓN

ÁREAS DE APORTE PDU 2013-2023

- E - EDUCACIÓN
- H - SALUD
- MER - MERCADO
- OU - OTROS USOS
- ZRP - RECREACIÓN PÚBLICA
- AV - ÁREA VERDE

COBERTURA DE EQUIPAMIENTO

- COBERTURA DE EQUIPAMIENTO DE MERCADO R = 1.5 KM

EQUIPAMIENTO DE MERCADO

- MERCADO MINORISTA

ÁMBITO DE ESTUDIO

- CENTROIDE DEL ÁMBITO DE ESTUDIO

ESCALA GRÁFICA

0 50 100 200 300 400 500 600 M

N W E S

SISTEMA DE COORDENADAS:
WGS 1984 UTM Zone 19S
Projection: Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
False Easting: 500,000.0000
False Northing: 10,000,000.0000
Central Meridian: -69.0000
Scale Factor: 0.9996
Latitude Of Origin: 0.0000
Units: Meter

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUSCO | GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL | SUBGERENCIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

PLAN ESPECIFICO ZRESS10-15

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD URBANA EN 41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL DE LA PROVINCIA DE CUSCO"

MAPA: COBERTURA DE EQUIPAMIENTO DE MERCADO EN EL ENTORNO URBANO

AGRUPACIONES Y/O SECTOR: SECTOR CHACAHUACO, APV. DOMINGO LUZA, AV. LUCERINAS, AV. LUCERINAS SUR, UV. MAGISTERIAL SUTES CHIMA II, APV. MONTERREY, APV. JAVIER HERAUD PÉREZ, APV. VILLA LOS ANDES, URB. SECTOR COPROPIETARIOS LA AMISTAD, SECTOR ASOCIACIÓN POPULAR DE VIVIENDA SANTA ROSA, URB. TÚPAC AMARU Y COMUNIDAD CAMPESINA VILLA RINCONADA

FUENTE:
- INEI
- PDM CUSCO - SGOTP
- PDU CUSCO - SGOTP
- LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO 41 ZRE
- FICHAS TECNICAS 41 ZRE
- HABILITACIONES URBANAS

UBICACIÓN: DEPARTAMENTO: CUSCO | PROVINCIA: CUSCO | DISTRITO: SAN SEBASTIAN

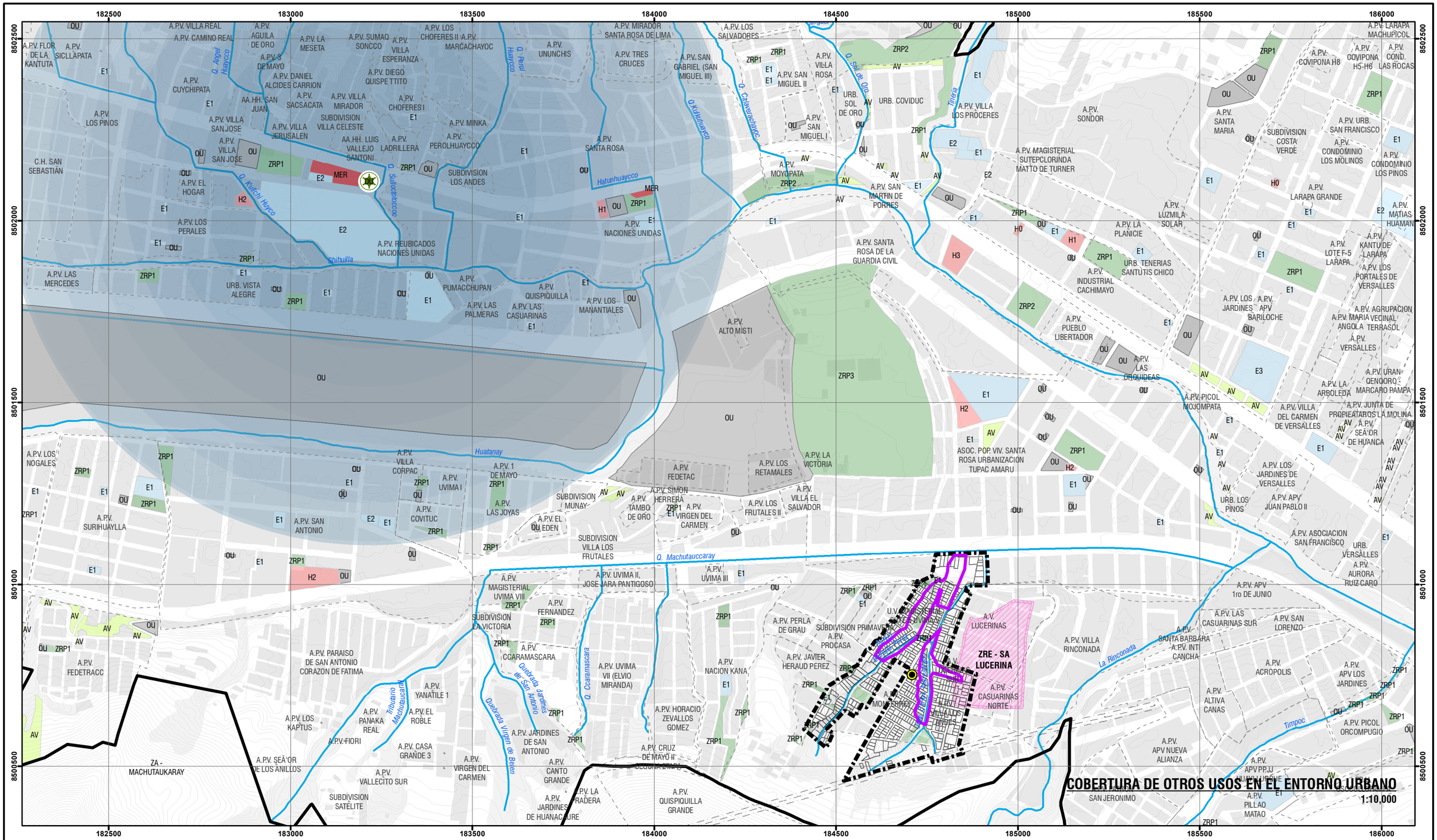
ELABORADO POR: EQUIPO TECNICO PM41ZRE

LOS LÍMITES DISTRITALES SON REFERENCIALES Ley N° 27795 (Séx Disposición Transitoria)

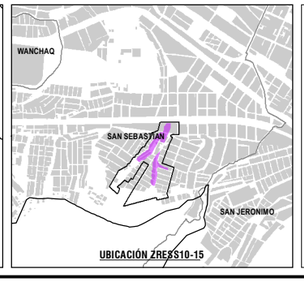
ESCALA: 1:10,000

SEPTIEMBRE - 2022

CÓDIGO: MD-FC 04E







LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- OCUPACIÓN ACTUAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- ZRE SA LUCERINAS
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FRANJA DE ALTA TENSIÓN

ÁREAS DE APORTE PDU 2013-2023

- E - EDUCACIÓN
- H - SALUD
- MER - MERCADO
- OU - OTROS USOS
- ZRP - RECREACIÓN PÚBLICA
- AV - ÁREA VERDE

COBERTURA DE EQUIPAMIENTO

- COBERTURA DE EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD R = 1.0 KM

EQUIPAMIENTO DE OTROS USOS

- SEGURIDAD (COMISARÍA)

ÁMBITO DE ESTUDIO

- CENTROIDE DEL ÁMBITO DE ESTUDIO

ESCALA GRÁFICA

0 50 100 200 300 400 500 600 M

N W E S

SISTEMA DE COORDENADAS:
WGS 1984 UTM Zone 19S
Projection: Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
False Easting: 500,000.0000
False Northing: 10,000,000.0000
Central Meridian: -69.0000
Scale Factor: 0.9996
Latitude Of Origin: 0.0000
Units: Meter

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUSCO | GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL | SUBGERENCIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

SGOT ZRE 41

PLAN ESPECIFICO ZRESS10-15

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD URBANA EN 41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL DE LA PROVINCIA DE CUSCO"

MAPA: COBERTURA DE OTROS USOS EN EL ENTORNO URBANO

AGRUPACIONES Y/O SECTOR: SECTOR CHACAHUACO, APV. DOMINGO LUZA, AV. LUCERINAS, AV. LUCERINAS SUR, UV. MAGISTERIAL SUTE 5 UVIMA V, APV. MONTERREY, APV. JAVIER HERAUD PEREZ, APV. VILLA LOS ANDES, URB. SECTOR COPROPIETARIOS LA AMISTAD, SECTOR ASOCIACIÓN POPULAR DE VIVIENDA SANTA ROSA, URB. TUPAC AMARU Y COMUNIDAD CAMPESINA VILLA RINCONADA

FUENTE:
- INEI
- PDM CUSCO - SGOTP
- PDU CUSCO - SGOTP
- LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO 41 ZRE
- FICHAS TECNICAS 41 ZRE
- HABILITACIONES URBANAS

UBICACIÓN: DEPARTAMENTO: CUSCO; PROVINCIA : CUSCO; DISTRITO : SAN SEBASTIÁN

ELABORADO POR: EQUIPO TECNICO PM412RE

LOS LÍMITES DISTRITALES SON REFERENCIALES Ley N° 27795 (5ta Disposicion Transitoria)

ESCALA: 1:10,000

SEPTIEMBRE - 2022

CÓDIGO: MD-FC 04F

12.4. SITUACIÓN DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS

Son aquellos espacios libres de edificaciones que permiten su estructuración y articulación, la movilidad de las personas y mercancías, la integración e interacción social, la recreación de las personas, la facilitación del tendido de redes de servicios de infraestructura y la regulación de los factores medioambientales. Consecuentemente, la red de espacios públicos en el tejido urbano contempla y articula los ejes de estructuración urbana para otorgar atractivo, confort e identidad paisajística al ámbito de estudio.

• ESPACIOS PÚBLICOS DE PERMANENCIA

Los espacios públicos de permanencia espacialmente son vacíos en la trama urbana, teniendo rasgos de amplitud en sus dimensiones, que desde la percepción de las personas es un espacio lleno de actividades y oportunidades, son espacios en los cuales los bordes tienen que ser blandos y permeables que posibiliten la permanencia de las personas durante el mayor tiempo posible. Entre ellas se encuentran espacios arbolados, áreas verdes, etc.

En la ZRESS10-15 se han identificado diferentes espacios de oportunidad a ser considerados como espacios públicos de permanencia:

• ÁREAS VERDES (AV)

En el ámbito de estudio se han identificado seis áreas destinadas a áreas verdes las cuales se encuentran ubicadas en la Und. Viv. Magisterial Sute 5 UVIMA V, con áreas de 241.44 m2, 93.42 m2, 268.68 m2, 137.59 m2, 62.05 m2 y 58.48 m2. Las características de cada una de ellas se detallan en el Cuadro N° 94.



Imagen N° 64: Estado actual del área verde 1 de la Und. Viv. Magisterial Sute 5 UVIMA V. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

• ÁREAS DE ARBORIZACIÓN (ARB)

En el ámbito de estudio se tiene que en la APV Monterrey se ha determinado un área de protección que ocupa 1 098.23 m2, presentando pendientes superiores a 43% y expuesta a peligro alto y muy alto por propagación lateral.

N°	Nombre	Ubicación	Área (m2)	Pendiente	Grado de exposición al peligro	Vegetación	Conservación	Presencia de mobiliario	Presencia de señalética	Accesibilidad	Forma	Sección
1	Área verde 1 (Und. Viv. Magisterial Sute 5 UVIMA V)	Coordenada X: 184732.930 Coordenada Y: 8500866.249	241.44	22%	Medio	No (sin tratamiento)	Malo	No	No	Alta		
2	Área verde 2 (Und. Viv. Magisterial Sute 5 UVIMA V)	Coordenada X: 184747.371 Coordenada Y: 8500846.493	93.42	12%	Bajo	No (sin tratamiento)	Malo	No	No	Alta		
3	Área verde 3 (Und. Viv. Magisterial Sute 5 UVIMA V)	Coordenada X: 184765.832 Coordenada Y: 8501025.461	268.68	65%	Muy alto	Sí (sin tratamiento)	Malo	No	No	Alta		
4	Área verde 4 (Und. Viv. Magisterial Sute 5 UVIMA V)	Coordenada X: 184773.487 Coordenada Y: 8501012.829	137.59	67%	Muy alto	No (sin tratamiento)	Malo	No	No	Alta		
5	Área verde 5 (Und. Viv. Magisterial Sute 5 UVIMA V)	Coordenada X: 184810.411 Coordenada Y: 8501000.935	62.05	2%	Bajo	No (sin tratamiento)	Malo	No	No	Alta		
6	Área verde 6 (Und. Viv. Magisterial Sute 5 UVIMA V)	Coordenada X: 184733.219 Coordenada Y: 8501008.996	58.48	13%	Medio	No (sin tratamiento)	Malo	No	No	Alta		
7	Protección ambiental (APV Monterrey)	Coordenada X: 184701.109 Coordenada Y: 8500567.293	1 098.23	43%	Alto	Sí (sin tratamiento)	Malo	No	No	Media		

Cuadro N° 94: Calificación del espacio público de permanencia en el ámbito de estudio. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• ESPACIOS PÚBLICOS LINEALES

La calle es el lugar donde se da la unión indivisible entre el espacio y la vida, por lo tanto, la calle vendría a ser el lugar urbano primario por excelencia donde se forma la ciudad. La calle es el soporte de la vida pública de la ciudad.

Como estructura, la calle direcciona vectores de movimiento y de vida, que establecen límites espaciales claros, pero ambiguos y cambiantes en términos de uso o actividades, entre el ámbito público y el privado.

La calle es un límite entre lo público y lo privado, pero es también un borde que crea relaciones e intercambios entre ambas esferas. La diversidad es su atributo principal. Sus bordes son zonas de transición entre grados de privacidad y tipos de actividad opuestos.

Las actividades que aloja una calle son múltiples, oscilando en un amplio rango entre lo individual y lo colectivo, y entre el movimiento y la permanencia. Los límites de este rango los marcan la vida y los usos; cuando una calle deja de ser calle, se convierte en tan sólo un camino.

Dentro del ámbito de estudio, se encuentran calles que presentan la compleja topográfica del medio andino, calles con pendientes pronunciadas que representan barreras urbanas para personas con movilidad reducida, discapacidad visual, niños, ancianos, mujeres embarazadas entre otros; calles que plantean poca legibilidad para el peatón y dificultan su desplazamiento y accesibilidad, pero que cuentan con potencial para la permanencia, la multifuncionalidad y la escala humana.

En el ámbito de estudio existe 70.75% de vías pavimentadas, la que cuentan con señalética, cuentan con ornato y áreas verdes que complementan a las veredas y calzadas de las vías peatonales y vehiculares. El 29.25% de vías restantes no presenta pavimentación, ni intervención de ningún tipo, encontrándose vías en condiciones de abandono y que complejizan ya la poca accesibilidad al lugar.

Nombre vía	Sección vial (m)	Superficie peatonal	Área verde	Estado de conservación de área verde	Presencia de mobiliario	Presencia de señalética	Accesibilidad universal
Av. Antonio Lorena	10.56 12.30	(1.34 - 2.43 m) (1.02 - 1.10 m)	No Sí	- Regular	No	Sí	Sí
Av. Chaparro	9.90	(1.19 - 1.14 m)	Sí	Regular	No	Sí	Sí
Av. Daniel Estrada Pérez	9.32 10.85 11.51 10.12	(0.96 - 1.71 m) (1.36 - 1.37 m) (1.31 m) (1.07 - 1.27 m)	No Sí Sí Sí	- Regular Regular Regular	No	Sí	Sí
Av. Fernando Túpac Amaru	5.42 10.13	(1.85 m) (1.80 m)	No Sí	- Regular	No	Sí	Sí
Av. José Carlos Mariátegui	7.47 7.66 9.96 14.79	(0.61 - 0.71 m) (1.13 - 0.95 m) (1.22 - 1.49 m) (1.24 m)	No No No No	- - - -	No	Sí Sí Sí No	Sí Sí Sí No
Av. Juan Velas-co Alvarado	8.41 7.10	(1.29 - 1.26 m) (1.14 m)	No	-	No	Sí	Sí
Ca. 30 de Agosto	10.00	(1.15 - 1.72 m)	No	-	No	Sí	No
Ca. Diego Quispe Ttito	5.94 6.04	(1.16 - 1.13 m) (1.18 - 1.24 m)	No	-	No	Sí	Sí
Ca. Domingo Luza Cárdenas	8.02 8.81	(1.20 m) (1.91 m)	Sí	Malo	No	Sí	Sí
Ca. Humberto Vidal Unda	6.04 6.22	(1.25 - 1.21 m) (1.35 - 2.26 m)	No	-	No	Sí	Sí
Ca. Illariy - Amanecer Resplandeciente	7.86	(1.05 - 1.20 m)	Sí	Regular	No	Sí	Sí
Ca. José Gabriel Cosio Medina	5.98	(1.24 - 1.12 m)	No	-	No	Sí	Sí
Ca. Juan Pablo II	6.00 5.99 5.99 5.93	(1.06 - 1.00 m) (1.08 - 0.94 m) (1.00 - 1.00 m) (0.94 - 1.04)	No	-	No	Sí	Sí
Ca. Killa - Luna	8.01	(1.19 - 1.29 m)	Sí	Regular	No	Sí	Sí
Ca. K'uychi - Arco Iris	7.47	(1.32 - 1.03 m)	Sí	Regular	No	Sí	No
Ca. Luis Nieto Miranda	6.13	(1.26 - 1.25 m)	No	-	No	Sí	Sí
Ca. Paqariy - Amanecer	7.92 7.96	(1.05 - 1.20 m)	Sí	Regular	No	Sí	Sí
Ca. Pedro Huillca Tecse	5.79 6.01 6.11 6.21	100% 100% (1.24 - 1.27 m) (1.38 - 1.26 m)	Sí Sí No No	Regular Regular - -	No	Sí	No No Sí Sí
Ca. San Agustín	6.09	(1.04 - 1.09 m)	No	-	No	Sí	Sí
Ca. San Antonio	5.88	(0.88 - 0.88 m)	No	-	No	Sí	Sí
Ca. Santa Rosa De Lima	6.25 6.60 8.60	(1.25 - 1.04 m) (1.47 - 0.87 m) (0.92 - 1.02 m)	No No Sí	- - Regular	No	Sí	Sí
Ca. Tupac Katari	11.91	(0.96 - 1.43 m)	Sí	Regular	No	Sí	No
Ca. Virgen de Guadalupe	6.38	(1.07 - 1.71 m)	No	-	No	Sí	No
Ca. Virgen de Natividad	4.94 5.79 5.83	(0.64 - 0.76 m) (2.14 m) (1.03 - 0.82 m)	No Sí No	- Malo -	No	Sí	Sí No Sí
Ca. Virgen del Carmen	5.99	(0.94 - 1.05 m)	No	-	-	Sí	No
Ca. Sin Nombre 01	8.05	0%	No	-	No	No	No
Ca. Sin Nombre 02	7.87	0%	No	-	No	No	No
Ca. Sin Nombre 03	7.83	100%	No	-	No	No	No
Ca. Sin Nombre 03	7.83 8.14	(0.75 m) (1.15 m)	No	-	No	No	No
Ca. Sin Nombre 04	5.85 7.98	100% (0.56 m)	No	-	No	No	No
Ca. Sin Nombre 05	7.25	0%	No	-	No	No	No
Ca. Sin Nombre 06	3.78, 9.57	0%	No	-	No	No	No
Ca. Sin Nombre 07	7.25						
Ca. Sin Nombre 08	9.93 9.97	(1.49 - 0.92 m) 0%	No	-	No	No	No
Ca. Sin Nombre 09	5.80	0%	No	-	No	No	No
Ca. Sin Nombre 10	7.35, 10.19	0%	No	-	No	No	No
Pje. Armando Guevara Ochoa	5.90 6.14	100% (1.23 - 1.26 m)	Sí No	Regular -	No	Sí	No Sí
Pje. Emiliano Huamantica Salinas	5.80 5.97 6.00 6.05	(1.04 - 1.19 m) (1.13 - 1.16 m) 100% 100%	No No Sí Sí	- - Regular Regular	No	Sí	Sí Sí No No
Pje. Maria Trinidad Enríquez	5.97	(1.21 - 1.10 m)	No	-	No	Sí	No
Pje. Pisonay	4.09	(0.93 m)	No	-	No	Sí	Sí
Pje. San Cristóbal	7.22	(2.26 m)	Sí	Regular	No	Sí	No
Pje. San Isidro Labrador	1.62	100%	No	-	No	No	No
Pje. Santa Bárbara	1.03	100%	No	-	No	Sí	No
Pje. Santa Clara	5.05	(0.69 - 0.80 m)	No	-	No	Sí	Sí
Pje. Valentín Paniagua Corazao	5.99 6.03	(1.25 - 0.80 m) (1.25 - 1.20 m)	No	-	No	Sí	Sí
Pje. Virgen de Fátima	5.15	(0.79 - 0.92 m)	No	-	No	Sí	Sí
Pje. Sin Nombre 01	5.91	100%	No	-	No	No	No
Pje. Sin Nombre 02	1.98	100%	No	-	No	Sí	No
Pje. Sin Nombre 03	1.15	100%	No	-	No	No	No

Cuadro N° 95: Calificación del espacio público lineal en el ámbito de estudio. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Según el cuadro anterior, se evidencia el inadecuado tratamiento del espacio público en las vías; sin embargo, existe la oportunidad de realizar el tratamiento de las vías con áreas verdes. Asimismo, se considera la dotación de señalética y mobiliario en todas las vías que mantengan altos estándares de calidad y criterios de fácil mantenimiento.

12.5. ANÁLISIS DEL USO DEL SUELO Y LA EDIFICACIÓN

El análisis del uso de suelo y la edificación busca caracterizar la realidad a través de procesos descriptivos, el sector es predominantemente residencial con existencia de servicios y comercio, el modo de edificación predominante es la autoconstrucción, seguido de la construcción con maestro de obra.

El uso de suelo de la ZRESS10-15, se ve afectado por las formas de ocupación informal, su zonificación está determinada por el PDU Cusco 2013-2023 como Zona de Reglamentación Especial, por lo tanto, carece de reglamentación, esta circunstancia más los procesos de crecimiento desordenado han generado un sector con uso de suelo descontrolado.

Parte de los lotes y edificaciones de la APV Lucerinas se encuentran emplazadas dentro de la ZRE del Sitio Arqueológico Lucerina identificado y delimitado en el PDU Cusco 2013-2023 al cual le corresponde la elaboración de su respectivo Plan Específico; solamente con fines de análisis se incluye este sector dentro del ámbito de estudio por tener continuidad con las manzanas ubicadas en el ámbito de estudio.

En el caso del área de influencia, el uso del suelo se encuentra determinado por el PDU Cusco 2013-2023, el cual lo zonifica como Residencial (R-2, R-3, RP-2, RP-3), Zona de Vivienda Taller (I1-R4), Zona de Educación (E-1), Zona de Recreación Pública (ZRP-1), Zona de Comercio (C-5) y Zona de Protección Ambiental (ZPA).

• ESTADO ACTUAL DEL USO DEL SUELO

En el ámbito de estudio se tiene un total de 478 lotes, de los cuales 374 lotes (78.24%) presentan edificación y 104 lotes (21.76%) se encuentran vacíos, teniendo en cuenta únicamente los lotes que presentan edificación en el área de influencia se tienen 277 lotes de los cuales 191 lotes tienen uso residencial, 37 lotes vivienda/comercio, 35 lotes sin uso, 10 lotes vivienda/taller, dos (02) lotes vivienda/servicio, un (01) lote comercio/servicios y un (01) lote taller; mientras que en las Zonas de Reglamentación Especial se tienen 97 lotes de los cuales 64 lotes tienen uso residencial, 14 lotes vivienda/comercio, 13 lotes sin uso, dos (02) lotes vivienda/taller, dos (02) lotes comercio/servicios, un (01) lote taller y un (01) lote otros usos - salón comunal.

En el ámbito de estudio existen 3.85 ha con uso residencial, 1.43 ha con uso vivienda/comercio, 0.06 ha con uso vivienda/servicio,0.25 ha con uso vivienda taller, 0.09 ha con uso comercio/servicios, 0.09 con uso de taller, 0.70 ha sin uso, 0.01 con otros usos (salón comunal) y 1.68 ha de lotes vacíos; el resto muestra diferentes características en cuanto refiere a la cobertura vegetal del suelo con 1.80 ha y 29.42 ha destinadas a vías y espacios públicos.

Se muestra un resumen de las superficies de acuerdo con el uso actual del suelo dentro del ámbito de estudio, el mismo que se grafica en el Mapa MD-FC-05: Uso de suelo - Uso predominante en la edificación.

Uso	Uso específico	Área (ha)	(%)
Residencial		3.85	27.29%
Vivienda/comercio		1.43	10.13%
Vivienda/servicios		0.06	0.43%
Vivienda taller		0.25	1.77%
Comercio/servicios		0.09	0.64%
Taller		0.09	0.64%
Sin uso		0.70	4.96%
Lotes vacíos		1.68	11.91%
Otros usos		0.01	0.07%
Cobertura vegetal	Arbórea	0.02	0.14%
	Matorral	0.05	0.35%
	Herbazal	0.04	9.28%
	Pastizal	1.30	9.21%
	Escasa cobertura	0.39	2.76%
Vías / Espacios públicos		4.15	29.42%
Total		**14.11**	**100.00%**

Cuadro N° 96: Uso actual del suelo en el ámbito de estudio. Elaboración: Equipo Técnico PM41ZRE.

Dentro del ámbito de estudio el uso del suelo con mayor exposición a peligro por caída de suelos alto y muy alto son los lotes vacíos ocupando una superficie de 2 488.02 m2, seguido del uso residencial con 1 611.97 m2, vivienda/comercio con 485.47 m2, taller con 136.64 m2 y los lotes sin uso con 93.96 m2 (Ver Mapa MD-FC-06: Exposición del uso de suelo frente al nivel de peligro).

Uso de suelo	Nivel de peligro				Total (m2)
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	
Residencial	937.09	674.88	13 474.63	2 391.96	17 478.56
Vivienda/comercio	264.76	220.71	4 258.60	6 396.57	11 140.64
Vivienda/servicio	0.00	0.00	95.45	539.87	635.32
Vivienda taller	0.00	0.00	245.01	489.60	734.61
Comercio/servicios	0.00	0.00	0.00	919.06	919.06
Taller	68.77	67.87	745.62	1.05	883.31
Sin uso	17.98	75.62	2 508.35	572.37	3 174.32
Lotes vacíos	1 632.96	855.06	5 263.32	611.59	8362.93
Total	**2 921.56**	**1 894.14**	**26 590.98**	**11 922.07**	**43 328.75**

Cuadro N° 97: Exposición del uso de suelo frente al nivel de peligro por caída de suelos en el ámbito de estudio. Fuente: Informe de evaluación del riesgo de desastres caída de suelos en la Zona de Reglamentación Especial ZRESS10. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Dentro del ámbito de estudio el uso del suelo con mayor exposición a peligro por propagación lateral alto y muy alto es el residencial ocupando una superficie de 1 481.44 m2, seguido de lotes vacíos con 880.85 m2, sin uso con 362.21 m2, vivienda/comercio con 197.25 m2, vivienda taller con 34.71 m2 y los otros usos con 0.48 m2 (Ver Mapa MD-FC-06: Exposición del uso de suelo frente al nivel de peligro).

Uso de suelo	Nivel de peligro				Total (m2)
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	
Residencial	6.03	1 475.41	8 740.10	10 752.42	20 973.96
Vivienda/comercio	0.00	197.25	1 544.50	1 464.42	3 206.17
Vivienda taller	30.30	4.41	1 001.98	705.90	1 742.59
Otros usos	0.00	0.48	121.12	0.00	121.60
Sin uso	164.13	198.08	1 367.37	2 128.67	3 858.25
Lotes vacíos	247.57	633.28	3 334.36	4 219.06	8 434.27
Total	**448.03**	**2 508.91**	**16 109.43**	**19 270.47**	**38 336.84**

Cuadro N° 98: Exposición del uso de suelo frente al nivel de peligro por propagación lateral en el ámbito de estudio. Fuente: Informe de evaluación del riesgo de desastres por propagación lateral en la Zona de Reglamentación Especial ZRESS15. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• USO PREDOMINANTE DE LA EDIFICACIÓN

El uso predominante de la edificación en el ámbito de estudio corresponde al residencial con 83.20% (515 edificaciones), el sin uso con 9.21% (57 edificaciones), comercio/servicios con 3.23% (20 edificaciones), taller con 3.23% (20 edificaciones) y otros usos 1.13% (07 edificaciones) entendiéndola como la predominancia en función del área que ocupa cada uso.



Imagen N° 65: Uso residencial predominante de la edificación en la ZRESS10-15. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

• USO DE PRIMER NIVEL

El uso de suelo en el primer nivel de las edificaciones dentro del ámbito de estudio es el residencial con 74.15% (459 edificaciones), seguido por sin uso con 10.18% (63 edificaciones), comercio/servicios con 10.02% (62 edificaciones), taller con 3.39% (21 edificaciones) y otros usos con 2.26% (14 edificaciones). La homogeneidad de uso se relaciona con el grado de consolidación, las características topográficas y su incidencia en la conectividad y accesibilidad, estos dan indicios a considerar en términos de reglamentación para su mejora y procurar su diversificación.

• ESTADO ACTUAL DE LA EDIFICACIÓN

El estado actual de la edificación es uno de los indicadores más importantes en el establecimiento de la caracterización de la ZRESS10-15, esta será condicionada por diferentes variables como son los de materialidad, niveles edificados y estado de conservación.

El análisis de las características de las edificaciones desprende que de los lotes identificados en el ámbito de estudio presenta edificación en 374 lotes y 104 lotes sin edificación, haciendo un total de 478 lotes. Así mismo, en los 374 lotes edificados se han identificado un total de 619 edificaciones.

• NIVELES EDIFICADOS

Los niveles edificados se relacionan con la materialidad de la edificación y es insumo para el establecimiento del grado de consolidación del sector, la tendencia constructiva y densificatoria; estas características se muestran gráficamente en el Mapa MD-FC-07: Uso de suelo primer nivel - **Niveles edificados.**

Niveles edificados (bloques)	ZRESS10-15	Área de influencia	Ámbito de estudio
1 nivel	55	259	314
2 niveles	44	145	189
3 niveles	20	47	67
4 niveles	4	26	30
5 niveles	3	10	13
6 niveles	0	6	6
Total	**126**	**493**	**619**

Cuadro N° 99: Niveles edificados en el ámbito de estudio. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Las edificaciones de un nivel son predominantes, representando el 50.73% del parque edificado dentro del ámbito de estudio; sin embargo, existen edificaciones de cuatro a más niveles que no se encuentran dentro de los parámetros urbanísticos contenidos en el PDU Cusco 2013-2023 para el área de influencia.

Se puede concluir que la edificación horizontal es predominante, prevaleciendo el concepto de vivienda unifamiliar con patio o huerta en la zona residencial; sin embargo, la tendencia a largo plazo es el crecimiento vertical con fines de vivienda multifamiliar.

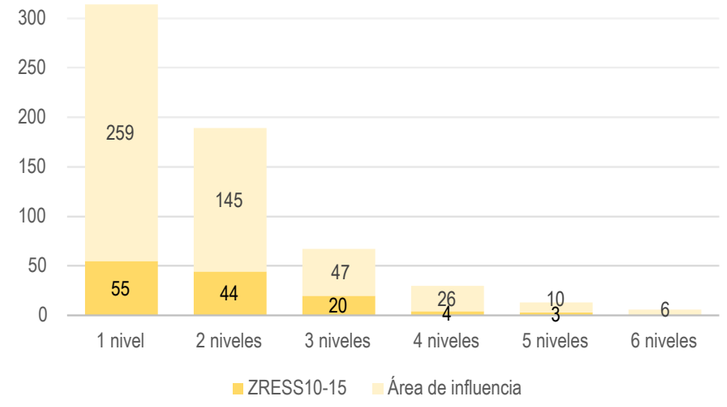
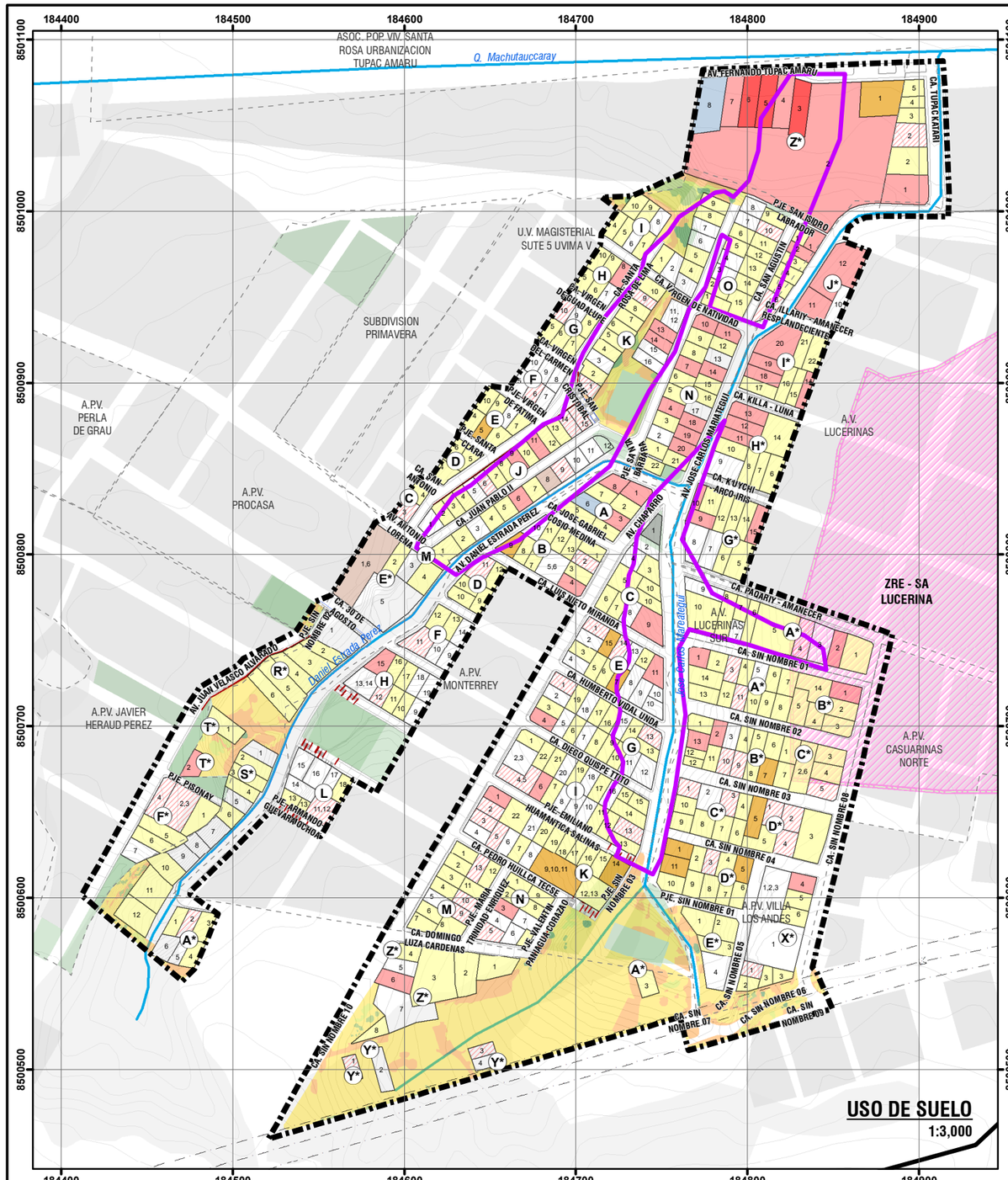
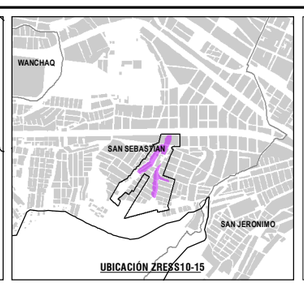


Gráfico N° 27: Niveles edificados en el ámbito de estudio. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.







LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- OCUPACIÓN ACTUAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- ÁREAS DE APORTE
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- ZRE SA LUCERINAS
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FRANJA DE ALTA TENSIÓN

INFRAESTRUCTURA EXISTENTE

- MURO DE CONTENCIÓN
- CANAL PLUVIAL / CUNETA
- VEREDAS / ESCALINATAS

COBERTURA VEGETAL

- ARBÓREA
- MATORRAL
- HERBAZAL
- PASTIZAL
- ESCASA COBERTURA

USO DE SUELO

- RESIDENCIAL
- COMERCIO/SERVICIOS
- VIVIENDA/COMERCIO
- VIVIENDA/SERVICIO
- VIVIENDA/TALLER
- TALLER
- OTROS
- SIN USO

USO PREDOMINANTE DE LA EDIFICACIÓN

- RESIDENCIAL
- COMERCIO/SERVICIOS
- TALLER
- OTROS
- SIN USO

ESCALA GRÁFICA

0 25 50 100 150 M

N W E S

SISTEMA DE COORDENADAS:
WGS 1984 UTM Zone 19S
Projection: Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
False Easting: 500,000.0000
False Northing: 10,000,000.0000
Central Meridian: -69.0000
Scale Factor: 0.9996
Latitude Of Origin: 0.0000
Units: Meter

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUSCO | GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL | SUBGERENCIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

PLAN ESPECIFICO ZRESS10-15

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD URBANA EN 41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL DE LA PROVINCIA DE CUSCO"

MAPA: USO DE SUELO - USO PREDOMINANTE EN LA EDIFICACIÓN

AGRUPACIONES Y/O SECTOR: SECTOR CHIMPAHUACRO, APV. DOMINGO LUZA, AV. CHAPARRO, AA.HH.CASUARINAS SUR, UV. MAGISTERIAL SUTES V-UVIMA V, APV. MONTERREY, APV. JAVIER HERAUD PEREZ, APV. VILLA LOS ANDES, URB. SECTOR COPROPIETARIOS LA AMISTAD, SECTOR ASOCIACIÓN POPULAR DE VIVIENDA SANTA ROSA, URB. TÚPAC AMARU Y COMUNIDAD CAMPESINA VILLA RINCONADA

FUENTE:
- INEI
- PDM CUSCO - SGDTP
- PDU CUSCO - SGDTP
- LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO 41 ZRE
- FICHAS TECNICAS 41 ZRE
- HABILITACIONES URBANAS

UBICACIÓN: DEPARTAMENTO : CUSCO; PROVINCIA : CUSCO; DISTRITO : SAN SEBASTIAN

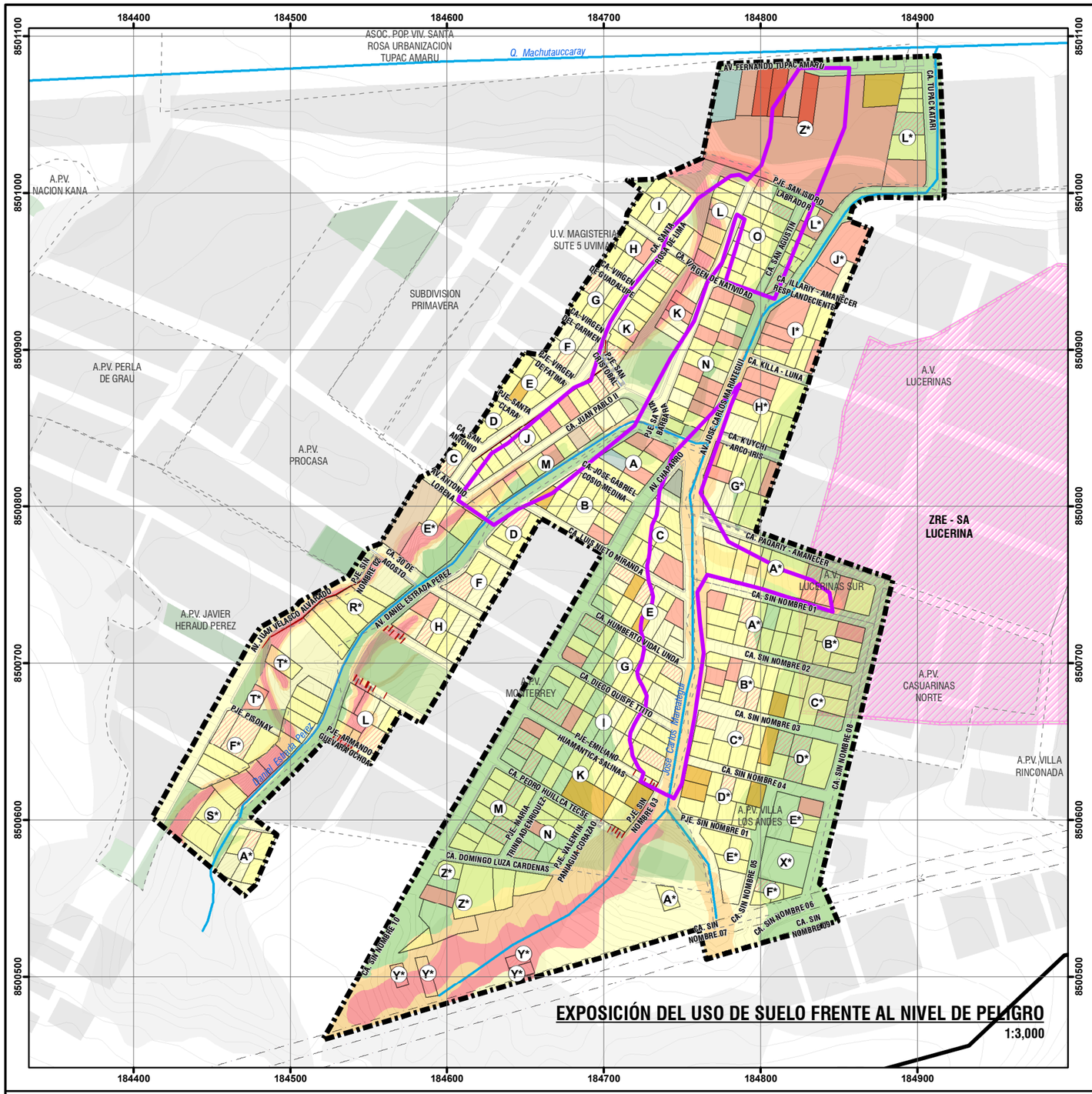
ELABORADO POR: EQUIPO TECNICO PM41ZRE

ESCALA: 1:3,000

LOS LIMITES DISTRITALES SON REFERENCIALES
Ley N° 27795 (Sin Disposición Transitoria)

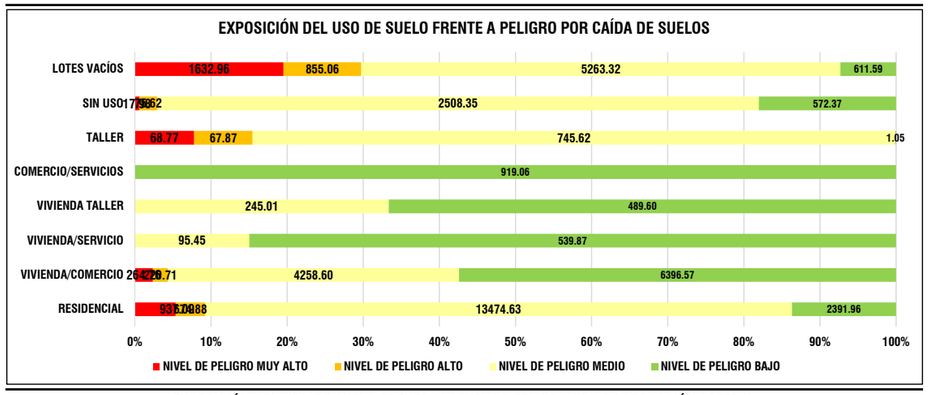
SEPTIEMBRE - 2022

CÓDIGO: MD-FC 05



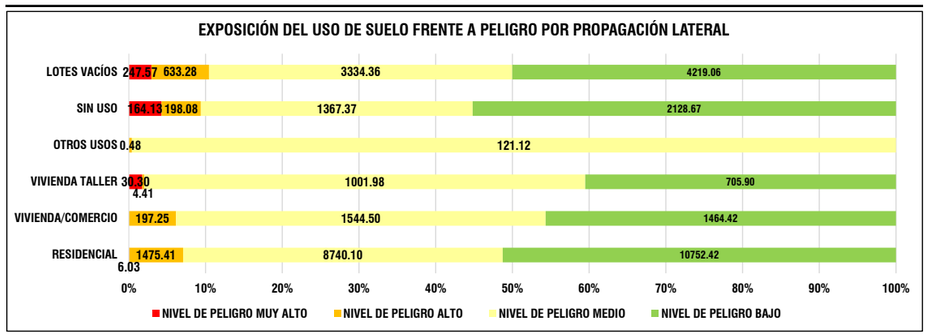
EXPOSICIÓN DEL USO DE SUELO FRENTE AL NIVEL DE PELIGRO POR CAÍDA DE SUELOS

USO DE SUELO	NIVEL DE PELIGRO				TOTAL (m^2)
	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	
RESIDENCIAL	937.09	674.88	13474.63	2391.96	17478.56
VIVIENDA/COMERCIO	264.76	220.71	4258.60	6396.57	11140.64
VIVIENDA/SERVICIO	0.00	0.00	95.45	539.87	635.32
VIVIENDA TALLER	0.00	0.00	245.01	489.60	734.61
COMERCIO/SERVICIOS	0.00	0.00	0.00	919.06	919.06
TALLER	68.77	67.87	745.62	1.05	883.31
SIN USO	17.98	75.62	2508.35	572.37	3174.32
LOTES VACÍOS	1632.96	855.06	5263.32	611.59	8362.93
TOTAL	**2921.56**	**1894.14**	**26590.98**	**11922.07**	**43328.75**

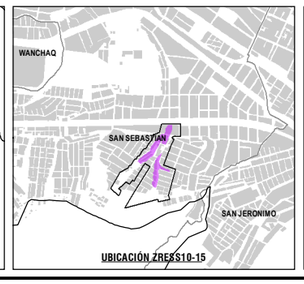


EXPOSICIÓN DEL USO DE SUELO FRENTE AL NIVEL DE PELIGRO POR PROPAGACIÓN LATERAL

USO DE SUELO	NIVEL DE PELIGRO				TOTAL (m^2)
	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	
RESIDENCIAL	6.03	1475.41	8740.10	10752.42	20973.96
VIVIENDA/COMERCIO	0.00	197.25	1544.50	1464.42	3206.17
VIVIENDA TALLER	30.30	4.41	1001.98	705.90	1742.59
OTROS USOS	0.00	0.48	121.12	0.00	121.60
SIN USO	164.13	198.08	1367.37	2128.67	3858.25
LOTES VACÍOS	247.57	633.28	3334.36	4219.06	8434.27
TOTAL	**448.03**	**2508.91**	**16109.43**	**19270.47**	**38336.84**







LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- OCUPACIÓN ACTUAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- ÁREAS DE APORTE
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- ZRE SA LUCERINAS
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FRANJA DE ALTA TENSIÓN

INFRAESTRUCTURA EXISTENTE

- MURO DE CONTENCIÓN
- CANAL PLUVIAL / CUNETA
- VEREDAS / ESCALINATAS

USO DE SUELO

- RESIDENCIAL
- COMERCIO/SERVICIOS
- VIVIENDA/COMERCIO
- VIVIENDA/SERVICIO
- VIVIENDA/TALLER
- TALLER
- OTROS
- SIN USO

NIVEL DE PELIGRO

- MUY ALTO
- ALTO
- MEDIO
- BAJO

ESCALA GRÁFICA

0 25 50 100 150 M

N W E S

SISTEMA DE COORDENADAS:
WGS 1984 UTM Zone 19S
Projection: Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
False Easting: 500,000.0000
False Northing: 10,000,000.0000
Central Meridian: -69.0000
Scale Factor: 0.9996
Latitude Of Origin: 0.0000
Units: Meter

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUSCO | GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL | SUBGERENCIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

PLAN ESPECIFICO ZRESS10-15

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD URBANA EN 41 ZONAS DE RECLAMENTACIÓN ESPECIAL DE LA PROVINCIA DE CUSCO"

MAPA: EXPOSICIÓN DEL USO DE SUELO FRENTE AL NIVEL DE PELIGRO

AGRUPACIONES Y/O SECTOR: SECTOR CHACARACHACO, APV. DOMINGO LUZA, AV. LUCERINAS, AV. LUCERINAS SUR, UV. MAGISTERIAL SUTE 5 UVIMA N, APV. MONTERREY, APV. JAVIER HERAUD PÉREZ, APV. VILLA LOS ANDES, URB. SECTOR COPROPIETARIOS LA AMISTAD, SECTOR ASOCIACIÓN POPULAR DE VIVIENDA SANTA ROSA, URB. TUPAC AMARU Y COMUNIDAD CAMPESINA VILLA RINCONADA

FUENTE: INEI
- POM CUSCO - SGOTP
- PDU CUSCO - SGOTP
- LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO 41 ZRE
- FICHAS TECNICAS 41 ZRE
- HABILITACIONES URBANAS

UBICACIÓN: DEPARTAMENTO : CUSCO; PROVINCIA : CUSCO; DISTRITO : SAN SEBASTIAN

ELABORADO POR: EQUIPO TECNICO PM412RE

LOS LÍMITES DISTRITALES SON REFERENCIALES Ley N° 27795 (Sta Disposición Transitoria)

ESCALA: 1:3,000

SEPTIEMBRE - 2022

CÓDIGO: MD-FC 06

De las 619 edificaciones existentes en el ámbito de estudio, las que se encuentran con mayor exposición a peligro alto y muy alto por caída de suelos son las edificaciones de dos niveles ocupando una superficie de 444.19 m2, seguidas de edificaciones de un nivel con 256.02 m2, edificaciones de tres niveles con 180.02 m2 y edificaciones de cuatro niveles con 0.18 m2.

Niveles edificados	Nivel de peligro				Total (m2)
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	
1 nivel	157.12	98.90	3 779.07	1 824.89	5 859.98
2 niveles	277.55	166.64	4 028.80	1 122.55	5 595.54
3 niveles	96.11	83.90	2 521.05	507.73	3 208.80
4 niveles	0.00	0.18	1 283.08	136.42	1 419.68
5 niveles	0.00	0.00	548.86	439.33	988.19
6 niveles	0.00	0.00	345.60	264.22	609.82
Total	**530.78**	**349.62**	**12 506.46**	**4 295.14**	**17 682.00**

Cuadro N° 100: Exposición de edificaciones por niveles edificados frente al nivel de peligro por caída de suelos en el ámbito de estudio. Fuente: Informe de evaluación del riesgo de desastres caída de suelos en la Zona de Reglamentación Especial ZRESS10. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Las edificaciones que se encuentran con mayor exposición a peligro alto y muy alto por propagación lateral son las edificaciones de un nivel ocupando una superficie de 343.96 m2, seguidas de edificaciones de dos niveles con 72.42 m2, edificaciones de cuatro niveles con 57.07 m2, edificaciones de tres niveles con 10.23 m2 y edificaciones de cinco niveles con 1.79 m2.

Niveles edificados	Nivel de peligro				Total (m2)
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	
1 nivel	157.12	98.90	3 779.07	1 824.89	5 859.98
2 niveles	277.55	166.64	4 028.80	1 122.55	5 595.54
3 niveles	96.11	83.91	2 521.05	507.73	3 208.80
4 niveles	0.00	0.18	1 283.08	136.42	1 419.68
5 niveles	0.00	0.00	548.86	439.33	988.19
6 niveles	0.00	0.00	345.60	264.22	609.82
Total	**530.78**	**349.63**	**12 506.46**	**4 295.14**	**17 682.01**

Cuadro N° 101: Exposición de edificaciones por niveles edificados frente al nivel de peligro por propagación lateral en el ámbito de estudio. Fuente: Informe de evaluación del riesgo de desastres caída de suelos en la Zona de Reglamentación Especial ZRESS10. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.



Imagen N° 66: Uso residencial predominante de la edificación en la ZRESS10-15. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

• MATERIALIDAD

La materialidad edificatoria es variada, esta característica es motivada por diferentes factores siendo el más importante el nivel de poder de gasto de la población y su estado actual será determinante en el establecimiento de la caracterización y la toma de decisión sobre la propuesta. Las cifras se detallan teniendo como referencia la totalidad de edificaciones existentes en el ámbito de estudio, las características físico-espaciales de la materialidad se grafican en el Mapa MD-FC-08: Materialidad en la edificación.

La calificación de la materialidad en la edificación se realizó considerando los sistemas estructurales: adobe, concreto armado, ladrillo/bloqueta, acero drywall, mixto, otros, independientemente del material de cerramiento o tabiquería.

Ámbito	Adobe	Concreto armado	Ladrillo/ bloqueta	Acero drywall	Mixto	Otros	Total
ZRESS10-15	30	61	14	2	8	11	126
Área de influencia	193	176	79	2	18	25	493
Ámbito de estudio	223	237	93	4	26	36	619

Cuadro N° 102: Materialidad de la edificación en el ámbito de estudio. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

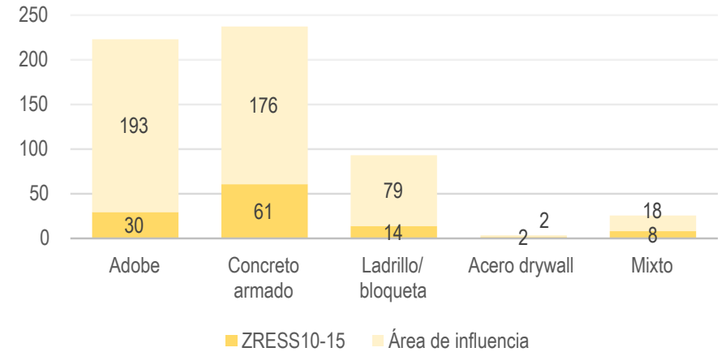


Gráfico N° 28: Materialidad de la edificación. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

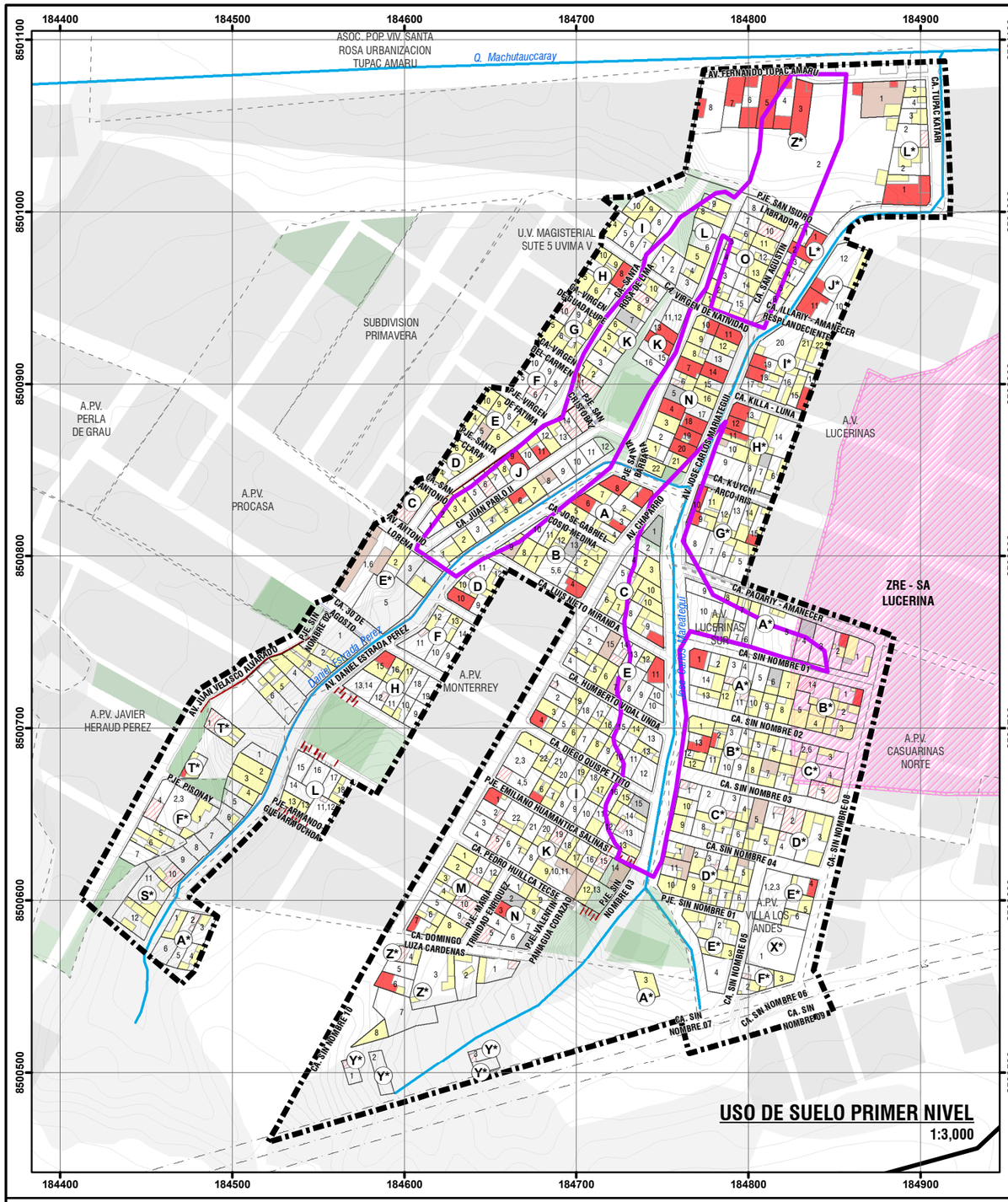
Los materiales predominantes en el ámbito de estudio son el concreto armado y el adobe, componente estructural del 38.29% y 36.03% respectivamente de edificaciones, las edificaciones de adobe reducen la capacidad de resistencia frente a la ocurrencia de un desastre, sin embargo, también representa una ventaja en cuanto a sus posibilidades de variación dentro de los plazos que comprende el horizonte temporal del plan.

En el ámbito de estudio, el material edificatorio con mayor exposición a peligro alto y muy alto por caída de suelos son las edificaciones de concreto armado ocupando una superficie de 707.05 m2, seguidas de edificaciones de ladrillo/bloqueta con 69.57 m2, edificaciones de adobe con 57.63 m2, edificaciones de materiales mixtos con 41.26 m2 y edificaciones de otros materiales con 4.89 m2.

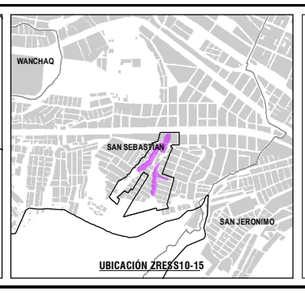
Material edificatorio	Nivel de peligro				Total (m2)
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	
Adobe	19.57	38.06	2 630.83	735.87	3 424.33
Concreto armado	456.06	250.99	8 052.47	2 095.32	10 854.84
Ladrillo/bloqueta	35.24	34.33	885.80	50.13	1 005.50
Acero drywall	0.00	0.00	30.56	8.41	38.97
Mixto	19.91	21.35	331.54	907.59	1 280.39
Otros	0.00	4.89	575.26	497.82	1 077.97
Total	**530.78**	**349.62**	**12 506.46**	**4 295.14**	**17 682.00**

Cuadro N° 103: Exposición de edificaciones por material edificado frente al nivel de peligro por caída de suelos en el ámbito de estudio. Fuente: Informe de evaluación del riesgo de desastres por caída de suelos en la Zona de Reglamentación Especial ZRESS10. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

El material edificatorio con mayor exposición a peligro alto y muy alto por propagación lateral son las edificaciones de ladrillo/bloqueta ocupando una superficie de 189.66 m2, seguidas de edificaciones de adobe con 152.15 m2, edificaciones de concreto armado con 115.92 m2, edificaciones de otros materiales con 27.61 m2 y edificaciones de materiales mixtos con 0.13 m2.







LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- OCUPACIÓN ACTUAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- ÁREAS DE APORTE
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- ZRE SA LUCERINAS
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FRANJA DE ALTA TENSIÓN

INFRAESTRUCTURA EXISTENTE

- MURO DE CONTENCIÓN
- CANAL PLUVIAL / CUNETA
- VEREDAS / ESCALINATAS

NIVEL DE PELIGRO

- MUY ALTO
- ALTO
- MEDIO
- BAJO

USO DE SUELO PRIMER NIVEL

- RESIDENCIAL
- COMERCIO/SERVICIOS
- TALLER
- OTROS
- SIN USO

NIVELES EDIFICADOS

- UN NIVEL
- DOS NIVELES
- TRES NIVELES
- CUATRO NIVELES
- CINCO NIVELES
- SEIS NIVELES

ESCALA GRÁFICA

0 25 50 100 150 M

N W E S

SISTEMA DE COORDENADAS:
WGS 1984 UTM Zone 19S
Projection: Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
False Easting: 500,000.0000
False Northing: 10,000,000.0000
Central Meridian: -69.0000
Scale Factor: 0.9996
Latitude Of Origin: 0.0000
Units: Meter

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUSCO | GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL | SUBGERENCIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

SCOT ZRE 41

PLAN ESPECIFICO ZRESS10-15

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD URBANA EN 41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL DE LA PROVINCIA DE CUSCO"

MAPA: USO DE SUELO PRIMER NIVEL - NIVELES EDIFICADOS

AGRUPACIONES Y/O SECTOR: SECTOR CHACAHUACO, APV. DOMINGO LUZA, AV. LUCERINAS, AV. LUCERINAS SUR, UV. MAGISTERIAL SUTE 5 UVIMA V, APV. MONTERREY, APV. JAVIER HERAUD PEREZ, APV. VILLA LOS ANDES, URB. SECTOR COMPROMETIDOS LA AMISTAD, SECTOR ASOCIACIÓN POPULAR DE VIVIENDA SANTA ROSA, URB. TUPAC AMARU Y COMUNIDAD CAMPESINA VILLA RINCONADA

FUENTE:
- INEI
- PDM CUSCO - SGOTP
- PDU CUSCO - SGOTP
- LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO 41 ZRE
- FICHAS TECNICAS 41 ZRE
- HABILITACIONES URBANAS

UBICACIÓN: DEPARTAMENTO : CUSCO; PROVINCIA : CUSCO; DISTRITO : SAN SEBASTIAN

ELABORADO POR: EQUIPO TECNICO PM41ZRE

LOS LÍMITES DISTRITALES SON REFERENCIALES
Ley N° 27795 (5ta Disposición Transitoria)

ESCALA: 1:3,000

SEPTIEMBRE - 2022

CÓDIGO: MD-FC 07

Material edificatorio	Nivel de peligro				Total (m2)
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	
Adobe	0.00	152.15	2 178.27	2 565.59	4 896.01
Concreto armado	9.58	106.34	4 278.86	4 065.71	8 460.49
Ladrillo/bloqueta	17.12	172.54	355.59	760.00	1 305.25
Acero drywall	0.00	0.00	0.00	95.36	95.36
Mixto	0.00	0.13	281.13	89.49	370.75
Otros	20.71	6.90	543.25	453.95	1 024.81
Total	**47.41**	**438.06**	**7 637.10**	**8 030.10**	**16 152.67**

Cuadro N° 104: Exposición de edificaciones por material edificado frente al nivel de peligro por propagación lateral en el ámbito de estudio. Fuente: Informe de evaluación del riesgo de desastres por propagación lateral en la Zona de Reglamentación Especial ZRESS15. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• ESTADO DE CONSERVACIÓN

El estado de conservación de las edificaciones se relaciona con la materialidad y los modos de edificación, y es insumo fundamental para el análisis de vulnerabilidad y riesgo, para su calificación se han considerado los siguientes criterios:

- **Autoconstrucción:** Referido a la construcción de viviendas sin el debido apoyo técnico, ya sea por falta de medios económicos o información.
- **Maestro de obra:** Referido a la persona que ejecuta el proyecto de edificación con conocimientos empíricos sin estudios técnicos.
- **Técnico en construcción:** Referido al profesional técnico en edificaciones que controla y ejecuta todo tipo de proyectos de edificaciones, teniendo en consideración las especificaciones técnicas y procedimientos constructivos adecuados (SENCICO).
- **Profesional:** Referido al profesional competente (arquitecto o ingeniero civil) que tiene a su cargo el diseño y ejecución de proyectos de edificaciones.
- **Licencia de edificación:** Documento que otorga la municipalidad local para indicar que el proyecto de edificación cumple con todos los requisitos establecidos en la Ley N° 29090 - Ley de regulación de habilitaciones urbanas y de edificaciones y el Reglamento Nacional de Edificaciones.

La calificación se establece en función al material empleado en el sistema estructural de la edificación y el modo de construcción.

Estado de conservación	Material del sistema estructura de la edificación	Modo de construcción
Muy bueno	Concreto armado y mixto (estructura metálica/drywall)	Con técnico en construcción, con profesional y con licencia de edificación
Bueno	Concreto armado y mixto (estructura metálica/drywall)	Con técnico en construcción, con profesional y sin licencia de edificación
Regular	Adobe, ladrillo/bloqueta, concreto armado y mixto (estructura metálica/ drywall, concreto armado y acero)	Con técnico en construcción, sin profesional y sin licencia de edificación
Malo	Adobe, ladrillo/bloqueta, concreto armado y mixto (adobe y ladrillo, estructura metálica/drywall,)	Autoconstrucción, con maestro de obra, sin técnico en construcción, sin profesional y sin licencia de edificación
Muy malo	Adobe, ladrillo/bloqueta, Mixto (adobe y ladrillo, albañilería de adobe y losa de concreto)	Autoconstrucción, sin maestro de obra, sin técnico en construcción, sin profesional y sin licencia de edificación

Cuadro N° 105: Criterios para la determinación del estado de conservación. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Las características físico-espaciales del estado de conservación de las edificaciones se grafican en el Mapa MD-FC-08: Materialidad en la edificación.

Ámbito	Bueno	Regular	Malo	Muy malo	Total
ZRESS10-15	1	15	81	29	126
Área de influencia	7	45	299	142	493
Ámbito de estudio	8	60	380	171	619

Cuadro N° 106: Estado de conservación de la edificación en el ámbito de estudio. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

De las 619 edificaciones existentes en el ámbito de estudio, el estado de conservación predominantemente es malo con 380 edificaciones (61.39%), seguidas de las edificaciones en estado muy malo con 171 edificaciones (27.63%), en estado regular 60 edificaciones (9.69%) y en estado bueno ocho edificaciones (1.29%).

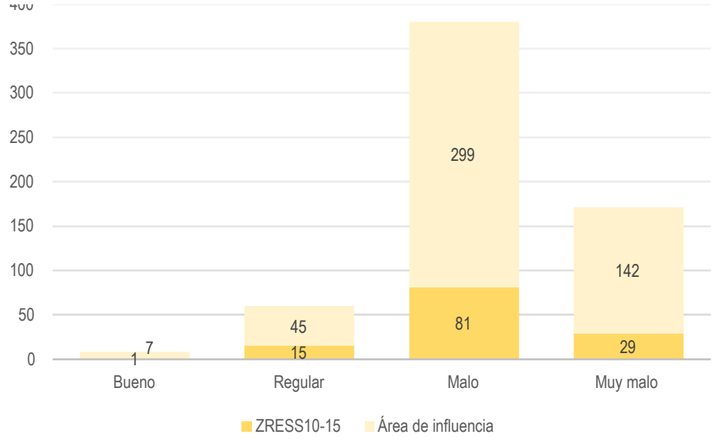


Gráfico N° 29: Estado de conservación de las edificaciones en el ámbito de estudio. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

En el ámbito de estudio, las edificaciones en estado de conservación malo son las que se encuentran expuestas a niveles de peligro alto y muy alto ocupando una superficie de 1 932.92 m2, seguidas de edificaciones en estado de conservación regular con 1 796.71 m2 y edificaciones en estado de conservación muy malo con 1 353.52 m2.

Estado de conservación	Nivel de peligro				Total (ha)
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	
Bueno	0.00	0.00	361.80	282.17	643.97
Regular	159.66	64.10	1 917.02	527.37	2 668.15
Malo	359.26	256.89	8 355.51	2 591.73	11 563.39
Muy malo	11.86	28.63	1 872.13	893.87	2 806.49
Total	**47.41**	**438.06**	**7 637.10**	**8 030.10**	**16 152.67**

Cuadro N° 107: Exposición de lotes con edificaciones según su estado de conservación frente al nivel de peligro por caída de suelos en la ZRESS10. Elaboración: Equipo Técnico PM41ZRE.

Las edificaciones en estado de conservación malo son las que se encuentran expuestas a niveles de peligro alto y muy alto por propagación lateral ocupando una superficie de 301.39 m2, seguidas de edificaciones en estado de conservación muy malo con 182.29 m2 y edificaciones en estado de conservación regular con 1.79 m2.

Estado de conservación	Nivel de peligro				Total (ha)
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	
Bueno	0.00	0.00	165.49	250.11	415.60
Regular	0.00	1.79	709.79	1 312.76	2 024.34
Malo	26.70	274.69	5 220.54	4 906.36	10 428.29
Muy malo	20.71	161.58	1 541.28	1 560.87	3 284.44
Total	**47.41**	**438.06**	**7 637.10**	**8 030.10**	**16 152.67**

Cuadro N° 108: Exposición de lotes con edificaciones según su estado de conservación frente al nivel de peligro por propagación lateral en la ZRESS15. Elaboración: Equipo Técnico PM41ZRE.

• CAPACIDAD DE SOPORTE A MÁXIMA DENSIFICACIÓN

El cálculo de soporte a máxima densificación busca establecer cuál es la capacidad de densificación máxima en la Zona de Reglamentación Especial de acuerdo con las variaciones de tipología edificatoria y coeficiente familiar.

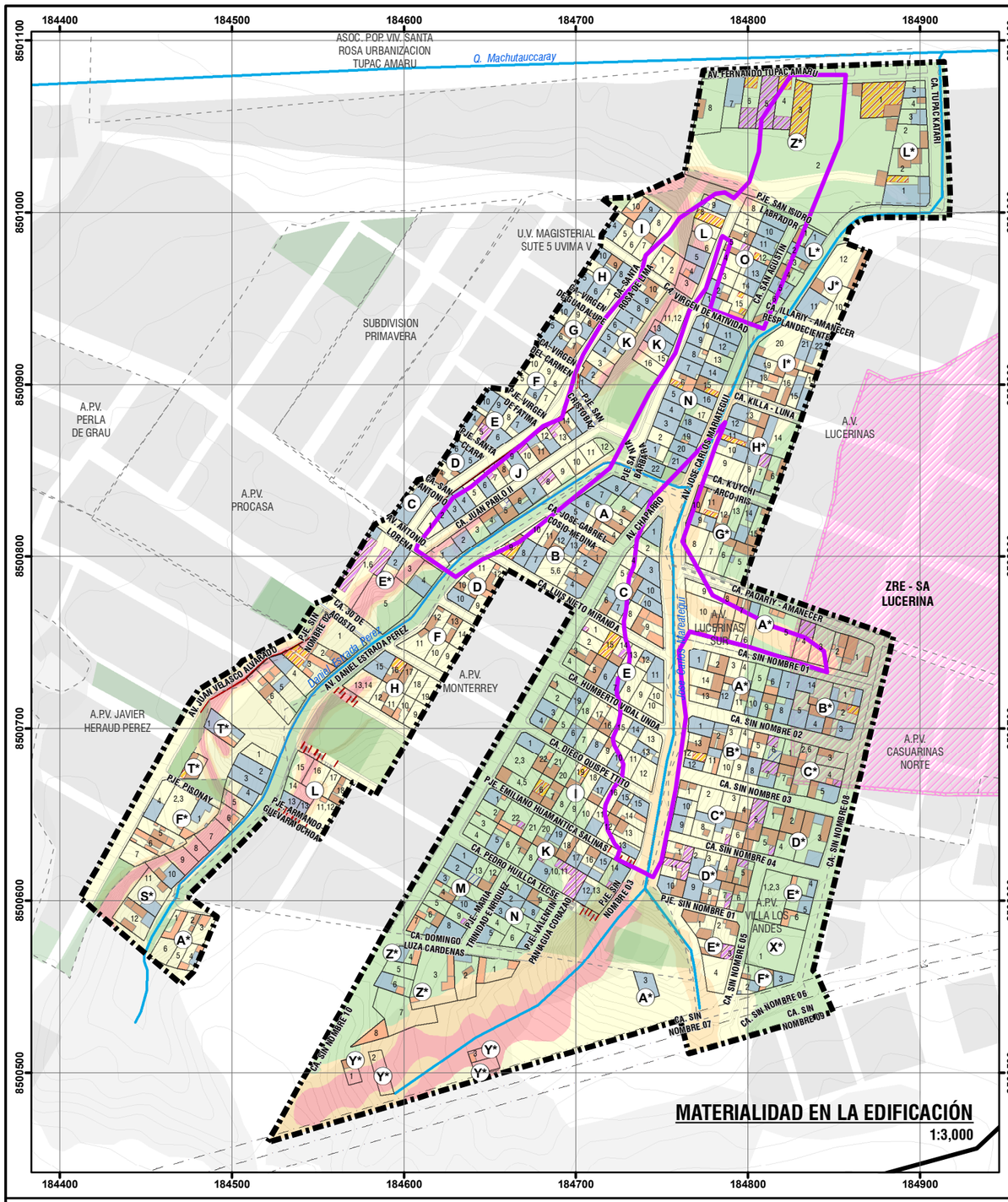
Se considera para el cálculo la variación de vivienda unifamiliar a multifamiliar con dos unidades inmobiliarias a más, tomando los parámetros urbanísticos establecidos en el PDU Cusco 2013-2023, para el entorno urbano inmediato de la ZRE y considerando un área promedio por unidad inmobiliaria de 90.00 m2.

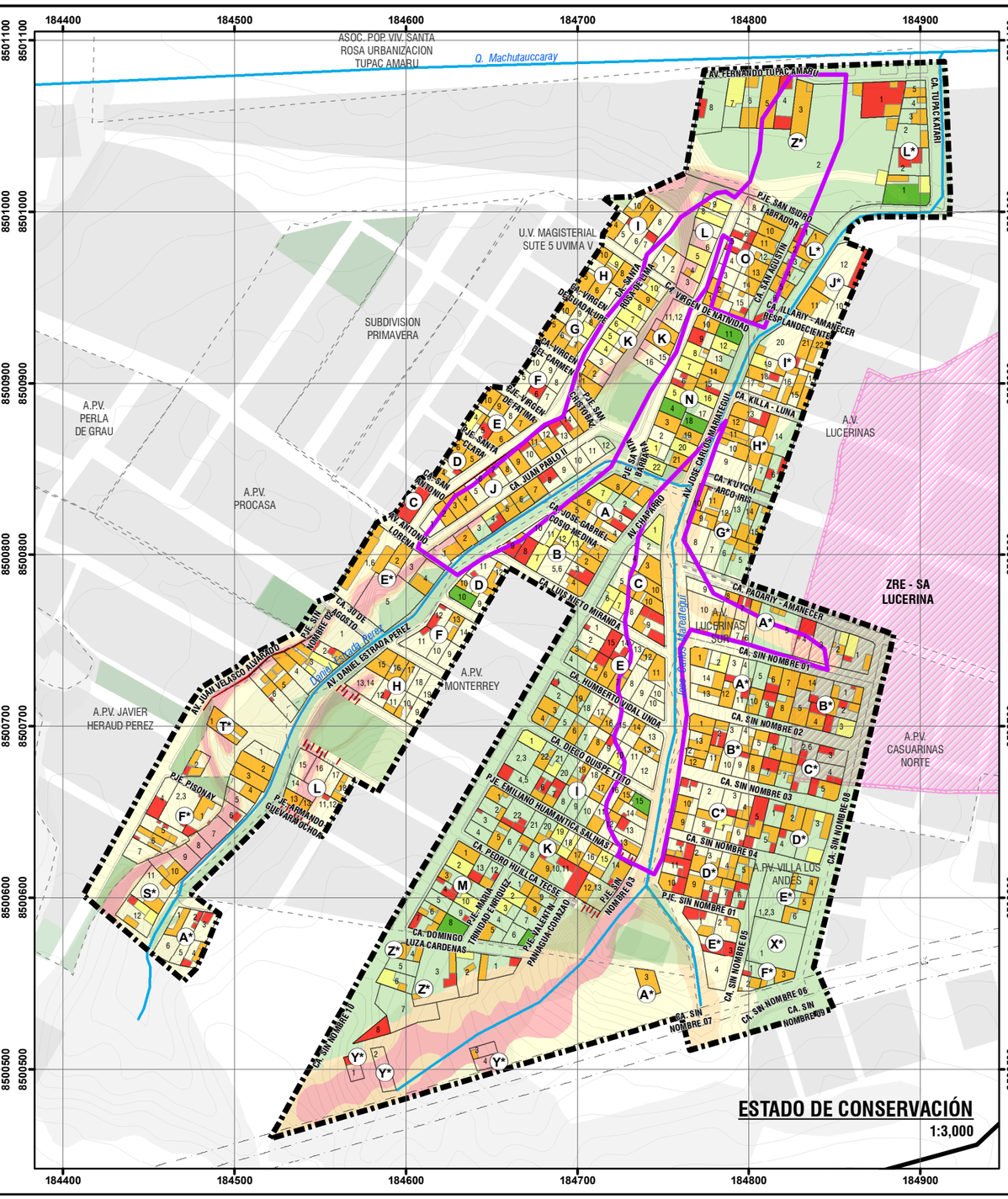
La población actual en las ZRE es de 412 habitantes que ocupan un área bruta de 14.11 ha, de lo que se desprende que, la densidad poblacional bruta es de 158 hab./ha y la densidad neta es de 251 hab./ha.

Según el cálculo de la capacidad máxima de densificación de acuerdo con las determinaciones del PDU Cusco 2013-2023 es de 2 020 habitantes en la Zona de Reglamentación Especial con densidad neta de 1 232 hab./ha.

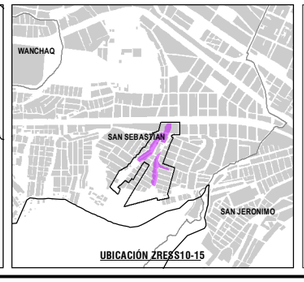
PDU / R-3	
Área neta (ha)	1.64
Coeficiente de edificación	2.8
Unidad inmobiliaria V.U. (m²)	449
Coeficiente familiar	3.2
Total hab.	**1 437**

Cuadro N° 109: Cálculo de la densidad máxima por variación de coeficiente familiar. Elaboración: Equipo técnico 41PMZRE.









LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- OCUPACIÓN ACTUAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- ÁREAS DE APORTE
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- ZRE SA LUCERINAS
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FRANJA DE ALTA TENSIÓN

INFRAESTRUCTURA EXISTENTE

- MURO DE CONTENCIÓN
- CANAL PLUVIAL / CUNETA
- VEREDAS / ESCALINATAS

NIVEL DE PELIGRO

- MUY ALTO
- ALTO
- MEDIO
- BAJO

MATERIAL EN LA EDIFICACIÓN

- ADOBE
- CONCRETO ARMADO
- LADRILLO/BLOQUETA
- ACERO DRYWALL
- MIXTO
- OTROS

ESTADO DE CONSERVACIÓN

- BUENO
- REGULAR
- MALO
- MUY MALO

ESCALA GRÁFICA

0 25 50 100 150 M

N W E S

SISTEMA DE COORDENADAS:
WGS 1984 UTM Zone 19S
Projection: Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
False Easting: 500,000.0000
False Northing: 10,000,000.0000
Central Meridian: -69.0000
Scale Factor: 0.9996
Latitude Of Origin: 0.0000
Units: Meter

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUSCO | GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL | SUBGERENCIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

SGOT ZRE 41

PLAN ESPECIFICO ZRESS10-15

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD URBANA EN 41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL DE LA PROVINCIA DE CUSCO"

MAPA: MATERIALIDAD EN LA EDIFICACIÓN - ESTADO DE CONSERVACIÓN

AGRUPACIONES Y/O SECTOR : SECTOR CHACAHUACO, APV. DOMINGO LUZA, AV. LUCERINAS, AV. LUCERINAS SUR, UV. MAGISTERIAL SUTE 5 UVIMA V, APV. MONTERREY, APV. JAVIER HERAUD PEREZ, APV. VILLA LOS ANDES, URB. SECTOR COPROPIETARIOS LA AMISTAD, SECTOR ASOCIACIÓN POPULAR DE VIVIENDA SANTA ROSA, URB. TUPAC AMARU Y COMUNIDAD CAMPESINA VILLA RINCONADA

FUENTE:
- INEI
- PDM CUSCO - SGOTP
- PDU CUSCO - SGOTP
- LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO 41 ZRE
- FICHAS TECNICAS 41 ZRE
- HABILITACIONES URBANAS

UBICACIÓN: DEPARTAMENTO : CUSCO; PROVINCIA : CUSCO; DISTRITO : SAN SEBASTIAN

ELABORADO POR: EQUIPO TECNICO PM412RE

LOS LÍMITES DISTRITALES SON REFERENCIALES Ley N° 27795 (Sta Disposicion Transitoria)

ESCALA: 1:3,000

SEPTIEMBRE - 2022

CÓDIGO: MD-FC 08

La población resultante del cálculo de la densidad máxima por variación de coeficiente familiar es de 1 437 individuos con densidad neta de **876 hab./ha** para la Zona de Reglamentación Especial, de aquí se puede deducir que la diferencia poblacional es de 584 habitantes, y teniendo en cuenta que la intervención en términos de densificación solo aplica a la ZRE, **podemos establecer que la capacidad de soporte a máxima densificación puede incrementar de 412 pobladores actuales a 996 habitantes**, este resultado cotejado con el análisis de estado actual del grado de consolidación y los análisis de peligro, vulnerabilidad y riesgo para el sector, orientarán la toma de decisiones en cuanto refiere a reglamentación en términos de tipología edificatoria e incremento de la densidad poblacional del sector.

12.6. OCUPACIÓN FRENTE A LA HABILITACIÓN URBANA

Las características y formas de los procesos de ocupación por las que atraviesa la ZRESS10-15 genera rupturas relacionales entre lo físico construido y lo establecido en los instrumentos y procesos normativos y administrativos, incrementando el índice de informalidad sobre la ocupación actual, dicha circunstancia se evidencia a través de la comparación de la cartografía de estado actual del sector superpuesta sobre las **habilitaciones urbanas** de la APV Procasa, Asoc. Pop. Viv. Santa Rosa Urbanización Túpac Amaru, Und. Viv. Magisterial Sute 5 UVIMA V, APV Javier Heraud Pérez, APV Monterrey y Asoc. Viv. Lucerinas.

La ocupación informal con fines de uso residencial es la que genera más impacto en la legalidad del sector, llegando incluso a ocupar parcialmente zonas de propiedad pública destinadas a equipamientos (educación **E** de la Und. Viv. Magisterial Sute 5 UVIMA V, áreas verdes **AV1** área de protección **OF-ARB)** y vías establecidas en las habilitaciones urbanas que conforman el ámbito de estudio, reduciendo las áreas de aporte e impidiendo que el sistema viario cumpla sus funciones de manera adecuada.

Se muestra a continuación la superposición de la ocupación actual frente a la habilitación urbana para su mayor entendimiento.

Asimismo, es importante señalar que parte de los lotes y edificaciones de la Asoc. Viv. Lucerinas se encuentran emplazadas en la ZRE SA LUCERINA.

12.7. SISTEMA DOTACIONAL DE SERVICIOS BÁSICOS

Los servicios básicos existentes en el ámbito de estudio son ineficientes por presentar limitada cobertura, infraestructura e instalaciones expuestas a peligros por caída de suelo y propagación lateral en sus diferentes niveles; esta exposición permite evaluar el daño e impacto en la prestación de los servicios. Entre los servicios básicos identificados se tiene: servicio de dotación de agua para consumo, alcantarillado sanitario y suministro de energía eléctrica.

• SERVICIO DE DOTACIÓN AGUA PARA CONSUMO

• DE LA COBERTURA

El ámbito de estudio cuenta con 478 lotes distribuidos en 54 manzanas del Sector Chacahuaico, Asoc. Viv. Lucerinas, Asoc. Viv. Lucerinas Sur, de la APV Domingo Luza, APV Monterrey, APV Procasa, APV Javier Heraud Pérez, APV Villa los Andes, Und. Viv. Magisterial Sute 5 UVIMA V, Urb. Copropietarios La Amistad, Asoc. Pop. Viv. Santa Rosa Urbanización Túpac Amaru y de la C. C. Villa Rinconada. El 73.64% de lotes cuentan con instalación de red de agua domiciliaria brindada por la EPS SEDACUSCO, el 1.46% de lotes cuentan con suministro por medios privados (cisterna u otro), el 3.14% no tienen instalación de agua; mientras que el 21.76% de lotes se encuentran vacíos (sin construcción). Estas características se muestran gráficamente en el Mapa MD-FC-10: Servicios básicos: Agua potable - Alcantarillado sanitario. La dotación de agua en el ámbito de estudio se encuentra en condiciones precarias. La población limita sus actividades cotidianas debido a la restricción en la dotación de agua y su calidad.

Ámbito	Con conexión EPS SEDACUSCO		Con conexión privada		Sin conexión		Nº Lotes sin ocupación	Población total	Total, lotes
	Pob.	Lotes	Pob.	Lotes	Pob.	Lotes			
ZRESS10-15	408	95	4	1	0	1	36	412	133
Área de Influencia	1 290	257	33	6	13	14	68	1 336	345
Ámbito de estudio	1 698	352	37	7	13	15	104	1 748	478

Cuadro N° 110: Cobertura de consumo de agua por lotes en el ámbito de estudio Fuente: Encuestas ZRESS10-15. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• DE LA CANTIDAD DE AGUA

El ámbito de estudio requiere un aproximado de 314 640 l/día para abastecer a la población de forma óptima. Actualmente la población del ámbito de estudio viene consumiendo aproximadamente 87 400 l/día de agua, la cual es distribuida mediante redes durante cinco horas al día, esta circunstancia evidencia la poca disponibilidad de agua en el sector.

Ámbito	Población urbana con requerimiento de agua	Consumo actual 50 l/día	Requerimiento actual de agua 180 l/día
ZRESS10-15	412	20 600	74 160
Área de Influencia	1 336	66 800	240 480
Ámbito de estudio	1 748	87 400	314 640

Cuadro N° 111: Requerimiento de agua para consumo actual. Fuente: Reglamento de Infraestructura Sanitaria OS-100 (80 lt/día). Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE

La demanda actual de agua en el ámbito de estudio es cubierta por el sistema por bombeo Vilcanota de la EPS SEDACUSCO. Cuyo recurso hídrico es obtenido mediante fuente subterránea localizada en el sector de Piñipampa del distrito de Andahuaylillas, provincia de Quispicanchi. De acuerdo con el PMO 2020-2025 de la SUNASS este sistema tiene una producción de 405 l/seg. El agua obtenida viene siendo almacenada en el reservorio “R-14 San Antonio” de 1 800 m3 desde el cual se distribuye el agua a las redes que abastecen de agua a los lotes ubicados en el ámbito de estudio.

Existen 5 139 m de redes de distribución de agua en el ámbito de estudio; asÍ mismo, se identifica que 184.51 m de la red se encuentra expuesta a peligro alto y muy alto por caída de suelos y 573.97 m se encuentra expuesta a peligro alto y muy alto por propagación lateral.

Ámbito	Redes de distribución existentes (m)
ZRESS10-15	875.56
Área de influencia	4 263.44
Ámbito de estudio	5 139.00

Cuadro N° 112: Cobertura de redes de distribución en ámbito de estudio. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Red	Nivel de peligro				Total (m)
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	
Red de agua	71.19	113.32	1 209.36	1 067.78	2 461.65

Cuadro N° 113: Exposición de la red de agua potable frente al nivel de peligro por caída de suelos en el ámbito de estudio. Fuente: E.P.S. SEDACUSCO S.A., Informe de evaluación del riesgo de desastres por caída de suelos en la Zona de Reglamentación Especial ZRESS10. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Red	Nivel de peligro				Total (m)
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	
Red de agua	22.18	551.79	566.73	1 536.65	2677.35

Cuadro N° 114: Exposición de la red de agua potable frente al nivel de peligro por propagación lateral en el ámbito de estudio. Fuente: E.P.S. SEDACUSCO S.A., Informe de evaluación del riesgo de desastres por propagación lateral en la Zona de Reglamentación Especial ZRESS15. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• SERVICIO DE ALCANTARILLADO SANITARIO

• DE LA COBERTURA

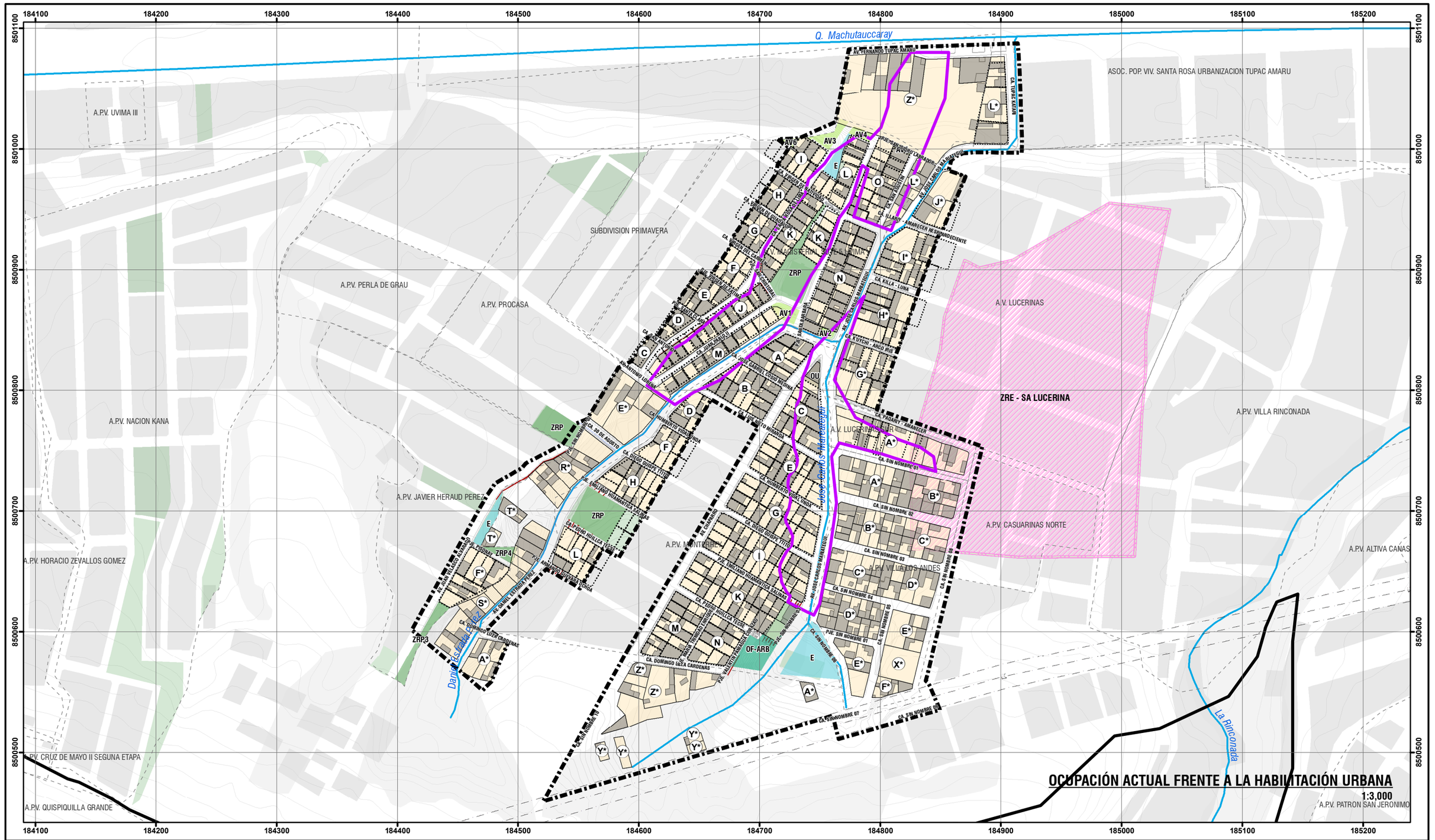
El ámbito de estudio cuenta con conexiones a la red de alcantarillado sanitario. Se puede verificar que, de los 619 lotes existentes, el 74.69% (357 lotes) vierten sus aguas residuales a la red de colectora de aguas residuales de la EPS SEDACUSCO; el 3.56% (17 lotes) no cuentan con conexión a la red de alcantarillado, eliminando sus excretas de manera insalubre contaminando el sector, y el 21.76% (104 lotes) se encuentran vacíos.

Ámbito	Con conexión EPS SEDACUSCO		Población sin conexión a alcantarillado sanitario		Nº Lotes sin ocupación	Población total	Total de lotes
	Pob.	Lotes	Pob.	Lotes			
ZRESS10-15	412	96	0	1	36	412	133
Área de influencia	1 301	261	35	16	68	1 336	345
Ámbito de estudio	1 713	357	35	17	104	1 748	478

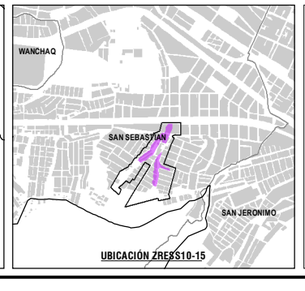
Cuadro N° 115: Cobertura de población y lotes con alcantarillado sanitario. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• GENERACIÓN DE AGUA RESIDUAL

El ámbito de estudio cuenta con una población de 1748 habitantes que generan 251 712 l/día de aguas residuales, esta agua es captada por 357 conexiones para ser transportada por redes colectoras; así mismo estas aguas en el caso de 35 lotes son vertidas de manera insalubre o a través de conexiones clandestinas, generando un nivel alto de contaminación en el sector.







LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- OCUPACIÓN ACTUAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- ÁREAS DE APORTE
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- ZRE SA LUCERINAS
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FRANJA DE ALTA TENSIÓN

INFRAESTRUCTURA EXISTENTE

- MURO DE CONTENCIÓN
- CANAL PLUVIAL / CUNETA
- VEREDAS / ESCALINATAS

OCUPACIÓN ACTUAL FRENTE A LA H.U.

- LOTES HABILITACIONES URBANAS
- OCUPACIÓN ACTUAL - EDIFICACIONES
- OCUPACIÓN ACTUAL - LOTES

ÁREAS DE APORTE EN EL ÁMBITO DE ESTUDIO SEGÚN H.U.

- E - EDUCACIÓN
- OU - OTROS USOS
- ZRP - ZONA DE RECREACIÓN PÚBLICA
- OF-ARB - ARBORIZACIÓN
- AV - ÁREA VERDE

ESCALA GRÁFICA

0 25 50 100 150 M

N W E S

SISTEMA DE COORDENADAS:
WGS 1984 UTM Zone 19S
Projection: Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
False Easting: 500,000.0000
False Northing: 10,000,000.0000
Central Meridian: -69.0000
Scale Factor: 0.9996
Latitude Of Origin: 0.0000
Units: Meter

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUSCO | GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL | SUBGERENCIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

SCOT ZRE 41

PLAN ESPECIFICO ZRESS10-15

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD URBANA EN 41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL DE LA PROVINCIA DE CUSCO"

MAPA: OCUPACIÓN ACTUAL FRENTE A LA HABILITACIÓN URBANA

AGRUPACIONES Y/O SECTOR: SECTOR CHACARRAKEO, APV. DOMINGO LUZA, AV. LUCERINAS, AV. LUCERINAS SUR, UV. MAGISTERIAL SOTE 5 UVIMA V, APV. MONTERREY, APV. JAVIER HERAUD PEREZ, APV. VILLA LOS ANDES, URB. SECTOR COMPLEMENTARIOS LA AMISTAD, SECTOR ASOCIACIÓN POPULAR DE VIVIENDA SANTA ROSA, URB. TUPAC AMARU Y COMUNIDAD CAMPESINA VILLA RINCONADA

FUENTE:
- INEI
- PDM CUSCO - SGOTP
- PDU CUSCO - SGOTP
- LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO 41 ZRE
- FICHAS TECNICAS 41 ZRE
- HABILITACIONES URBANAS

UBICACIÓN: DEPARTAMENTO : CUSCO; PROVINCIA : CUSCO; DISTRITO : SAN SEBASTIAN

ELABORADO POR: EQUIPO TECNICO PM41ZRE

LOS LÍMITES DISTRITALES SON REFERENCIALES
Ley N° 27795 (5ta Disposición Transitoria)

ESCALA: 1:3,000

SEPTIEMBRE - 2022

CÓDIGO: MD-FC 09

Ámbito	Generación de aguas residuales l/día
ZRESS10-15	59 328
Área de influencia	192 384
Ámbito de estudio	251 712

Cuadro N° 116: Generación de aguas residuales l/día por sector. Fuente: Reglamento de Infraestructura Sanitaria OS-100: Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE. Dato: Se considerará que el 80% del caudal de agua potable consumida ingresa al sistema de alcantarillado".

• DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO

Existen 4 519.37 m de red de alcantarillado sanitario y 96 buzones, estos últimos con cierto grado de sedimentación generando reboces y obstrucción en las redes, debido a una incipiente cultura sanitaria por parte de la población; otra problemática es la evacuación de las aguas pluviales a través de estas redes generando reboces y cuyas aguas discurren por las vías, afectando viviendas, aspecto que se agudiza en temporada de lluvias.

La red de 8" CSN se encuentra saturada debido a la sobrecarga que recibe por el incremento de viviendas, población y comercio en el área circundante al ámbito de estudio y por la falta de mantenimiento de estas.

Ámbito	Dimensión de Red	Redes de alcantarillado sanitario existentes (m)
ZRESS10-15	8 pulg	943.03
Área de influencia	8 pulg	3 576.34
Ámbito de estudio	8 pulg	4 519.37

Cuadro N° 117: Red de alcantarillado sanitario existente. Fuente: E.P.S. SEDACUSCO S.A. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Ámbito	Agrupaciones urbanas	N° buzones existentes
ZRESS10-15	Sector Chacahuaico, Asoc. Viv. Lucerinas, Asoc. Viv. Lucerinas Sur, APV Domingo Luza, APV Monterrey, APV Procasa, APV Javier Heraud Pérez, APV Villa los Andes, Und. Viv. Magisterial Sute 5 UVIMA V, Urb. Copropietarios La Amistad, Asoc. Pop. Viv. Santa Rosa Urbanización Túpac Amaru y C. C. Villa Rinconada	14
Área de influencia		82
Ámbito de estudio		96

Cuadro N° 118: Buzones existentes.Fuente: E.P.S. SEDACUSCO S.A.Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Se ha identificado que se encuentran expuestas a peligro alto y muy alto por caída de suelos 197.09 m de redes de desagüe y nueve buzones; así mismo, expuestas a peligro alto y muy alto por propagación lateral se encuentran 470.40 m de redes de desagüe y cinco buzones.

Red	Nivel de peligro				Total
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	
Red de desagüe (m)	39.02	158.07	1 270.08	917.52	2 384.69
Buzones (und.)	1	8	30	21	60

Cuadro N° 119: Exposición red de infraestructura de alcantarillado sanitario frente al nivel de peligro por caída de suelos en el ámbito de estudio. Fuente: E.P.S. SEDACUSCO S.A., Informe de evaluación del riesgo de desastres por caída de suelos en la ZRESS10. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Red	Nivel de peligro				Total
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	
Red de desagüe (m)	25.51	444.89	512.78	1 151.50	2 134.68
Buzones (und.)	-	5	9	22	36

Cuadro N° 120: Exposición red de infraestructura de alcantarillado sanitario frente al nivel de peligro por propagación lateral en el ámbito de estudio. Fuente: E.P.S. SEDACUSCO S.A., Informe de evaluación del riesgo de desastres por propagación lateral en la ZRESS15. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• SERVICIO DE SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

• DE LA COBERTURA DEL SUMINISTRO ELÉCTRICO

De los 478 lotes que conforman el ámbito de estudio, 343 lotes (71.76%) cuentan con conexión al suministro de energía eléctrica domiciliaria brindada por la empresa Electro Sureste S.A.A., beneficiando a 1 715 personas.

Ámbito	Población con suministro de energía eléctrica		Población sin suministro de energía eléctrica		Sin suministro de energía eléctrica		N° Lotes sin ocupación	Población total	Total, lotes
	Pob.	Lotes	Pob.	Lotes	Pob.	Lotes			
ZRESS10-15	412	92	0	0	0	5	36	412	133
Área de influencia	1 303	251	14	2	19	24	68	1 336	345
Ámbito de estudio	1 715	343	14	2	19	29	104	1 748	478

Cuadro N° 121: Cobertura de suministro de energía eléctrica. Fuente: Encuestas ZRESS10-15. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• DE LA COBERTURA DEL ALUMBRADO PÚBLICO E INFRAESTRUCTURA PARA EL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Actualmente el 94% de vías cuentan con alumbrado público con una potencia de 70 watt con soporte de concreto de 8.00 m de altura; 6% de vías carece de esta.

El sistema de suministro de energía eléctrica está constituido por líneas primarias, alimentadas por parte de subestaciones de distribución, en servicio de 50 Kv, 75 Kv y 160 Kv, todas con instalación aérea de tipo mono poste de concreto, con un nivel de tensión de 10.5 kv.

Las líneas de baja tensión se encuentran adosadas a las viviendas, no existiendo la distancia mínima de seguridad entre la línea de edificación hasta la línea de conducción de energía eléctrica, además, se observa la instalación de postes sobre las aceras, que interrumpen el espacio destinado a circulación peatonal.

Para el suministro de energía eléctrica se han identificado que se encuentran expuestos a peligro alto y muy alto por caída de suelos 10 postes (dos en peligro muy alto y ocho en peligro alto), 234.50 m de líneas de baja tensión y 15.33 m de líneas de media tensión.

Infraestructura	Nivel de peligro - ZRESS10				Total (Und.)
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	
Poste de baja tensión	2	6	46	23	77
Poste de mediana tensión	0	2	6	1	9
Total	2	8	52	24	86

Cuadro N° 122: Exposición de postes de energía eléctrica frente al nivel de peligro por caída de suelos en el ámbito de estudio. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Tipo de red	Nivel de peligro - ZRESS10				Total (m)
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	
Baja tensión	124.94	109.56	1350.63	694.12	2279.25
Media tensión	6.31	9.02	212.33	92.00	319.66
Total	131.25	118.58	1562.96	786.12	2598.91

Cuadro N° 123: Exposición de redes de energía eléctrica frente al nivel de peligro por caída de suelos en el ámbito de estudio. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Así mismo, expuestos a peligro alto y muy alto por propagación lateral se encuentran 18 postes (dos en peligro muy alto y 16 en peligro alto), 544.30 m de líneas de baja tensión y 16.38 m de líneas de media tensión.

Infraestructura	Nivel de peligro - ZRESS15				Total (Und.)
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	
Baja tensión	2	15	28	59	104
Media tensión	0	1	2	7	10
Total	2	16	30	66	114

Cuadro N° 124: Exposición de postes de energía eléctrica frente al nivel de peligro por propagación lateral en el ámbito de estudio. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Tipo de red	Nivel de peligro - ZRESS15				Total (m)
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	
Baja tensión	89.65	454.65	671.42	1624.12	2839.84
Media tensión	0.00	16.38	122.95	297.04	436.37
Total	89.65	471.03	794.37	1921.16	3276.21

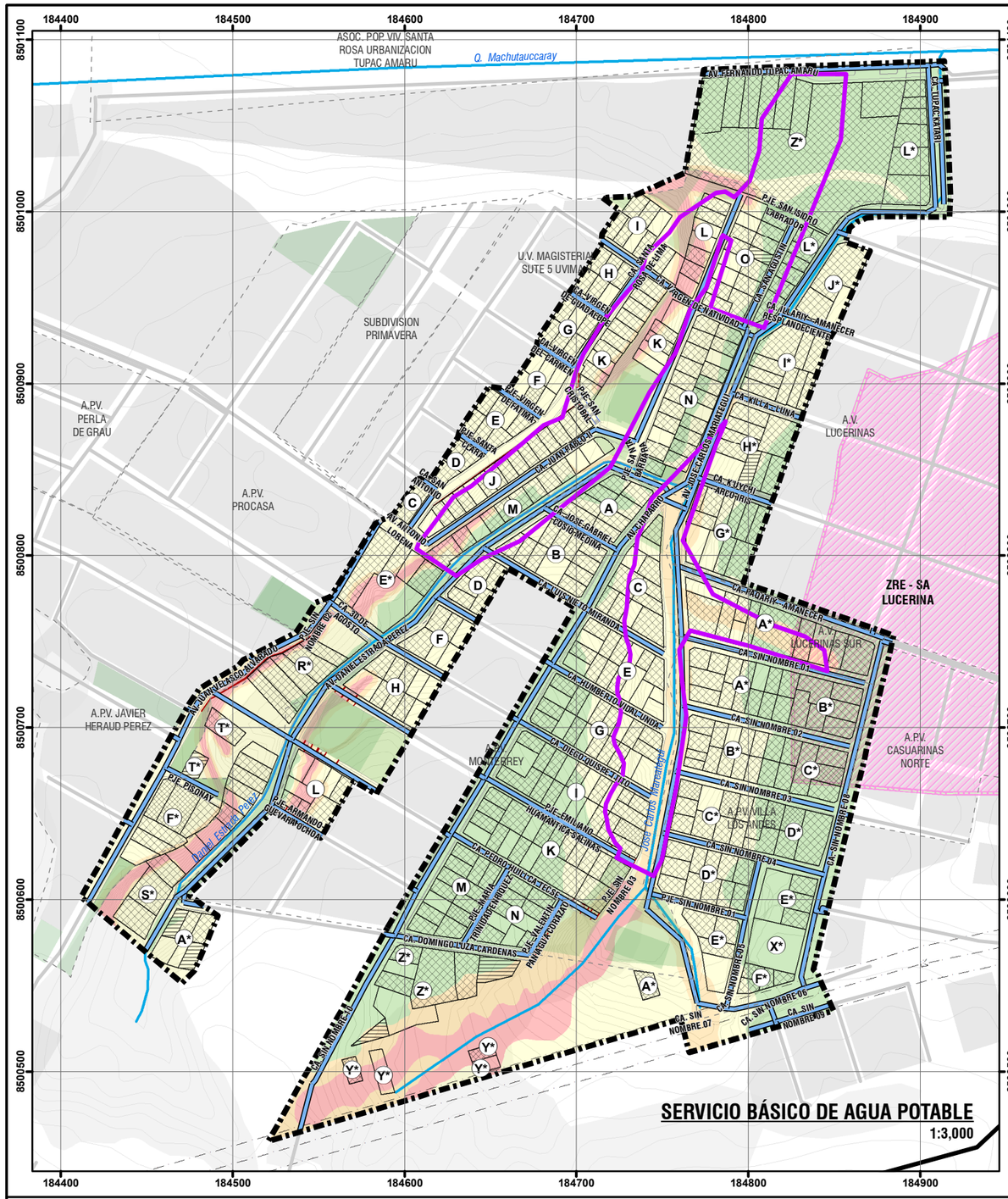
Cuadro N° 125: Exposición de redes de energía eléctrica frente al nivel de peligro por propagación lateral en el ámbito de estudio. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

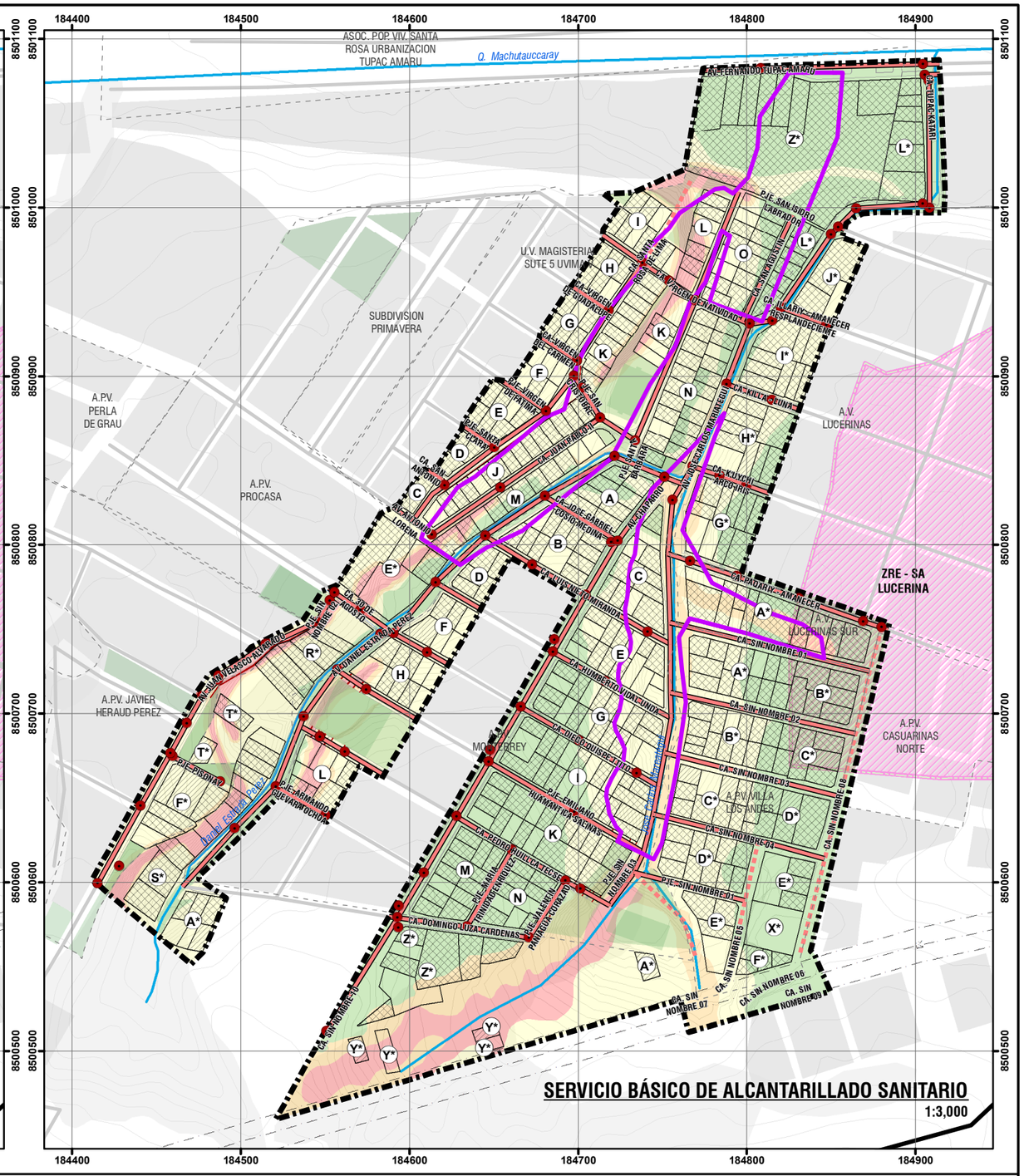


Imagen N° 67: Ca. Sin nombre 10 no cuenta con alumbrado público. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

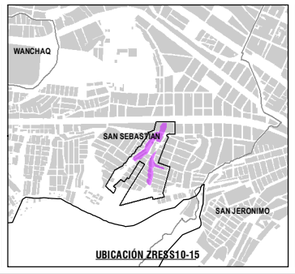


Imagen N° 68: Poste de alumbrado público instalado dentro de la acera disminuyendo y obstaculizando el tránsito peatonal. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.









LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- OCUPACIÓN ACTUAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- ÁREAS DE APORTE
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- ZRE SA LUCERINAS
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FRANJA DE ALTA TENSIÓN

INFRAESTRUCTURA EXISTENTE
- MURO DE CONTENCIÓN
- CANAL PLUVIAL / CUNETA
- VEREDAS / ESCALINATAS

NIVEL DE PELIGRO
- MUY ALTO
- ALTO
- MEDIO
- BAJO

DOTACIÓN DE AGUA POTABLE

COBERTURA DE AGUA
- CONEXIÓN DOMICILIARIA
- CONEXIÓN PRIVADA
- SIN CONEXIÓN
- LOTE VACÍO

INFRAESTRUCTURA
- RED EXISTENTE EN EL A. E.
- RED EXISTENTE FUERA DEL A. E.

DOTACIÓN DE ALCANTARILLADO SANITARIO

COBERTURA DE ALCANTARILLADO
- CONEX. A LA RED SEDA CUSCO
- SIN CONEXIÓN
- LOTE VACÍO

INFRAESTRUCTURA
- RED EXISTENTE EN EL A. E.
- RED FALTANTE EN EL A. E.
- RED EXISTENTE FUERA DEL A. E.
- BUZÓN EXISTENTE EN EL A. E.

ESCALA GRÁFICA

0 25 50 100 150 M

N W E S

SISTEMA DE COORDENADAS:
WGS 1984 UTM Zone 19S
Projection: Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
False Easting: 500,000.0000
False Northing: 10,000,000.0000
Central Meridian: -69.0000
Scale Factor: 0.9996
Latitude Of Origin: 0.0000
Units: Meter

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUSCO
GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL
SUBGERENCIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
SGOT
ZRE 41

PLAN ESPECIFICO ZRESS10-15

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD URBANA EN 41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL DE LA PROVINCIA DE CUSCO"

MAPA: SERVICIOS BÁSICOS: AGUA POTABLE - ALCANTARILLADO SANITARIO

AGRUPACIONES Y/O SECTOR : SECTOR CHACAHUACO, APV. DOMINGO LUZA, AV. LUCERINAS, AV. LUCERINAS SUR, VIV. MAGISTERIAL SUTE 5 UVIMA V, APV. MONTERREY, APV. JAVIER HERAUD PEREZ, APV. VILLA LOS ANDES, URB. SECTOR COPROPIETARIOS LA AMISTAD, SECTOR ASOCIACIÓN POPULAR DE VIVIENDA SANTA ROSA, URB. TUPAC AMARU Y COMUNIDAD CAMPESINA VILLA RINCONADA

FUENTE:
- INEI
- PDM CUSCO - SGDTP
- PDU CUSCO - SGDTP
- LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO 41 ZRE
- FICHAS TECNICAS 41 ZRE
- HABILITACIONES URBANAS

UBICACIÓN: DEPARTAMENTO : CUSCO; PROVINCIA : CUSCO; DISTRITO : SAN SEBASTIÁN

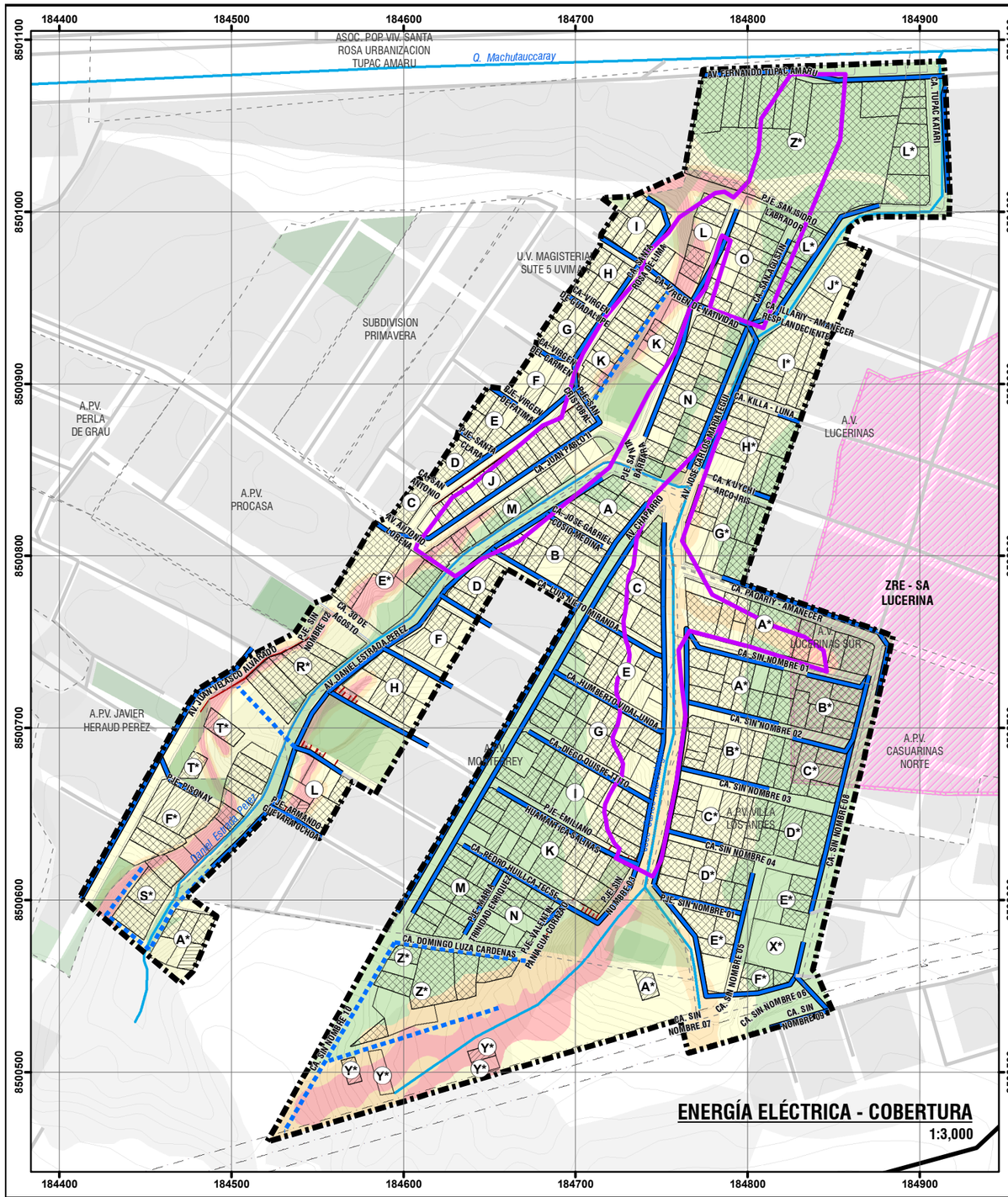
ELABORADO POR: EQUIPO TECNICO PM41ZRE

LOS LIMITES DISTRITALES SON REFERENCIALES
Ley N° 27795 (Sta Disposición Transitoria)

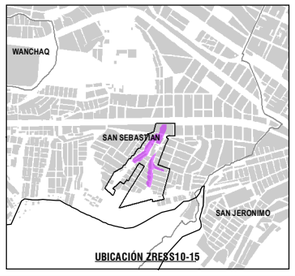
ESCALA: 1:3,000

SEPTIEMBRE - 2022

CODIGO: MD-FC 10







LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- OCUPACIÓN ACTUAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- ÁREAS DE APORTE
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- ZRE SA LUCERINAS
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FRANJA DE ALTA TENSIÓN

INFRAESTRUCTURA EXISTENTE
- MURO DE CONTENCIÓN
- CANAL PLUVIAL / CUNETA
- VEREDAS / ESCALINATAS

NIVEL DE PELIGRO
- MUY ALTO
- ALTO
- MEDIO
- BAJO

COBERTURA DE ENERGÍA ELÉCTRICA
- CONEXIÓN DOMICILIARIA ELSE
- OTROS
- SIN SUMINISTRO ELÉCTRICO
- RED BAJA TENSIÓN EXISTENTE A. E.
- RED FALTANTE EN EL A. E.
- RED EXISTENTE EN EL ENTORNO

INFRAESTRUCTURA DE ENERGÍA ELÉCTRICA
- FRANJA DE ALTA TENSIÓN
- TRAMO DE LÍNEA DE MEDIA TENSIÓN
- SUBESTACIÓN DE DISTRIBUCIÓN
- POSTE DE MEDIA TENSIÓN
- POSTE DE BAJA TENSIÓN

ESCALA GRÁFICA

0 25 50 100 150 M

N W E S

SISTEMA DE COORDENADAS:
WGS 1984 UTM Zone 19S
Projection: Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
False Easting: 500,000.0000
False Northing: 10,000,000.0000
Central Meridian: -69.0000
Scale Factor: 0.9996
Latitude Of Origin: 0.0000
Units: Meter

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUSCO | GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL | SUBGERENCIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

SCOT ZRE 41

PLAN ESPECIFICO ZRESS10-15

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD URBANA EN 41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL DE LA PROVINCIA DE CUSCO"

MAPA: SERVICIO BÁSICO DE ENERGIA ELÉCTRICA

AGRUPACIONES Y/O SECTOR: SECTOR CHASHUIJOCO, APV. DOMINGO LUZA, AV. LUCERINAS, AV. LUCERINAS SUR, UV. MAGISTERIAL SUTE 5 UVIMA Y, APV. MONTERREY, APV. JAVIER HERAUD PEREZ, APV. VILLA LOS ANDES, URB. SECTOR COPROPIETARIOS LA AMISTAD, SECTOR ASOCIACIÓN POPULAR DE VIVIENDA SANTA ROSA, URB. TUPAC AMARU Y COMUNIDAD CAMPESINA VILLA RINCONADA

FUENTE:
- INEI
- PDM CUSCO - SGOTP
- PDU CUSCO - SGOTP
- LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO 41 ZRE
- FICHAS TECNICAS 41 ZRE
- HABILITACIONES URBANAS

UBICACIÓN:
DEPARTAMENTO : CUSCO
PROVINCIA : CUSCO
DISTRITO : SAN SEBASTIAN

ELABORADO POR: EQUIPO TECNICO PM41ZRE

LOS LÍMITES DISTRITALES SON REFERENCIALES
Ley N° 27795 (5ta Disposición Transitoria)

ESCALA: 1:3,000

SEPTIEMBRE - 2022

CÓDIGO: MD-FC 11

12.8. OTROS SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

Otros servicios complementarios, son los servicios y/o actividades que prestan o desarrollan las entidades públicas, privadas, personas jurídicas o personas naturales, bajo regulación y no regulación que la población requiere para el desarrollo de su vida en la ciudad, satisfaciendo distintos tipos de necesidades. Los otros servicios complementarios identificados son: el servicio de limpieza y/o aseo urbano, recojo de residuos sólidos de la construcción y demolición, y drenaje pluvial; solo el primero es atendido por la Municipalidad Distrital de San Sebastián.

• SERVICIO DE LIMPIEZA PÚBLICA

El servicio de limpieza contempla el barrido de vías, espacios públicos y la recolección, transporte de los residuos sólidos municipales. El primero es carente por la presencia de residuos en vías y espacios públicos; en el ámbito de estudio se genera aproximadamente 1.12 tn/día de residuos sólidos. Así mismo, se ha identificado que 290 lotes disponen sus residuos en el carro recolector municipal, 34 lotes desechan en las vías y tres lotes desechan sus residuos en botaderos.

Los residuos sólidos se depositan en las vías, envueltos en bolsas plásticas y paquetes cerrados los que son abiertos por los recicladores informales, ratas y canes (perros callejeros) que esparcen la basura. Los materiales para segregar son el papel, cartón, latas, vidrio y plásticos PETT para ser vendidos a recicladores. El carro recolector pasa por el sector una vez por semana. Existen nueve puntos críticos de acumulación de residuos sólidos ubicados en la Av. Daniel Estrada Pérez, Av. Chaparro, Ca. Sin nombre 05, Ca. Sin nombre 08, en áreas que no se encuentran ocupadas por lotes en el sector sin agrupación urbana y áreas con fuertes pendientes (entre la APV Domingo Luza y APV Monterrey) y un punto de quema de residuos sólidos ubicado en el área destinada a educación de acuerdo con la habilitación urbana de la APV Monterrey (esquina de la Av. José Carlos Mariátegui con la Ca. Sin nombre 06), evidenciando el mal manejo y disposición de los residuos, así como débil fiscalización. El recojo de los residuos sólidos municipales no llega a todos los sectores del ámbito de estudio por la accesibilidad al presentar fuertes pendientes y presencia de pasajes con escalinatas.

Descripción	Generación de residuos sólidos		
	Población	Tn/día	Porcentaje
ZRESS10-15	412	0.26	46.15%
Área de influencia	1 336	0.86	53.85%
Total	1 478	1.12	100.00%

Cuadro N° 126: Disposición de residuos sólidos generados en 374 lotes ocupados. Fuente: Plan Integral de Gestión Ambiental de Residuos Sólidos de la provincia de Cusco 2015-2018 - Generación per cápita de residuos sólidos por habitante del distrito de San Sebastián 0.64 kg/hab./día. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

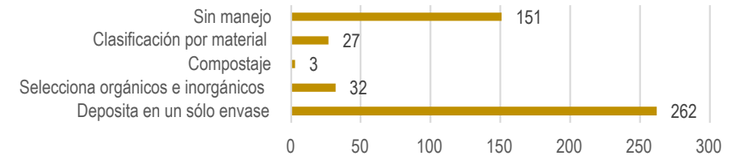


Grafico N° 26: Cantidad de lotes del ámbito de estudio con almacenamiento y segregación de residuos sólidos. Elaboración: Encuesta ZRESS10-15.



Imagen N° 69: Acumulación de deshechos en la Ca. Sin nombre 10. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.



Imagen N° 70: Residuos esparcidos en área de aporte de la APV Procasa ubicado en la Av. Juan Velasco Alvarado. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

• RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

Se estima que el ámbito de estudio generó 22 161.40 m3 de residuos de la construcción y demolición resultado del proceso de edificación de viviendas, remodelaciones, refacciones, ampliaciones y demoliciones desde el año 2000. Así mismo, se generaron residuos provenientes del movimiento de tierras por apertura de vías, habilitaciones urbanas e instalaciones de servicios básicos. La disposición de estos residuos fue en quebradas, ríos, riachuelos, vías y terrenos abandonados de la ciudad.

Ámbito	m2 de construcción	Generación de residuos (construcción y demolición) m3 (*)
ZRESS10-15	17 321.47	5 196.44
Área de influencia	56 551.34	16 965.40
Ámbito de estudio	**73 872.81**	**22 161.84**

Cuadro N° 127: Generación estimada de residuos de la construcción y demolición en m3. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE. (*) SMA (citado en Martínez, 2013) cada m2 de construcción genera 0.3 m3 de residuos de la construcción.

La población y encargados de obras públicas y privadas omiten sus responsabilidades dentro de los procesos de generación y eliminación de escombros, debido a que se contrata a un tercero para su eliminación, desconociendo el destino final de estos. Así mismo, se ha identificado carencia de control municipal para erradicar los puntos críticos de áreas degradadas por residuos de la construcción y demolición, y fiscalización por parte del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), Autoridad Nacional del Agua (ANA), Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles, Gobierno Regional, entre otros con competencia sobre este tipo de residuos; se carece de un lugar de disposición final autorizado a nivel distrital y provincial.



Imagen N° 71: Acumulación de restos de materiales de la construcción esparcido en el área correspondiente al lote L-2 de la Unid. Viv. Magisterial Sute 5 UVIMA V. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

• ANÁLISIS DEL SISTEMA DE DRENAJE URBANO

El sistema de drenaje urbano está determinado por los canales que captan y evacúan las aguas pluviales y el flujo de los cuerpos naturales de agua (manante y riachuelos). Actualmente, las aguas provenientes de manantes, vías y aguas pluviales no son conducidas en su totalidad, carecen de control del caudal que discurre por las vías y culminan en la quebrada. El sistema de drenaje urbano está compuesto por:

Red de evacuación de agua superficial y pluvial existente, el proceso de ocupación cambió el flujo natural de las aguas pluviales a través de vías pavimentadas que cuentan con canales de evacuación de aguas pluviales, en época de lluvias intensas sobrepasa su capacidad exponiendo al área urbana a inundaciones y problemas ambientales por el colapso de buzones al no existir redes diferenciadas para alcantarillado y aguas pluviales, o es insuficiente la existente.

La red de evacuación de aguas pluviales se compone por:

- **Canal pluvial colector descubierto,** esta función la cumplen los canales ubicados en la Ca. Pedro Huillca Tecse (tramos peatonales), Pje. Armando Guevara Ochoa, Pje. Emiliano Huamantica Salinas y Pje. San Cristóbal.
- **Canal pluvial cerrado,** este tipo de canal se encuentra en la Av. Antonio Lorena, Av. Chaparro, Av. Daniel Estrada Pérez, Av. José Carlos Mariátegui (tramo pavimentado), Av. Juan Velasco Alvarado, Av. Vía Evitamiento, Ca. Diego Quispe Ttito, Ca. Domingo Luza Cárdenas, Ca. Illariy - Amanecer Resplandeciente, Ca. Humberto Vidal Unda, Ca. José Gabriel Cosio Medina, Ca. Juan Pablo II, Ca. Killa - Luna, Ca. Kuychi - Arco Iris, Ca. Luis Nieto Miranda, Ca. Paqariy - Amanecer, Ca. Pedro Huillca Tecse (tramo vehicular), Ca. San Antonio, Ca. Santa Rosa de Lima, Ca. Túpac Yupanqui, Ca. Virgen de Guadalupe, Ca. Virgen de Natividad, Ca. Virgen del Carmen, Ca. Sin nombre 08, Pje. Emiliano Huamantica Salinas (tramo vehicular), Pje. María Trinidad Enríquez, Pje. Valentín Paniagua Corazao, contando con rejillas para su limpieza y mantenimiento a lo largo de las vías.



Imagen N° 72: Canal cerrado en la Ca. Pedro Huillca Tecse sin mantenimiento. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

Red de evacuación de aguas pluviales inexistente, se tienen 13 vías que no presentan canales de evacuación de aguas pluviales y otras aguas, principalmente porque 12 de ellas no se encuentran pavimentadas ni con ningún tipo de tratamiento ocasionando inundación en viviendas y vías; por carecer de elementos que controlen el flujo de aguas.

Áreas de infiltración, áreas mediante las cuales el agua traspasa la superficie de suelo, en el ámbito de estudio esta función la cumplen las áreas verdes, áreas libres y vías sin tratamiento de impermeabilización.

12.9. ESTADO ACTUAL DEL GRADO DE CONSOLIDACIÓN

El estado actual de consolidación busca establecer cuantitativa y cualitativamente el grado de avance de la urbanización y edificación en las Zonas de Reglamentación Especial y área de influencia, para su cálculo se han considerado las características cuantitativas en relación con la existencia de elementos y considerando los siguientes criterios:

- **Grado de ocupación:** Está referido a la cantidad de superficie ocupada con edificación permanente en el sector respecto al área total de suelo destinado a ser ocupado.
- **Infraestructura de servicios básicos:** Está referido a la existencia de infraestructura de servicios básicos de origen legal y de administración a cargo de la entidad responsable de brindar el servicio en esa jurisdicción.
- **Infraestructura para la movilidad, transporte y espacio público:** Referido a la existencia y calidad de infraestructura para la accesibilidad y para soportar transporte urbano que permita la conectividad eficiente con sectores aledaños.
- **Existencia de área de aportes y equipamiento urbano:** Referido a las dotaciones urbanas que hagan posible un mejor funcionamiento del sector, se considera también la circunstancia existencial del equipamiento urbano.

La ponderación se establece con relación a su función e importancia dentro de los procesos de formación y ocupación característica.

Criterio	Ponderación
Grado de ocupación	4
Infraestructura de servicios básicos	3
Infraestructura para la movilidad, transporte y espacio público	2
Existencia de área de aportes y equipamiento urbano	2

Cuadro N° 128: Valores de ponderación. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

El grado de consolidación junto con la caracterización físico legal son insumos fundamentales de origen para la toma de decisión en la fase de propuesta, condicionan los modos de intervención a realizar y los lineamientos necesarios para orientar el desarrollo del ámbito de estudio.

Criterio	ZRE	Ponderación	Grado de Consolidación
Grado de Ocupación	63.32	4	39%
Infraestructura de servicios básicos	17.62	3	
Infraestructura / movilidad, transporte y espacio publico	13.09	2	
Existencia de Áreas de aportes y equipamiento urbano	28.44	2	

Cuadro N° 129: Grado de consolidación en las Zonas de Reglamentación Especial. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

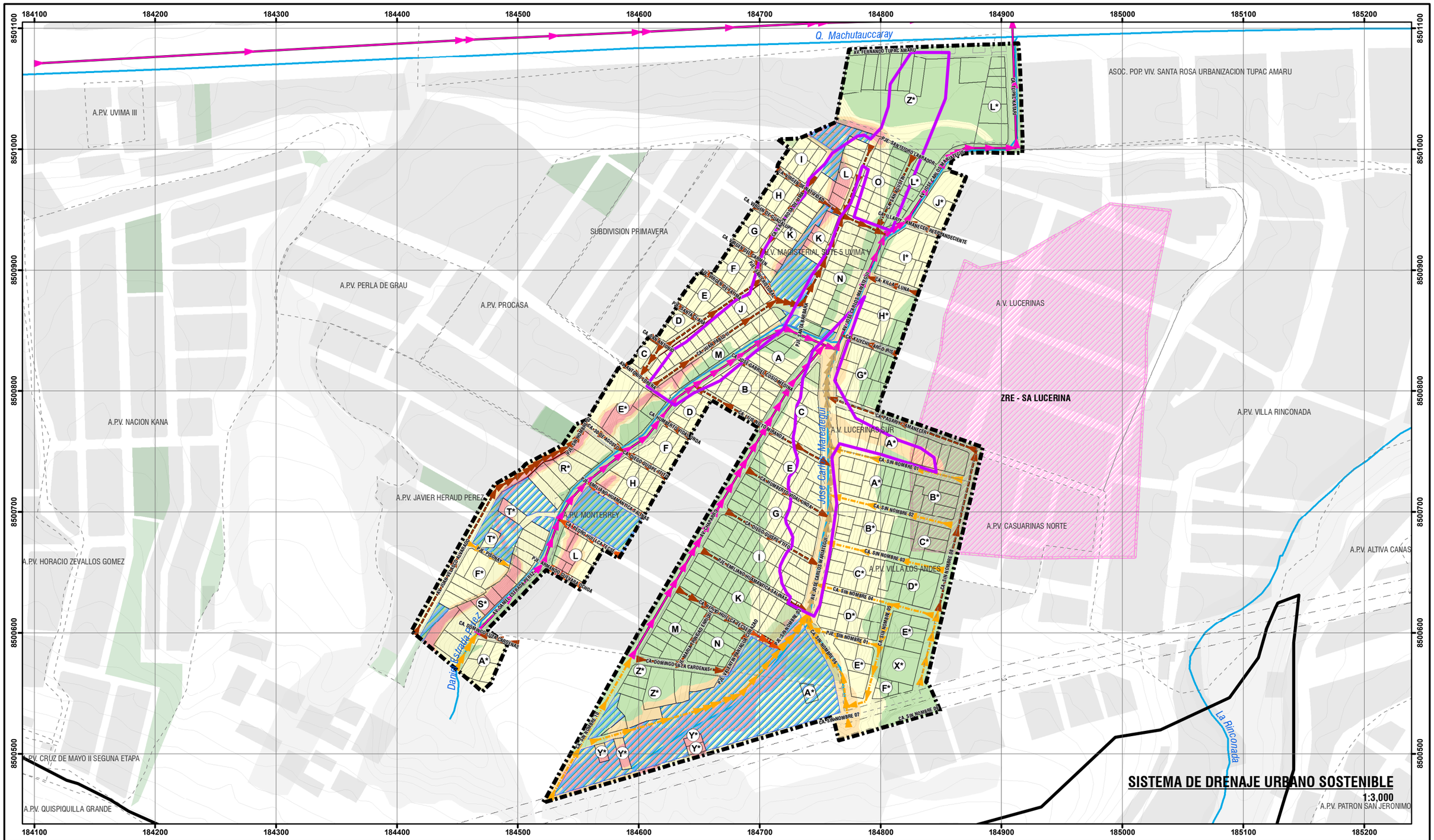
Criterio	Área de influencia	Ponderación	Grado de Consolidación
Grado de ocupación	56.68	4	56%
Infraestructura de servicios básicos	58.13	3	
Infraestructura / movilidad, transporte y espacio público	50.70	2	
Existencia de Áreas de aportes y equipamiento urbano	28.44	2	

Cuadro N° 130: Grado de consolidación en el área de influencia. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Criterio	Ámbito de Estudio	Ponderación	Grado de Consolidación
Grado de ocupación	57.90	4	66%
Infraestructura de servicios básicos	83.24	3	
Infraestructura / movilidad, transporte y espacio público	58.89	2	
Existencia de Áreas de aportes y equipamiento urbano	28.44	2	

Cuadro N° 131: Grado de consolidación en el ámbito de estudio. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Se establece el grado de consolidación para el ámbito de estudio en 66%, se tiene 56% de grado de consolidación en el área de influencia y 39% en las Zonas de Reglamentación Especial. Las cifras en todos los ámbitos condicionan los lineamientos y alcances de la propuesta, lo que permite tangibilidad la oportunidad para su intervención integral.



SISTEMA DE DRENAJE URBANO SOSTENIBLE

1:3,000



UBICACIÓN DISTRITAL



UBICACIÓN ZRESS10-15

LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- OCUPACIÓN ACTUAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- ÁREAS DE APORTE
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- ZRE SA LUCERINAS
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FRANJA DE ALTA TENSIÓN

INFRAESTRUCTURA EXISTENTE

- MURO DE CONTENCIÓN
- CANAL PLUVIAL / CUNETA
- VEREDAS / ESCALINATAS

NIVEL DE PELIGRO

- MUY ALTO
- ALTO
- MEDIO
- BAJO

SISTEMA DE EVACUACIÓN DE AGUAS PLUVIALES

- CANAL PLUVIAL CAPTADOR CUBIERTO
- CANAL PLUVIAL CAPTADOR INEXISTENTE
- CANAL PLUVIAL COLECTOR CUBIERTO
- CANAL PLUVIAL COLECTOR INEXISTENTE
- CANAL PLUVIAL COLECTOR DESCUBIERTO
- ÁREA DE INFILTRACIÓN

ESCALA GRÁFICA

0 25 50 100 150 M

N W E S

SISTEMA DE COORDENADAS:
WGS 1984 UTM Zone 19S
Projection: Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
False Easting: 500,000.0000
False Northing: 10,000,000.0000
Central Meridian: -69.0000
Scale Factor: 0.9996
Latitude Of Origin: 0.0000
Units: Meter

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUSCO | GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL | SUBGERENCIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL | SGOT | ZRE 41

PLAN ESPECIFICO ZRESS10-15

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD URBANA EN 41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL DE LA PROVINCIA DE CUSCO"

MAPA: SISTEMA DE DRENAJE URBANO SOSTENIBLE

AGRUPACIONES Y/O SECTOR: SECTOR CHASQUIHUACO, APV. DOMINGO LUZA, AV. LUCERINAS, AV. LUCERINAS SUR, UV. MAGISTERIAL SOTE 5 UVIMA V, APV. MONTERREY, APV. JAVIER HERAUD PÉREZ, APV. VILLA LOS ANDES, URB. SECTOR COMPROMETARIOS LA AMISTAD, SECTOR ASOCIACIÓN POPULAR DE VIVIENDA SANTA ROSA, URB. TUPAC AMARU Y COMUNIDAD CAMPESINA VILLA RINCONADA

CÓDIGO: MD-FC 12

FUENTE:
- IMDI
- PDM CUSCO - SGOTP
- PDU CUSCO - SGOTP
- LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO 41 ZRE
- FICHAS TECNICAS 41 ZRE
- HABILITACIONES URBANAS

UBICACIÓN: DEPARTAMENTO : CUSCO; PROVINCIA : CUSCO; DISTRITO : SAN SEBASTIAN

ELABORADO POR: EQUIPO TECNICO PM41ZRE

ESCALA: 1:3,000

LOS LÍMITES DISTRITALES SON REFERENCIALES
Ley N° 27795 (Sta Disposición Transitoria)

SEPTIEMBRE - 2022

13. SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO

La zona de estudio denominada ZRESS10-15, ha sido catalogada como Zona de Reglamentación Especial en el Plan de Desarrollo Urbano del Cusco 2013-2023 por constituir un espacio urbano ocupado y que tiene niveles de peligro alto y muy alto, la que actualmente por su condición carece de normatividad de gestión urbana, por lo que le corresponde la elaboración de un Plan Específico enmarcado por lo dispuesto en el Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible (RATDUS - D.S. N° 022-2016-VIVIENDA).

Del análisis de las variables y caracterización de la ZRESS10-15, se puede concluir lo siguiente:

13.1. CARACTERIZACIÓN SOCIO ECONÓMICA

• CARACTERIZACIÓN SOCIAL:

En la ZRESS10-15, se ha realizado el trabajo de sensibilización y acercamiento con los dirigentes y la población de las siguientes organizaciones vecinales: APV Villa Los Andes, ADV Lucerinas Sur, ADV Lucerinas, APV Domingo Luza, APV Monterrey, Unidad de Vivienda Magisterial Sute UVIMA 5, Sector Chacahuaico, Urbanización Copropietarios La Amistad, APV Javier Heraud y APV Santa Rosa Urbanización Tupac Amaru.

El nivel de participación de los dirigentes y vecinos ha sido importante para el logro de los objetivos, para ello se coordinaron reuniones y talleres a fin de incidir en los beneficios del proyecto. En dichos espacios se alcanzó la información necesaria y los actores sociales entregaron la documentación requerida por los diferentes componentes del proyecto.

Durante el estudio realizado se ha determinado que existe una población de 1748 habitantes en el ámbito de estudio de la Zona de Reglamentación Especial. La mayoría de la población se encuentra en los grupos etarios comprendidos entre los 19 a 30 años y 31 a 54 años.

La comparación de la densidad bruta con la neta ha permitido establecer que la densidad poblacional del ámbito de estudio es baja. En base a la cantidad permisible de habitantes obtenida se establece la densidad máxima permisible que establece el PDU Cusco 2013-2023 para la Zona de Reglamentación Especial y es de 1232 hab./ha. Todos los datos utilizados en el cálculo anterior proceden del PDU Cusco 2013-2023.

El análisis de la presencia de personas con discapacidad permite determinar el grado de vulnerabilidad que puede existir en la zona. Es así como se logró identificar a un total de 3 personas con discapacidad que representan el 0.17% del total de la población.

Del mismo modo, se ha establecido el grado de instrucción de la población que ocupa la zona y se ha llegado a la conclusión que el nivel de formación superior es regular, situación que dificultó un tanto el entendimiento inmediato sobre los alcances, fines y objetivos del proyecto.

Finalmente, durante el proceso de intervención se llega a la conclusión de que la población involucrada en la ZRESS10-15 tiene una percepción variada sobre seguridad ciudadana, donde el 71.55% de los vecinos señala que cuenta con la presencia de serenazgo, juntas vecinales y policía nacional; mientras que el 28.44% asegura que no existe seguridad.

• CARACTERIZACIÓN ECONÓMICA:

Con referencia a la caracterización económica de la zona de reglamentación especial se aprecia la estructura de la sociedad peruana piramidal marcada con una base amplia de estrato bajo con énfasis en la población de clase D y E cuyos ingresos mensuales promedio son de S/ 1410. Respecto a la empleabilidad, los mayores niveles se encuentran en el rubro independiente con un 49% de la población ocupada.

Los pobladores del sector poseen recursos económicos medianos bajos, característicos de la clase social predominante en esta zona, estimando que los ingresos mensuales mayoritarios (750 - ≤ 1500 soles) corresponden al 49.85% de la población laborable, seguido por ingresos que van entre (1500 - ≤ 3000 soles) que corresponden al 29.05% de la población laborable y los ingresos entre (> 200 - ≤ 750) que corresponden al 15.29% de la población; lo que hace que el ámbito sea considerado entre los estrados sociales D y E (población media - baja) el cual pertenece al 84.7% de la estructura socioeconómica del departamento del Cusco.

La tasa de dependencia económica es del 10.96% (total de la población entre 0 a 14 y de 65 años a más que no pudiendo trabajar son dependientes de la población en edad de trabajar entre 15 y 64 años).

La PEA en la zona corresponde al 67.33% del cual la PEA ocupada es 56.41% y la PEA desocupada es del 10.93%.

Los cambios en la estructura demográfica traen consigo retos y también oportunidades. El incremento de la participación porcentual de la población en edad de trabajar genera el denominado “bono demográfico”, representado por la ventaja de tener una relativamente menor población dependiente y una mayor población en edad de trabajar. La conversión de este cambio en una ventaja efectiva requiere la realización de las inversiones necesarias para crear oportunidades de trabajo productivo. De no ser así, se corre el riesgo de intensificar problemas de delincuencia y otros males sociales.

13.2. CARACTERIZACIÓN LEGAL

El derecho de propiedad sobre los predios afectados por la Zona de Reglamentación Especial San Sebastián 10 y 15. Se ha verificado el derecho de propiedad que se encuentra afectado por la Zona de Reglamentación y por su área de influencia, el mismo que se halla vinculado a las siguientes organizaciones:

- Con respecto a la Unidad de Vivienda Magisterial Sute 5 UVIMA V, se tiene que este predio cuenta con habilitación urbana inscrita en SUNARP y los lotes independizados a favor de sus respectivos propietarios, sin embargo, se verifica posesión y edificación de lotes en áreas de aporte.
- Con Respecto a la Asociación Pro Vivienda Javier Heraud Pérez, esta asociación cuenta con su derecho de propiedad inscrito, así como su respectiva habilitación urbana, del mismo modo se están respetando sus áreas de aporte.
- Con respecto a lotes Sin Agrupación Urbana, no se acredita el derecho de propiedad, no cuentan con habilitación urbana, existen lotes edificados y no cuentan con áreas de aporte.
- Con respecto a Asociación Pro Vivienda Monterrey, su derecho de propiedad consta inscrito como derechos y acciones, cuenta con habilitación urbana, pero esta no se encuentra inscrita en el registro de propiedad, cuenta con áreas de aporte que aparentemente están siendo respetadas para el uso correspondiente.
- Con respecto a Asociación Pro Vivienda Domingo Luza, no se acredita el derecho de propiedad, no cuentan con habilitación urbana, existen lotes edificados y no cuentan con áreas de aporte.
- Con respecto a Asociación Pro Vivienda Villa los Andes, no se acredita el derecho de propiedad, no cuentan con habilitación urbana, existen lotes edificados y no cuentan con áreas de aporte.
- Con respecto al Sector denominado Chacahuaico. no se acredita el derecho de propiedad, no cuentan con habilitación urbana, existen lotes edificados y no cuentan con áreas de aporte.
- Con respecto a la Asociación de Vivienda Lucerinas, en su mayoría dicha asociación forma parte del predio denominado la Rinconada y una porción de la zona afectada por la ZRE no se encuentra inscrita en SUNARP, sin embargo, su habilitación urbana no consta inscrita en SUNARP, ni su derecho de propiedad.
- Con respecto a la Asociación de Vivienda Lucerinas Sur, en su mayoría dicha asociación forma parte del predio denominado la Hacienda Quispiquilla y una porción de la zona afectada por la ZRE no se encuentra inscrita en SUNARP, sin embargo, su habilitación urbana no consta inscrita en SUNARP, ni su derecho de propiedad.
- Con respecto a la Comunidad Campesina Villa Rinconada, Su derecho de propiedad consta inscrito por derechos y acciones y no cuenta con habilitación urbana.
- Con respecto a los Copropietarios la Amistad, el predio sobre el cual se asienta no cuenta con inscripción en el registro de propiedad a cargo de SUNARP.

- Con respecto a la Asociación Popular de Vivienda Santa Rosa, Urbanización Tupac Amaru, cuenta con habilitación urbana e independización de lotes, sin embargo, la manzana L que es la afectada por la ZRE y su ámbito no guarda total correspondencia con la ocupación actual, existiendo subdivisiones no inscritas y el lote L-5 no tiene existencia en la habilitación urbana.

13.3. CARACTERIZACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

El ámbito de estudio corresponde a los peligros generados por fenómenos de movimientos en masa como son las caídas de suelos y la propagación lateral. La zona de estudio se emplazan principalmente formaciones geológicas de origen sedimentario lacustre como es la formación San Sebastián que ocupa 8.4 Ha del total del ámbito de estudio, también se pueden encontrar depósitos cuaternarios fluviales, deluviales y proluviales que ocupan 5.17 Ha y en menor área se encuentran los depósitos antropogénicos con 0.54 Ha.

Con respecto a la geomorfología que se encuentra en el ámbito de estudio de la ZRESS10-15 en gran parte está conformada por las laderas que se emplazan en 9.33 Ha, seguido por terrazas que se emplaza en 2.84 ha, en menor extensión se pueden identificar las geoformas de lecho de quebrada con 1.42 Ha y cárcava rellenada con 0.52.

Con respecto a las pendientes, las pendientes de entre 0°-7° son las que predominan en el ámbito de estudio ocupando una extensión de 5.38 Ha muy seguido de las pendientes entre 7°-14° que ocupan una extensión de 4.99 Ha, las pendientes entre 14-27° ocupan 3.04 Ha y en mínimo extensión están las pendientes entre 27°-37° y >37° que ocupan una extensión de 0.08 Ha y 0.62 Ha respectivamente.

El nivel de peligrosidad que ocupa mayor extensión en el ámbito de estudio de la ZRESS10-15 es el peligro medio con una extensión de 6.47 Ha seguido por el peligro bajo con una extensión de 5.10 Ha, en menos extensión se ubican los peligros alto y muy alto con 1.49 Ha. y 10.5 Ha. respectivamente.

Según la evaluación se determinó como elementos expuestos dentro del ámbito de estudio:

- 1748 habitantes evaluados.
- 478 lotes
- 200 postes de alumbrado público.
- 96 buzones
- 5139.01 m de red de agua.
- 4912.05 m de red de desagüe.
- 619.50 m de vía sin afirmar
- 837.90 m de vía afirmada
- 3687.02 m de vía pavimentada

Lotes según el nivel de Peligro.

- 60 lotes en peligro muy alto, 35 lotes en peligro alto, 253 lotes en peligro medio y 130 lotes en peligro bajo.

Lotes según el nivel de Vulnerabilidad

- 51 lotes en vulnerabilidad muy alta, 60 lotes en vulnerabilidad alta, 274 lotes en vulnerabilidad media y 93 lotes en vulnerabilidad baja.

Lotes según el nivel de Riesgo

- 53 lotes en riesgo muy alto, 61 lotes en riesgo alto, 290 lotes en riesgo medio y 74 lotes en riesgo bajo.

Población en nivel de riesgo

- 119 personas en riesgo muy alto, 240 personas en riesgo alto,1279 personas en riesgo medio y 110 personas en riesgo bajo.

13.4. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL

En el ámbito de estudio se identificaron espacios ambientales definidos por afectaciones de carácter ambiental y ecológica definidos en el Plan de Desarrollo Urbano (PDU) 2013 – 2023 de la provincia de Cusco; para el ámbito de estudio, dichos espacios de carácter ambiental definidos por normatividad del PDU son: Zonas de Protección Ambiental (ZPA) ocupando un 16.45%.

El espacio ocupado por cobertura natural dentro del ámbito de estudio representa el 12.80% del área y el 87.20% del área ha sido modificada para dar paso a la instalación de infraestructura para vivienda y recreación.

El ámbito de estudio no alberga ecosistemas naturales.

Dentro del ámbito de estudio, se encontraron un total de 15 especies, distribuidas en 15 géneros y 08 familias. Siendo la familia Asteraceae la más representativa con 04 especies (26.7% del total de especies registradas), seguida por Poaceae con 04 especies (26.7%) y Brassicaceae con 02 especies (13.3%). Juntas representan el 66.7% de las especies vegetales registradas en el ámbito de estudio. Además, el 66.7% de las especies encontradas fueron nativas y el 33.3% fueron especies exóticas o introducidas. En este último grupo el 60% de las especies presentan un comportamiento invasor, indicando que las comunidades están sufriendo perturbaciones en su composición nativa. El 26.7% de las especies presentes en el ámbito de estudio están consideradas dentro de una categoría de conservación.

Se logró registrar 02 especies de aves utilizando el área del ámbito de estudio para descansar y alimentarse, la reducida presencia de espacios con cobertura vegetal limita la presencia de comunidades de avifauna.

Con respecto a la distribución de los espacios con cobertura vegetal dentro del ámbito de estudio se pudo identificar que estos están dispersos u ocupando zonas con pendientes pronunciadas. Los pastizales ocupan la mayor extensión de área con un 9.19% del área total, seguido de los matorrales con un 0.38% del área, los herbazales con un 0.29% y la cobertura arbórea con un 0.17% del área total del ámbito de estudio.

Con referencia a la caracterización hidrográfica, el ámbito de estudio se encuentra dentro de las cuencas de nivel 9 identificadas con los códigos: 499497452 y 499497453. Al momento de realizadas las evaluaciones de campo se pudo evidenciar la modificación total de los cauces naturales de agua, para dar paso al establecimiento de vías y del mismo modo los espacios que pudieron conformar las riberas ahora están ocupados por viviendas. Durante la época de lluvias los cursos de agua fluyen por la vía Daniel Estrada Pérez y la vía José Carlos Mariátegui.

Con respecto a los espacios con suelo degradado se identificaron 09 puntos críticos de acumulación de residuos sólidos, los cuales ocupan espacios libres cercanos a las vías y 01 punto donde se identificó que se realiza la quema de los residuos sólidos

13.5. CARACTERIZACIÓN FÍSICO-CONSTRUIDO

El estado actual del sistema físico construido en las zonas de reglamentación especial y su área de influencia presentan las siguientes características:

• ESTRUCTURA VIAL:

En términos generales, se tiene que está caracterizada por vías locales y pasajes (pendientes de 0% a 75%) que se articulan con las vías colectoras que atraviesan el ámbito de estudio (Av. José Carlos Mariátegui, Av. Daniel Estrada Pérez, Ca. 30 de Agosto, Av. Antonio Lorena y Ca. Sin nombre 08), las cuales se encuentran articuladas entre sí y a su vez se relacionan de manera directa o indirecta con la vía arterial de la Av. Vía Evitamiento, específicamente con la Av. Fernando Túpac Amaru (vía auxiliar). Parte de las vías se encuentran ubicadas en la ZRE SA LUCERINA.

La estructura vial en el ámbito de estudio presenta mayor porcentaje de vías destinadas al uso vehicular (91%) y en mucho menor índice al uso peatonal (9%), el 70.75% (3 628.75 m) de vías entre peatonales y vehiculares se encuentran pavimentadas, mientras que el 29.25% (1 499.91 m) no se encuentran pavimentadas (afirmadas o sin afirmar). Siendo necesaria la intervención de las vías vehiculares y peatonales para mejorar las condiciones de habitabilidad de la población.

La infraestructura ciclista no existe en el sector, considerando que las condicionantes topográficas complican su propuesta y establecimiento; si existe oportunidad de generar una red ciclista esta deberá ser prioritariamente bajo el concepto de circuito cerrado.

• TRANSPORTE URBANO MASIVO:

El sistema de transporte urbano está constituido por seis líneas de autobuses urbanos, de los cuales, la ruta RTU-25 “E.S.G. Yllary Qosqo S.A.” circula por el ámbito de estudio a través de la vía arterial Av. Vía de Evitamiento, la vía local Ca. Túpac Katari, parte de la vía colectora Av. José Carlos Mariátegui, las vías locales Ca. Virgen de Natividad y la Ca. Juan Pablo II y la vía colectora Av. Antonio Lorena.

Las rutas RTU-04 “E.T. El Dorado S.A.”, RTU-12 “E.T. Imperial S.A.”, RTU-18 “E.M. Correcamino’s S.A.”, RTU-19 “E.T. C-4-M S.A.” y RTU-30 “E.T. Doradino S.R.L.” circulan por las vías auxiliares de la vía arterial Av. Vía de Evitamiento.

• ÁREAS DE APORTE Y ESTADO ACTUAL DEL EQUIPAMIENTO URBANO:

• ÁREAS DE APORTE:

El análisis de áreas de aporte mide la cantidad de suelo destinado a uso público dentro del polígono de la habilitación urbana aprobada, según los porcentajes establecidos por el RNE, con la intención de identificar espacios de oportunidad; en ese sentido, de las habilitaciones urbanas inscritas en la SUNARP se tiene que la APV Procasa y la Asoc. Pop. Viv. Santa Rosa Urbanización Túpac Amaru cuentan con áreas de aporte reservadas cumpliendo con el porcentaje de aporte reglamentario, con 13% y 15.40% respectivamente; sin embargo, la APV Javier Heraud Pérez y la Und. Viv. Magisterial Sute 5 UVIMA V tienen déficit de 2.28% (0.06 ha) y 8.71% (0.30 ha) respectivamente; en el caso de las agrupaciones con habilitación urbana aprobada se tiene que la Asoc. Viv. Lucerinas no cuenta con áreas de aporte reservadas (déficit de 0.85 ha) y la APV Monterrey cuenta con áreas de aporte reservadas, pero tiene un déficit de 10.09% (0.52 ha).

Sin embargo, las áreas de aporte identificadas y ubicadas en el ámbito de estudio se encuentran en zonas expuestas a niveles de peligro alto y muy alto por caída de suelos y/o por propagación lateral.

• EQUIPAMIENTO URBANO:

Según las habilitaciones urbanas aprobadas de la APV Javier Heraud Pérez, Und. Viv. Magisterial Sute 5 UVIMA V, APV Monterrey y APV Procasa, dentro del ámbito de estudio existen tres áreas reservadas para educación con 333.18 m2, 290.72 m2 y 43.64 m2; cinco áreas reservadas para recreación con 1 232.84 m2, 220.54 m2, 211.30 m2, 1 150.29 m2 y 139.05 m2; y otros usos con 192.93 m2; sin embargo, se encuentran expuestas a peligro alto y muy alto por caída de suelos o por propagación lateral, lo que representa una oportunidad para establecer áreas de equipamiento urbano de recreación y educación, siempre y cuando las condiciones topográficas y el nivel de peligro existente.

Por otro lado, dentro del ámbito de estudio no existen edificaciones destinadas a equipamiento urbano referido a salud y mercado de abastos; existe deficiencia en cuanto a equipamiento con fines de seguridad, asistencia social, cultural y administrativa.

• SITUACIÓN DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS:

Del análisis del espacio público de permanencia y el espacio público lineal se ha logrado identificar una estructura urbana potencial, en la cual confluyen seis áreas verdes y un área de protección (arborización) y las calles peatonales y vehiculares del sector, identificando una red base con la cual se puede dar forma a la red de espacios públicos e infraestructura verde.

• USO DE SUELO Y LA EDIFICACIÓN:

El uso de suelo predominante en el ámbito de estudio corresponde a las vías y espacios públicos con 29.42%, seguido por el uso residencial con 27.29%, cobertura vegetal 12.76%, lotes vacíos 11.91%, vivienda/comercio 10.13%, sin uso 4.96%, vivienda taller 1.77%, comercio/servicios 0.64%, taller 0.64%, vivienda servicio 0.43% y otros usos 0.07%.

• ESTADO ACTUAL DE LA EDIFICACIÓN:

Dentro del ámbito de estudio existen 478 lotes, 374 lotes presentan edificaciones que tuvieron que adaptarse a la topografía, el material edificatorio predominante con un 38.29% es el concreto y con un 36.06% de adobe, con niveles edificados que van de uno a seis niveles y estado de conservación predominantemente malo (61.39%); en su mayoría se trata de edificaciones inconclusas o precarias cuyo modo de edificación predominante es la construcción con maestro de obra sin asistencia profesional seguida de la autoconstrucción. Las edificaciones en el sector se encuentran expuestas a peligro alto y muy alto por caída de suelos y por propagación lateral.

• SISTEMA DE DOTACIÓN DE SERVICIOS BÁSICOS:

• EL SUMINISTRO DE AGUA POTABLE:

El 73.64% del total lotes cuenta con suministro de agua potable mediante instalación domiciliaria del sistema de bombeo Vilcanota administrada por la EPS SEDACUSCO. Asimismo, el 1.46% de lotes se abastece mediante cisterna u otros y 3.14% no cuentan con instalación domiciliaria, el agua es distribuida a través de redes en una extensión de 5 139.00 m, de las cuales 184.51 m están expuestas a peligro alto y muy alto por caída de suelos y 573.97 m se encuentran expuestas a peligro alto y muy alto por propagación lateral.

• EL SERVICIO DE ALCANTARILLADO SANITARIO:

La evacuación de las aguas servidas en el ámbito de estudio se da a través de la red de desagüe de la EPS. SEDACUSCO S.A. El 74.69% de los lotes cuentan con conexión a la red de desagüe. En el ámbito de estudio existen 4 519.37 m de red de alcantarillado sanitario secundario de 8”de material CSN, de las cuales 197.09 m de redes de desagüe y nueve buzones están expuestas a peligro alto y muy alto por caída de suelos; así mismo, se encuentran 470.40 m de redes de desagüe y cinco buzones expuestas a peligro alto y muy alto por propagación lateral.

• EL SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA:

Es suministrado por Electro Sur Este S.A.A. con una cobertura de 71.76% de lotes, el alumbrado público no abastece a todo el sector teniendo que el 6% de vías carece de iluminación. Los soportes de las luminarias son de concreto con 8.00 m de altura y una potencia de 70 watt.; se encuentran expuestos a peligro alto y muy alto por caída de suelos 10 postes (dos en peligro muy alto y ocho en peligro alto), 234.50 m de líneas de baja tensión y 15.33 m de líneas de media tensión; así mismo, expuestos a peligro alto y muy alto por propagación lateral se encuentran 18 postes (dos en peligro muy alto y 16 en peligro alto), 544.30 m de líneas de baja tensión y 16.38 m de líneas de media tensión.

• OTROS SERVICIOS COMPLEMENTARIOS:

• EL SERVICIO DE LIMPIEZA PÚBLICA:

Se ha identificado que 290 lotes disponen sus residuos en el carro recolector municipal, 34 lotes desechan en las vías y tres lotes desechan sus residuos en botaderos.

• RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN:

Se ha identificado la acumulación de escombros en áreas de lotes que aún no cuentan con ocupación y vías que se encuentran ubicadas hacia el sur del ámbito de estudio, provenientes de obras menores, obras nuevas y excavaciones por la carencia del servicio de recojo de los residuos de la construcción.

• DRENAJE PLUVIAL URBANO:

El ámbito de estudio cuenta con sistema de evacuación de aguas pluviales en calles y pasajes pavimentados. El drenaje es deficiente debido a que 13 de las vías entre peatonales y vehiculares carecen de esta instalación. Las viviendas sufren la erosión del pavimento, sobre cimiento y muros.

En el Cuadro N°132, se observa la síntesis del diagnóstico.

13.6. SÍNTESIS DE LA PROBLEMÁTICA DE LA ZRESS10-15

La identificación y el análisis de la problemática, a partir de la caracterización, se utiliza para identificar problemas principales con sus causas y efectos, permitiendo una definición de objetivos claros y prácticos, reflejados en la matriz estratégica, así como también plantear estrategias y acciones específicas para poder cumplirlos.

El proceso consiste en la identificación de los aspectos negativos de la situación existente, así como sus “causas y efectos”; para luego fácilmente invertir los problemas en objetivos de acuerdo con el alcance del plan específico. Este tipo de evaluación tiene un mayor valor al haber sido trabajado de manera interdisciplinaria entre todos los especialistas del plan, donde cada uno establece su apreciación sobre la situación existente caracterizada en el ámbito de estudio.

Este análisis de la problemática permite, además, la interrelación de variables, causas y efectos complementarios, facilitando su conjunción en ejes temáticos que orientarán la fase de formulación de la cadena estratégica y de las propuestas específicas.

En el Cuadro N°133, se observa la síntesis de la problemática.

SOCIO - ECONÓMICO

Demografía		Educación		Población económicamente activa	
Población actual en el ámbito de estudio de la ZRESS10-15	1748 hab.	Primaria	4.84%	PEA ocupada	56.41%
Población determinada PDU (2013-2023).	1232 hab.	Secundaria	58.79%	PEA desocupada	10.93%
Población a máxima densificación dentro del polígono de la ZRE.	1437 hab.	Técnico	14.35%	No PEA	32.67%
		Superior universitario	21.32%	Ingreso promedio	S/.1,410
		Saben leer y escribir	0.25%		
		No leen ni escriben	0.42%		

FÍSICO CONSTRUIDO

Uso de suelos dentro del ámbito de estudio

						Equipamiento urbano dentro del ámbito de estudio	
Residencial	3.85 ha	27.29%	Sin uso	0.70 ha	4.96%	Recreación pública	SI
Vivienda/comercio	1.43 ha	10.13%	Lotes vacíos	1.68 ha	11.91%	Parque zonal	NO
Vivienda/servicios	0.06 ha	0.43%	Otros usos	0.01 ha	0.07%	Educación	SÍ
Vivienda taller	0.25 ha	1.77%	Vías / Espacios públicos	4.15 ha	29.42%	Salud	NO
Comercio/servicios	0.09 ha	0.64%	Cobertura vegetal	0.36 ha	12.76%	Otros fines	SÍ
Taller	0.09 ha	0.64%					

infraestructura vial dentro del ámbito de estudio

Jerarquía (km)		Material (km)		Estado de conservación	
Arterial	0.14 Km	Pavimentada	3.63 Km	Bueno	67.09%
Colectora	0.87 Km	Sin pavimentar	1.50 Km	Regular	3.66%
Local	3.59 Km			Muy malo	29.25%
Pasaje peatonal	0.49 Km	Total	5.13 Km		

Servicios básicos dentro del ámbito de estudio

Agua potable (EPS SEDACUSCO S.A.)	73.64%
Desagüe (Red EPS SEDACUSCO S.A.)	74.69%
Energía eléctrica (ELECTRO SURESTE S.A.A.)	71.76%
Disposición de residuos sólidos (SELIP SAN SEBASTIÁN)	77.54%

Vivienda (Bloques dentro de la ZRE)

Nivel edificado			Material Construido			Estado de conservación		
N° de edificaciones niveles (1)	314	50.73%	Adobe	223	36.06%	Bueno	8	1.29%
N° de edificaciones niveles (2)	189	30.53%	Concreto armado	237	38.29%	Regular	60	9.69%
N° de edificaciones niveles (3)	67	10.82%	Ladrillo / bloqueta	93	15.02%	Malo	380	61.39%
N° de edificaciones niveles (4)	30	4.85%	Acero drywall	4	0.65%	Muy malo	171	27.63%
N° de edificaciones niveles (5)	13	2.10%	Mixto	26	4.20%			
N° de edificaciones niveles (6)	6	0.97%	Otros	36	5.82%			
Total	619	100.00%	Total	619	100.00%	Total	619	100.00%

AMBIENTAL

Grado de antropización		Caracterización hidrográfica		Espacios con suelo degradado	
- Cobertura natural	1.8 Ha (12.8%)	Ríos/Quebradas	00	Áreas afectadas por residuos sólidos	00
- Cobertura antrópica	12.3 Ha (87.2%)			Puntos críticos de residuos sólidos	09
Ecosistemas presentes: Ninguno		Riachuelos secos/temporales	00	Puntos de quema de residuos solidos	01
Diversidad biológica Flora	15 especies	Manantiales	00	Puntos de vertimientos	00
Diversidad (índice Shannon)	Media (1.54)	Otros	00		
Fauna	02 especies (aves)				

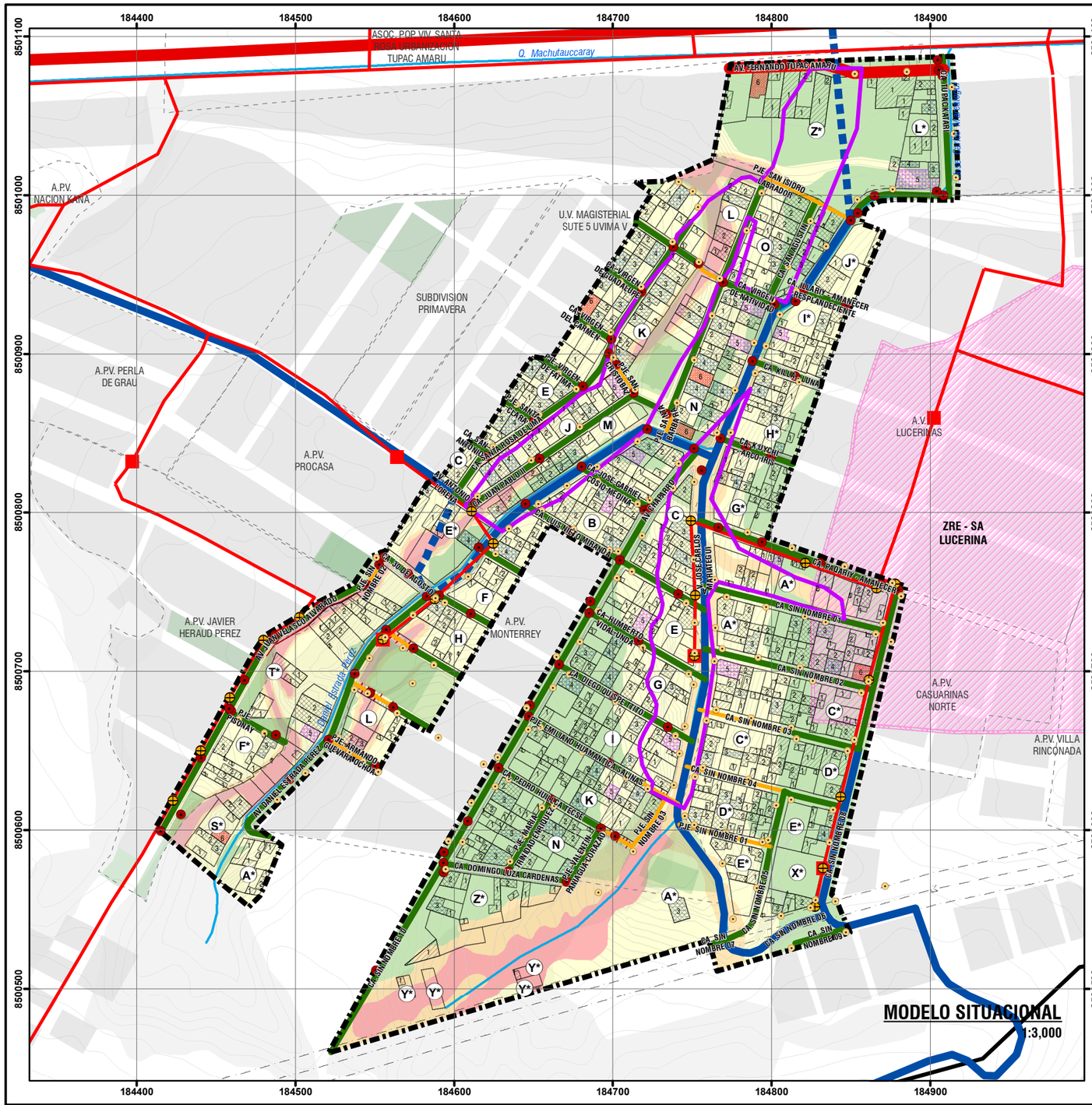
GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES

Peligrosidad				Vulnerabilidad			Riesgo		
Nivel	Área (ha)		Lotes		Nivel	Lotes	Porcentaje	Nivel	Lotes	Porcentaje
Muy alta	1.05	7.45%	60 lotes	12.55%	Muy alta	51 lotes	10.67%	Muy alta	53 lotes	11.09%
Alta	1.49	10.56%	35 lotes	7.32%	Alta	60 lotes	12.55%	Alta	61 lotes	12.76%
Media	6.47	45.85%	253 lotes	52.93%	Media	274 lotes	57.32%	Media	290 lotes	60.67%
Baja	5.10	36.14%	130 lotes	27.20%	Baja	93 lotes	19.46%	Baja	74 lote	15.48%

Cuadro N° 132: Síntesis del diagnóstico. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Criterio		Problemática
A	Uso de suelo	• Uso desordenado del suelo • Pérdida de oportunidad para la activación del desarrollo del sector a través de espacios de oportunidad. • Ocupación en áreas sin habilitación urbana. • Ocupación de suelo del sitio arqueológico Lucerina, zonificado por el PDU como ZRE.
B	Equipamiento urbano y espacio público	• Déficit de áreas de aporte en la mayoría de los sectores con habilitación urbana. • Inexistencia de áreas de aporte en zonas sin habilitación urbana. • El saneamiento físico legal de las áreas de aporte aprobadas por las habilitaciones urbanas es indeterminado puesto que no han sido transferidas ni saneadas por los entes sectoriales competentes como lo establece la normatividad vigente. • La mayoría de las áreas de aporte se ubican en zonas de peligro alto y muy alto. • Inexistencia de equipamiento urbano en el ámbito de estudio. Si bien existen áreas reservadas para educación y recreación pública, salvo una ZRP, ninguna cuenta con infraestructura necesaria para tales fines. • El déficit de equipamientos en los sectores aledaños hace que la población residente se desplace hacia los equipamientos más próximos, ubicados en sectores adyacentes más lejanos, para satisfacer prioritariamente las necesidades de recreación, abastecimiento y otros usos.
C	Sistema vial y movilidad	• Configuración con trazas irregulares, de difícil acceso por las pendientes y de poca conectividad e integración urbana, priorizando el acceso vehicular sobre el peatonal. • Pendientes entre 12 y 75% en vías peatonales y vehiculares, reduciendo drásticamente las oportunidades para la accesibilidad. • En cuanto a las secciones viales, la mayoría no cumple con las disposiciones establecidas en el RNE. • Características precarias de la red vial, con un 30% de vías en mal estado de conservación. • Carencia de ciclovías. • Ocupación informal de vías con vehículos permanentemente estacionados. • Problemas de accesibilidad peatonal en todos los sentidos.
C	Gestión de riesgo de desastres	• La ZRE se encuentra involucrada directamente en un sistema de cárcavas sin nombre cuyo cauce natural ha sido impactado por la ocupación urbana. • Prácticas inadecuadas de ocupación y edificación como relleno de quebradas y cárcavas, arrojo de desmonte y modificación o desaparición del cauce natural de la quebrada. • Construcción de viviendas muy cerca de las coronas de los taludes existentes, así como encima de zonas de rellenos no controlados. • Muy alto nivel de exposición al peligro de caída de suelos y de propagación lateral y muy alto nivel de fragilidad socioeconómica.
D	Gestión ambiental	• Escasos espacios naturales degradados por actividades humanas inadecuadas como el arrojo y acumulación de residuos sólidos, vertimientos líquidos y escombros. • Se evidencia pérdida de la biodiversidad y de la cobertura vegetal natural en los espacios naturales por la modificación y presión antrópica como el asentamiento de viviendas. • Deterioro de la calidad ambiental del sector por la presencia de puntos críticos de arrojo y acumulación de residuos sólidos, vertimientos de origen domiciliario y escombros.
E	Dotación de servicios públicos	• Necesidad de ampliación de las conexiones de agua y alcantarillado domiciliarias. • Infraestructura de alumbrado público con deficiencias al no dar cobertura a la totalidad de los espacios públicos, generando puntos críticos de inseguridad. • El drenaje pluvial no está dispuesto en la totalidad de las vías del sector lo cual provoca erosión en estas y en las edificaciones • El servicio de recojo y disposición de residuos sólidos, líquidos y de escombros es deficitario debido a falta de mobiliario, fiscalización del cumplimiento normativo y cobertura adecuada
F	Propiedad predial	• En algunos sectores no se acredita el derecho de propiedad a nombre de determinadas asociaciones. • Existencia de sectores con habilitaciones aprobadas más no inscritas en SUNARP. • Existencia de algunos sectores sin habilitación urbana. • En sectores con habilitación urbana se tienen lotes que ocupan más área que la que les corresponde. • Ocupación de lotes y edificaciones informales en zonas sin habilitación urbana. • Se cuenta con áreas de aportes ocupadas informalmente. • Al existir zonas sin habilitación urbana, no cuenta con áreas de aporte.
G	Socioeconómico (variable transversal)	• Crecimiento y acumulación de pobreza urbana. • En materia económica el sector puede verse mermado en su desarrollo si no se reglamenta e impulsan mejores prácticas y formalidad. • Insuficiente dinámica comercial relacionada a la baja densidad y la falta de accesibilidad. • Mediana percepción de inseguridad a pesar de contar con la presencia de la policía nacional y la municipalidad.

Cuadro N° 133: Síntesis de la problemática. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.



DEMOGRAFÍA



EDUCACIÓN



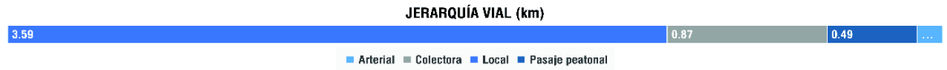
POBLACIÓN ECONOMICAMENTE ACTIVA



USO DE SUELO



JERARQUÍA VIAL (km)



MATERIAL (km)



ESTADO DE CONSERVACIÓN - VÍAS



MATERIAL CONSTRUÍDO



NIVEL EDIFICADO



ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LA EDIFICACIÓN



GRADO DE ANTROPIZACIÓN



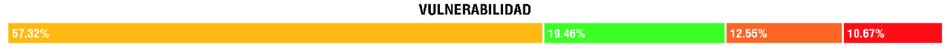
ESPACIO CON SUELO DEGRADADO



PELIGROSIDAD



VULNERABILIDAD

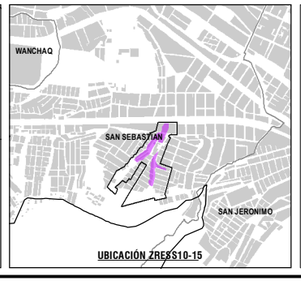


RIESGO





UBICACIÓN DISTRITAL



UBICACIÓN ZRESS10-15

LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- OCUPACIÓN ACTUAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- ÁREAS DE APORTE
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- ZRE SA LUCERINAS
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FRANJA DE ALTA TENSIÓN

INFRAESTRUCTURA EXISTENTE

- MURO DE CONTENCIÓN
- CANAL PLUVIAL / CUNETA
- VEREDAS / ESCALINATAS

JERARQUÍA VIAL

- ARTERIAL
- COLECTORA
- COLECTORA PROGRAMADA (PDU)
- LOCAL
- PASAJE

NIVEL DE PELIGRO

- MUY ALTO
- ALTO
- MEDIO
- BAJO

INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS

- BUZÓN
- POSTE DE BAJA TENSIÓN
- POSTE DE MEDIA TENSIÓN
- SUBESTACIÓN DE DISTRIBUCIÓN
- TRAMO DE LÍNEA DE MEDIA TENSIÓN

NIVELES EDIFICADOS

- UN NIVEL
- DOS NIVELES
- TRES NIVELES
- CUATRO NIVELES
- CINCO NIVELES
- SEIS NIVELES

ESCALA GRÁFICA

0 25 50 100 150 M

N W E S

SISTEMA DE COORDENADAS:
WGS 1984 UTM Zone 19S
Projection: Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
False Easting: 500,000.0000
False Northing: 10,000,000.0000
Central Meridian: -69.0000
Scale Factor: 0.9996
Latitude Of Origin: 0.0000
Units: Meter

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUSCO | GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL | SUBGERENCIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

SGOT ZRE 41

PLAN ESPECIFICO ZRESS10-15

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD URBANA EN 41 ZONAS DE RECLAMENTACIÓN ESPECIAL DE LA PROVINCIA DE CUSCO"

MAPA: MODELO SITUACIONAL

AGRUPACIONES Y/O SECTOR: SECTOR CHACAHUACO, APV. DOMINGO LOZA, AV. LUCERINAS, AV. LUCERINAS SUR, UV. MAGISTERIAL ESTE 5 UVIMA V, APV. MONTERREY, APV. JAVIER HERAUD PEREZ, APV. VILLA LOS ANDES, URB. SECTOR COPROPIETARIOS LA AMISTAD, SECTOR ASOCIACIÓN POPULAR DE VIVIENDA SANTA ROSA, URB. TUPAC AMARU Y COMUNIDAD CAMPESINA VILLA RINCONADA

FUENTE:	UBICACIÓN:	ELABORADO POR:	ESCALA:	CÓDIGO:
- INEI - PDM CUSCO - SGDTP - PDU CUSCO - SGDTP - LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO 41 ZRE - FICHAS TECNICAS 41 ZRE - HABILITACIONES URBANAS	DEPARTAMENTO : CUSCO PROVINCIA : CUSCO DISTRITO : SAN SEBASTIÁN	EQUIPO TECNICO PM-112RE LOS LÍMITES DISTRITALES SON REFERENCIALES Ley N° 27795 (5ta Disposición Transitoria)	1:3,000 SEPTIEMBRE - 2022	MD-FC 13





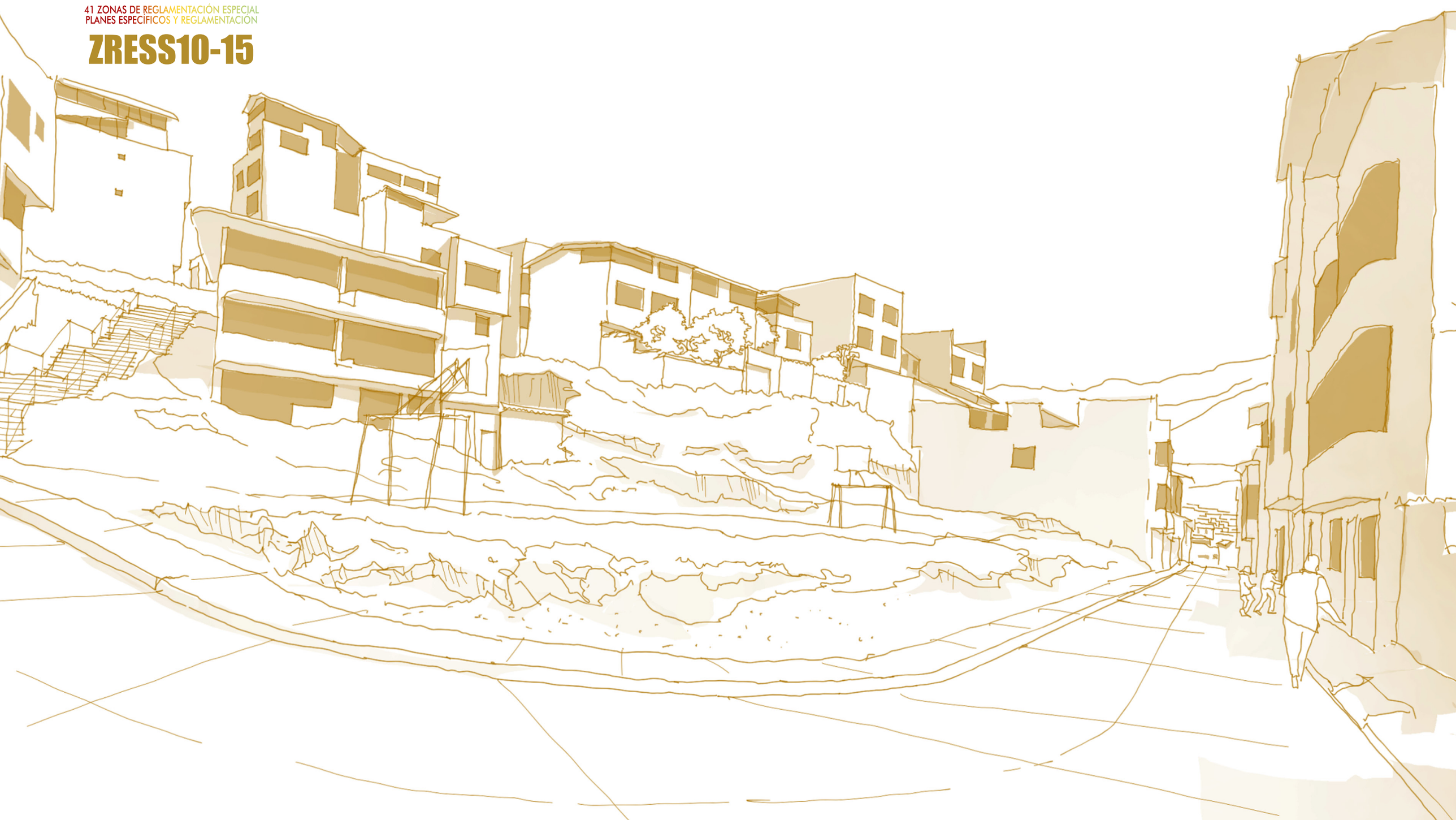
CAPÍTULO III

PROPUESTA

41

41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
PLANES ESPECÍFICOS Y REGLAMENTACIÓN

ZRESS10-15



14. PROPUESTA GENERAL

Habiendo caracterizado el ámbito, es importante considerar al sector como una porción territorial de oportunidad dentro del sector noroccidental del distrito de Cusco. En ese sentido, la propuesta parte de una visión integral y sistémica de la ciudad.

En este apartado se establecen los ejes estratégicos y líneas de acción a considerar para la intervención y transformación del sector en cuestión. El reto para la ZRE es la reconfiguración de sus elementos, apoyados en la participación de todos los actores involucrados y el gobierno local pertinente para convertirlo en un sector cada vez más seguro, habitable y con mixticidad de usos. Parte de ello sugiere la reconversión de la visión de los espacios de oportunidad y el control de uso de suelo de los sectores residenciales, por lo cual es necesario gestionar estrategias integrales que vinculen a todos los involucrados.

El reordenamiento del espacio, los nuevos usos del suelo, las propuestas de prevención y reducción del riesgo y la reglamentación que se desprendan de ello, deberán resolver simultáneamente su desarrollo integral. La autoridad local deberá contribuir en la gestión urbanística para la implementación del plan con el fin de brindar mejores condiciones de habitabilidad. Para ello, los esquemas para promover la inversión pública/privada deberán ser atrevidos, procurando rentabilidad social y ambiental a corto y mediano plazo, y económica al largo.

14.1. ESCENARIOS

Mediante la construcción de escenarios podemos acercarnos al conocimiento anticipado de situaciones que podrían derivarse de influencias conjugadas sobre el desarrollo urbano y/o de eventos de peligro; su identificación nos permite definir mejor la toma de decisión sobre las propuestas.

A través del ejercicio prospectivo se busca prefigurar la imagen de lo que puede suceder, partiendo del análisis de las condiciones que presenta la realidad y sus tendencias y el reconocimiento de las posibilidades que tiene la política urbanística sobre su comportamiento.

Para configurar los escenarios es importante tener mapeadas las variables que caracterizan el ámbito de estudio. A partir del análisis de la situación actual y el horizonte temporal se establecen los lineamientos generales a seguir. Las variables fueron identificadas previas al diagnóstico y responden a condiciones y características propias. Los ejes que agrupan las principales variables son:

- Uso del suelo
- Equipamiento urbano y espacio público
- Sistema vial y movilidad
- Gestión del riesgo de desastres
- Gestión ambiental
- Dotación de servicios básicos públicos

Básicamente, los escenarios han sido elaborados como conjuntos coherentes de hipótesis acerca de cómo evolucionará el fenómeno estudiado según se articulen entre sí los distintos factores que determinan su curso. Siendo el objetivo principal de la prospectiva territorial el facilitar y sistematizar la reflexión colectiva sobre el futuro, mediante la construcción de imágenes o escenarios, estos se presentan como figuras o relatos de situaciones futuras, pudiendo ser de tres tipos: probable, deseable y posible o concertado.

Escenarios probables: O también llamados tendenciales, proceden de una simple extrapolación de hipótesis elaboradas a partir de la situación actual, y suponiendo su continuación, se constituyen como proyecciones del comportamiento.

Escenarios deseables: Consiste en la descripción de imágenes de futuros ideales y se construyen con todas las posibles soluciones a los problemas identificados, presumiendo que se cuenta con todos los recursos para tales fines.

Escenarios posibles: O también llamados de consenso, proceden de la elección entre diversas imágenes de futuros probables y deseables, para examinar enseguida las condiciones de su realización. Este proceso se lleva a cabo de manera abierta y participativa, y se constituye como el producto principal de la prospectiva territorial, pues permitirá pasar de la situación actual a una situación futura.

Variables	Escenario tendencial	Escenario deseable	Escenario posible al 2031
Uso del suelo	• A falta de reglamentación, la ocupación informal (mayoritariamente residencial) incrementa, degradando las posibilidades de desarrollo integral del sector. • Se tiene una densidad poblacional baja, esta circunstancia motiva que existan pocas las actividades económicas en el sector, lo que exige a los vecinos realizar largos desplazamientos. • Son pocas las edificaciones que se ajustan a las condiciones geomorfológicas y paisajistas, por lo que el sector se percibe como una zona degradada física y socialmente.	• Se percibe considerablemente el desarrollo urbano sostenible en el sector, al darse un uso racional al suelo en función a las reglamentaciones vigentes. • Se tiene la densidad poblacional propuesta en el Plan de Desarrollo Urbano vigente. Así mismo, la compatibilidad de usos ha generado un sector residencial con usos mixtos en el que sus habitantes no requieren realizar largos desplazamientos para atender sus necesidades. • Se respetan las áreas de peligro y se construye según los parámetros urbanos establecidos; así mismo, las tipologías edificatorias se ajustan a las condiciones geomorfológicas y ayudan, además, a mejorar el paisaje natural y urbano.	• Se perciben cambios positivos en el sector en cuanto a desarrollo urbano. Al contar con reglamentación, la ocupación informal ha disminuido considerablemente. • La densidad poblacional se mantiene cerca de lo estipulado en el plan. Así mismo, se vienen insertando nuevos usos con lo que viene mejorando la dinámica en el sector. • Cada vez son más las construcciones en base a licencias de edificación, en áreas aptas para construcción y con las obras estructurales que se requieren previo a ello. Además, los sistemas constructivos y tipologías edificatorias se ajustan a las condiciones del entorno.
Equipamiento urbano y espacios públicos	• La presión urbana y ocupación informal ha conllevado a que se pierdan las áreas de aporte. Así mismo, los espacios públicos existentes no cumplen con los estándares mínimos de habitabilidad según la reglamentación vigente. • El déficit de suelo público y las características cualitativas del suelo no permiten la edificación de equipamientos urbanos.	• A través de procesos de reajuste de suelos, habilitaciones urbanas y reurbanización, se tiene superávit en áreas de aporte, con suficiente dotación de equipamiento urbano y espacios públicos inclusivos, saludables y seguros. • Los espacios públicos forman parte de la red de áreas verdes de la ciudad, al estar integrados a las áreas naturales recuperadas del entorno inmediato.	• Se respetan las áreas de aporte según normativa, cumpliendo con la dotación de suelo destinado a equipamiento urbano y espacios públicos. • Se ha edificado equipamiento urbano prioritario en el ámbito. Así mismo, se ha realizado tratamiento integral y sistémico a los espacios públicos, con lo que estos ya cumplen con todas las disposiciones técnicas y normativas vigentes.
Sistema vial y movilidad	• La infraestructura vial no permite una adecuada movilidad de personas y mercancías al interior de la ZRE. • No se tienen condiciones mínimas de accesibilidad según normativa.	• Se tiene un sistema vial jerarquizado que permite una movilidad óptima en todo el sector, con cercanías óptimas al sistema de transporte público. • Son mayores los espacios viarios dedicados al peatón. Así mismo, se garantiza la accesibilidad universal en todo el ámbito.	• La movilidad y accesibilidad en el ámbito ha mejorado a partir de contar con un sistema vial jerarquizado y tratamientos específicos en las vías con mayor problemática.
Gestión del riesgo de desastres	• Se han registrado lluvias extraordinarias que superan los picos históricos, las cuales provocan caída de suelos en los taludes y propagación lateral en las cárcavas rellenadas, provocando pérdidas humanas y de bienes en las áreas de peligro y riesgo alto y muy alto por movimiento en masa, debido a la falta de tratamiento urbano que incorpore la GRD. • El limitado financiamiento y falta de interés para la ejecución de obras para la prevención y reducción de riesgos por caída de suelos y propagación lateral aumentan la exposición y vulnerabilidad de la población. • No se ha identificado ni delimitado las zonas de peligro alto y muy alto, debido a esto la ocupación urbana ha invadido estas zonas no aptas para edificar, generando nuevos riesgos debido principalmente a la construcción de viviendas en las coronas de los taludes y sobre los rellenos no controlados.	• Se han registrado lluvias extraordinarias que superan los picos históricos, este discurrimiento superficial no provoca propagación lateral ni caída de suelos y por lo tanto la población y sus medios de vida están protegidos, debido a que la zona tiene tratamiento urbano integral incorporando el criterio de prevención y reducción del riesgo. • Los proyectos de prevención y reducción del riesgo son priorizados puesto que se ha consolidado fuentes seguras de financiamiento con estrategias de contrapartidas, alianzas institucionales e intervención sectorial a nivel del gobierno nacional. • Se ha delimitado las zonas de peligro alto y muy alto, afinando su trazo, de esta manera se ha podido colocar barreras físicas, señalética e hitos para evitar su ocupación de terrenos en rellenos, esto se ha logrado mediante la elaboración y cumplimiento de ordenanzas municipales específicas.	• Se han registrado lluvias extraordinarias que superan los picos históricos, el discurrimiento superficial generado no impacta en las zonas susceptibles propagación lateral ni a caídas de suelos, debido a la estabilización de terrenos inestables y taludes, así como también, la canalización fluvial para que de esta manera la población y sus medios de vida estén protegidos. • Los proyectos de prevención y reducción del riesgo son incluidos en el plan de inversiones de los gobiernos locales logrando su priorización, realizando obras complementarias, así como su mantenimiento. • Se ha delimitado las zonas de peligro alto y muy alto, mediante análisis y estudios específicos que muestran las zonas críticas y las soluciones más adecuadas ante posibles caídas de suelos y propagación lateral, de esta manera se recupera las condiciones de habitabilidad cumpliendo con el criterio de seguridad.
Gestión ambiental	• Las condiciones ambientales en el sector continúan en proceso de deterioro debido a la explosión demográfica con la consecuente pérdida de cobertura vegetal y de espacios naturales para el disfrute de la población por la presencia de puntos críticos y áreas degradadas por la disposición inadecuada de residuos sólidos, escombros y el vertimiento de aguas residuales no tratadas generando focos infecciosos y afectando la calidad de vida de la población del sector, además de ocasionar la pérdida total de la cobertura vegetal.	• Las condiciones ambientales en el sector han mejorado ostensiblemente con la consecuente recuperación de la cobertura vegetal y de los espacios naturales que ofrecen servicios ambientales de calidad a la población, no se evidencia puntos críticos de residuos sólidos y las aguas residuales son colectadas en el sistema de alcantarillado eficiente. La población tiene conciencia ambiental y goza de un ambiente libre de contaminación con espacios naturales en condiciones óptimas, y disfrutan de un paisaje natural de calidad con espacios forestados con especies nativas.	• Las condiciones ambientales en el sector están en proceso de mejora, la cobertura vegetal está en proceso de recuperación principalmente en espacios que carecen de vegetación en las que se promueve una reforestación para la reducción del riesgo por propagación lateral con especies nativas, con el consecuente incremento de la calidad paisajística y de la biodiversidad generando espacios de recreación pasiva para la población del sector.
Dotación de servicios básicos públicos	• La capacidad de carga de las redes de infraestructura de agua y desagüe corre riesgo de desabasto y colapso, respectivamente. En el primer caso, a causa de un crecimiento poblacional que no prevé las futuras conexiones y en el segundo, ya que recibe carga de aguas pluviales que sobrepasan su capacidad en época de lluvias al no contar con drenaje pluvial diferenciado en todos los espacios públicos. • La mala disposición de escombros y residuos de construcción continúan contaminando los espacios públicos del sector. • El recojo de residuos no es permanente ni cubre todo el ámbito, por lo que el sector se encuentra la mayor parte del tiempo contaminado.	• Se ha coberturado totalmente la dotación y suministro de los servicios de agua potable y desagüe en todo el sector. • Se cuenta con un sistema urbano de drenaje sostenible en todo el ámbito, mejorando no solo el tema de drenaje sino también la calidad ambiental en todo el sector. • La disposición de escombros y residuos de la construcción no son más un problema para el sector al existir en la ciudad puntos determinados para ello, además, las áreas naturales afectadas han sido recuperadas. • El recojo de residuos sólidos es permanente y segregado, además, la población está sensibilizada en cuanto a la generación y disposición final de residuos.	• Se ha ampliado la cobertura de agua potable en zonas de uso residencial y de equipamiento urbano. Así mismo, la red de desagüe ha sido ampliada cubriendo la demanda existente. • Se ha implementado el sistema de drenaje pluvial urbano en todo el ámbito, donde resaltan sistemas urbanos de drenaje sostenible en los principales puntos de infiltración. • La disposición de escombros y residuos de la construcción no se realizan en el sector y se vienen recuperando paulatinamente las áreas naturales afectadas. • Se ha elevado el índice de salubridad y calidad ambiental a causa de la sensibilización en temas de hábitos y costumbres y del permanente recojo de residuos sólidos.

Cuadro N° 134: Matriz de escenarios. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

14.2. VISIÓN

La visión está construida en relación con el escenario posible, concertado juntamente con la población del sector y otros actores involucrados de la ciudad. Por lo que, en su elaboración se reflejan los anhelos, sueños, voluntades y aspiraciones de los vecinos del sector y cusqueños en general en pro de coadyuvar a la construcción de una mejor ciudad. La visión para el sector es la siguiente:

"La ZRESS10-15 ha recuperado condiciones de habitabilidad urbana adecuadas para la población residente, con seguridad y salubridad, además ha conseguido revitalizar el entorno urbano inmediato y cubrir la demanda de mejora integral de calidad de vida de la población".

Plan	Visión
Plan de desarrollo metropolitano cusco 2018-2038	"Cusco, metrópoli policéntrica, inclusiva y de articulación macro regional, nacional y mundial; con diversificación de núcleos de desarrollo; competitiva mundialmente como principal destino turístico latinoamericano, el cual aprovecha sosteniblemente sus recursos, pone en valor social su patrimonio cultural y natural; referente internacional en la gestión del riesgo de desastres, donde sus instituciones y actores sociales consolidan mancomunadamente su gobernabilidad".
Plan de desarrollo urbano de la provincia de cusco 2013-2023	Cusco, Patrimonio Cultural de la Humanidad, ciudad metropolitana que valora su legado histórico y cultural, con calidad ambiental, líder en la gestión de riesgo de desastres, económicamente competitiva, con una gestión participativa, eficiente y sostenible; donde sus ciudadanos han mejorado su calidad de vida en equidad e inclusión social".
Plan específico ZRESS10-15 2022-2032	"La zona ha recuperado condiciones de habitabilidad urbana adecuadas para la población residente, con seguridad y salubridad, además ha conseguido revitalizar el entorno urbano inmediato y cubrir la demanda de mejora integral de calidad de vida de la población".

Cuadro N° 135: Alineamiento estratégico - Visión. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

14.3. MATRIZ ESTRATÉGICA

Este acápite describe los ejes, estrategias y acciones que el Plan Específico propone para alcanzar los objetivos planteados. Se presentan un total de 06 ejes que se desprenden de las principales variables y problemas determinados en la etapa de caracterización. A partir de tales ejes, se presentan estrategias y acciones específicas que servirán para guiar el proceso de gestión e implementación del plan y sus proyectos.

Se plantean objetivos estratégicos para cada eje, los objetivos describen los motivos fundamentales de la acción para la transformación, aún sin especificar los mecanismos específicos para alcanzarlos. Para cada objetivo se definen estrategias, las cuales se refieren a un conjunto de acciones para lograr un determinado objetivo. Precisamente, para dar realidad operativa a las estrategias es que se puntualizan estas acciones, las cuales constituyen la expresión más concreta de cómo alcanzar los objetivos propuestos del presente plan.

En ese sentido, el establecimiento de las estrategias y sus acciones guiarán el proceso de propuesta, así como el planteamiento y organización de programas y proyectos que permitan facilitar los procesos de gestión urbanística para la implementación del Plan Específico y la trasformación de la Zona de Reglamentación Especial. Estos elementos han sido compilados en una sola matriz, con la finalidad de agilizar la lectura, así como para simplificar la búsqueda de las acciones de la administración y entes sectoriales competentes en su ejecución.

Eje	Objetivos estratégicos	Estrategias	Acciones
Gestión ambiental	Recuperar y proteger los ecosistemas y la biodiversidad	Promoción y fortalecimiento de las acciones de protección, conservación y recuperación de los ecosistemas y recursos naturales	Implementación de proyectos de forestación y corredores ecológicos
	Coadyuvar a la mejora de la calidad ambiental	Promoción y fortalecimiento de la cultura ambiental	Implementación de estrategias y programas de educación ambiental
Gestión del riesgo de desastres	Reducir la vulnerabilidad de la población expuesta al riesgo de desastres	Implementación de mecanismos e instrumentos para la gestión integral de la calidad ambiental	Delimitación física en las franjas de protección por peligro y franjas de asilamiento de seguridad con barreras vivas, hitos y señalética
		Priorización de las medidas adecuadas de prevención y reducción del riesgo	Ejecución de obras estructurales de estabilización de taludes, de control de erosión y drenaje, previos a proyectos edificatorios y formalización urbana
Sistema vial y movilidad	Mejorar la accesibilidad en el ámbito	Incorporación de la accesibilidad universal en las intervenciones urbanas.	Ejecución de obras en infraestructura de transporte con criterios de accesibilidad universal
	Coadyuvar en la implementación del sistema de movilidad urbana sostenible del sector nororiental del distrito	Implementación del sistema vial con prioridad peatonal dentro del ámbito	Construcción, mejoramiento y modificación de vías públicas según la jerarquía vial del plan urbano
Equipamiento urbano y espacios públicos	Incrementar la superficie de áreas de estancia en el ámbito	Promoción y ejecución de inversiones en la implementación de espacios públicos.	Saneamiento físico y legal de áreas de intervención
			Implementación de proyectos de implementación de espacios públicos en las áreas de aporte del ámbito
	Reducir el déficit de equipamiento urbano en el ámbito	Promoción y ejecución de inversiones para la implementación del equipamiento urbano requerido	Saneamiento físico y legal de áreas de intervención
			Ejecución de proyectos de implementación de equipamiento en las áreas de aporte del ámbito
Servicios básicos	Mejorar las condiciones en la dotación de servicios básicos para el sector	Mejoramiento de la infraestructura eléctrica para el sector	Soterramiento de líneas de media y baja intensidad
			Mantenimiento periódico de la infraestructura
			Ampliación de la cobertura de alumbrado público para evitar puntos de inseguridad
		Mejoramiento en la dotación del servicio de agua potable	Ampliación del servicio de agua potable a todo el ámbito urbano a cargo de la EPS
		Establecimiento de proyectos de infraestructura de drenaje	Implementar el sistema específico de drenaje pluvial en todo el ámbito
		Mejoramiento del servicio de recojo y disposición de residuos sólidos, líquidos y escombros	Dotación de mobiliario urbano para el acopio y selección de residuos
			Fiscalización del cumplimiento normativo en materia de arrojo de residuos y escombros
			Ampliación de la cobertura y horarios de recolección de residuos
Uso de suelos	Promover el adecuado ejercicio de actividades económicas en el ámbito	Fortalecimiento de capacidades en el manejo de la normativa e instrumentos técnicos municipales	Capacitación en manejo del reglamento del plan e índice de Compatibilidad de Usos con dependencias municipales
		Implementación de mecanismos para la regulación de actividades económicas.	Fiscalización de actividades económicas de acuerdo con la compatibilidad del uso del suelo.
	Promover el uso racional y ordenado del suelo en el ámbito	Aplicación efectiva de los instrumentos técnicos y normativos	Control urbano y fiscalización
	Fomentar la ocupación urbana formal en la zona	Aplicación de mecanismos para el saneamiento físico legal de predios	Conformación de la Unidad de Gestión Urbana
			Acoger el tipo de intervención para la Zona de Reglamentación (Habilitación Urbana y Reurbanización)
			Gestionar la desocupación de espacios públicos, según corresponda

Cuadro N° 136: Ejes, estrategias y líneas de acción. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

15. PROPUESTAS ESPECÍFICAS

15.1.PROPUESTA DE GESTIÓN AMBIENTAL

Es necesario plantear propuestas estructurales y no estructurales que promuevan la gestión adecuada y la preservación del suelo, la protección y recuperación de flora y fauna, y la recuperación de la cobertura vegetal natural, con la posterior consolidación de un corredor ecológico que integre espacios naturales a la trama urbana provincial y la mejora de la calidad ambiental con la participación de la población del sector e instituciones directamente involucradas.

• PROPUESTAS ESTRUCTURALES

• PROPUESTA DE REFORESTACIÓN EN EL ÁMBITO DE ESTUDIO

El ámbito de estudio presenta espacios que han sufrido la modificación de sus características naturales, perdiendo la cobertura vegetal en gran parte de su extensión resultado de la disposición inadecuada de suelos de desmonte y materiales excedentes de las obras de construcción, los cuales por su constante disposición han limitado el establecimiento y desarrollo de nuevos individuos vegetales. Actualmente; este espacio ocupa la quebrada sin nombre en la parte sur del ámbito de estudio representando un espacio con posibilidades para el desarrollo de actividades de revegetación y convertirse en un corredor que permita unir los ecosistemas identificados en el diagnóstico.

La cobertura vegetal presente en la actualidad a lo largo de este espacio está dominada por individuos de especies herbáceas, las cuales no brindan una adecuada protección del recurso suelo durante el período de ausencia de lluvias se resecan, pierden su vigor dejando el suelo expuesto. La conservación de espacios naturales con abundante cobertura vegetal es vital para la preservación de la biodiversidad en la ciudad, así como la arborización, que aporta mejoras a la calidad de vida.

La forestación en áreas urbanas tiene impactos en la regulación de los procesos ambientales como el clima, la filtración del agua, control de nutrientes y la biodiversidad. Así mismo, la forestación urbana influye en la protección contra las tormentas, la regulación de inundaciones, la moderación del microclima y la regulación de los niveles de radiación solar.

Bajo este contexto se plantea como medida de intervención ambiental la forestación de este espacio cuya cobertura vegetal es baja y el reemplazo de especies vegetales temporales con especies perennes como arbustos y árboles, individuos que brindan un impacto significativo en la mejora de las condiciones ecológicas y de habitabilidad. Estas especies deberán tener una gran adaptación a ambientes degradados y secos.

Reforestación arbórea

El área por intervenir se ubica en un espacio con pendientes moderadas, con suelos de relleno poco estables. Debido a esto, la cobertura vegetal presente es temporal y no garantiza la conservación del recurso suelo. Por esto se propone la instalación de especies arbóreas como medida complementaria a las obras de estabilización de suelos desarrolladas en el área a intervenir. Se priorizará la instalación de especies con capacidades de recuperar suelos degradados y que permitan dar continuidad a los ecosistemas próximos al ámbito de estudio.

La medida de intervención ambiental tendrá como objetivo la revegetación con especies vegetales perennes cuyo sistema de raíces se adaptan mejor a suelos sueltos y son apropiadas para la estabilización de estos.

En esta propuesta se plantea la utilización de especies arbóreas nativas, estos individuos presentan tazas de instalación y prendimiento exitosas, garantizando así el cumplimiento de los programas de reforestación.

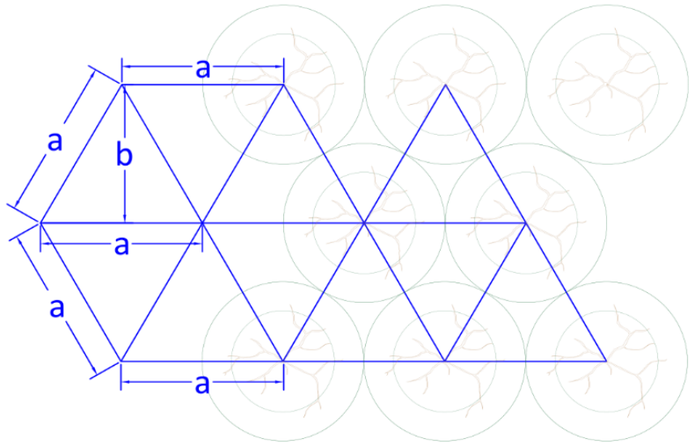
Las especies propuestas para ser instaladas en el ámbito de estudio son seleccionadas tomando en consideración información referente a su éxito de instalación y prendimiento bajo condiciones semejantes en otros lugares:

- **Escallonia resinosa (Chachacomo),** provee de nutrientes al suelo, debido a su capacidad para generar ritidomas. Responde bien en suelo pobres, poco profundos y degradados. Tolera la escasez de agua, sin embargo, sus plántulas deberán ser tratadas con mucha delicadeza.
- **Schinus molle (Molle),** posee un sistema radicular amplio y profundas, especie que soporta ambientes secos y urbanos, además de que sus frutos son alimento de aves y usados en la medicina tradicional. Su copa abundante y frondosa la hace ideal para ofrecer sombra en áreas de descanso.
- **Kageneckia lanceolata (Lloque),** árbol semicaducifolio densamente ramificado de hasta 10m. Hojas alternas simples, lanceoladas y aserradas en los bordes. Flores blanquecinas atrayentes de insectos polinizadoras.

Reforestación con especies arbustivas

Con el objetivo de ampliar la cobertura vegetal y la mejora de la calidad paisajística del ámbito de estudio, se propone la utilización de especies de hábito arbustivo como complemento a la reforestación con especies arbóreas. La finalidad de incluir especies arbustivas dentro de la propuesta de forestación es la ampliación de los servicios ecosistémicos y mejorar la calidad paisajística del ámbito de estudio. Las especies propuestas para ser instaladas debe ser especies nativas y con la capacidad de instalarse en áreas degradadas.

- **Baccharis spp. (Chillcas),** las especies del género Baccharis tienen una gran facilidad de establecerse en lugares degradados, también presenta rápida propagación característica conveniente para la rápida estabilización de suelos. Además, esta especie presenta características aromáticas.
- **Senna birostris (Mutuy),** especie arbustiva nativa de gran tamaño, hermosas flores amarillas y copa amplia, sus raíces son profundas, nutre los suelos y permite la instalación de otras especies vegetales.
- **Barnadesia horrida (Llaulli),** especie con flores muy vistosas atrayente de animales nectarívoros.
- **Mutisia acuminata,** arbusto de fuste amplio, flores amarillas muy vistosas y atrayentes, presenta adaptabilidad para crecer en zonas rocosas y de pendiente



INSTALACION DE PLANTONES
METODO: TRES BOLILLOS

Imagen N° 73: Diseño de la técnica de Plantación en tres bolillos, distanciamiento entre árboles en triángulos equiláteros. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

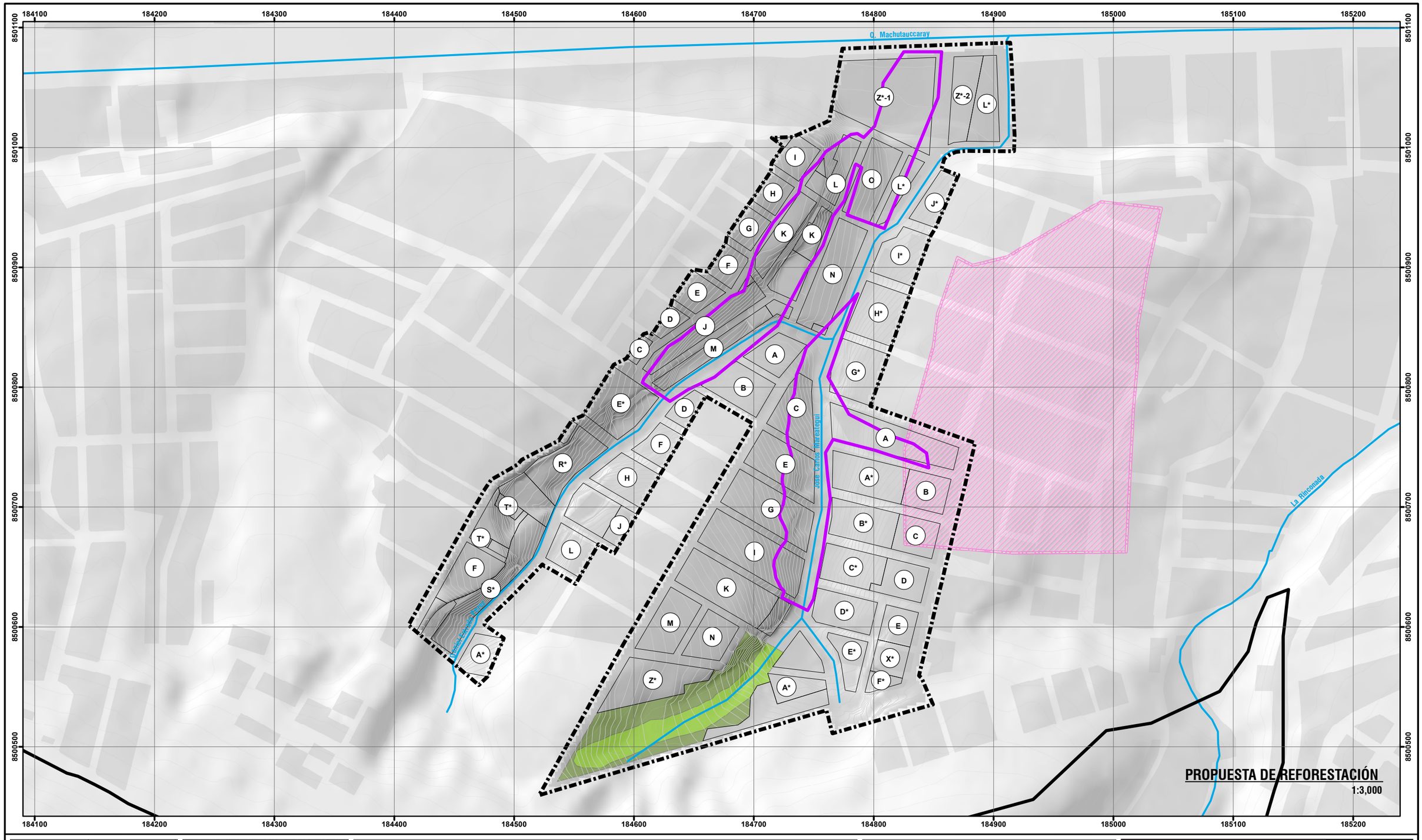
• PROPUESTAS NO ESTRUCTURALES

• PROPUESTA DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES EN GESTIÓN AMBIENTAL

El programa de medidas no estructurales se formula en concordancia con la información recogida durante las diferentes etapas del proceso de diagnóstico y propuesta, se establecen con el propósito de mejorar las condiciones de vulnerabilidad, el conocimiento de los recursos naturales y su importancia para el sector, generando el fortalecimiento de las capacidades de la población.

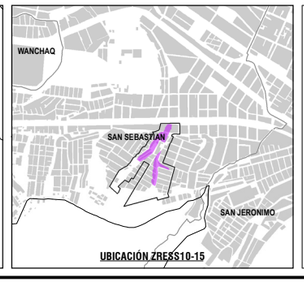
El objetivo principal es mejorar las condiciones de habitabilidad del ámbito de estudio en conjunto con las propuestas estructurales. Además, se busca que las medidas estructurales sean preservadas y mantenidas en el tiempo por la población, que se genere un mejor cuidado y aprovechamiento de los recursos naturales.

Para ello, el modelo planteado se sustenta en la participación ciudadana, la construcción de consensos y la toma de decisiones colectivas.





UBICACIÓN DISTRITAL



UBICACIÓN ZRESS10-15

LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- MANZANAS PROPUESTAS
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- BORDE URBANO
- ZRE SA LUCERINAS
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA

PROPUESTA

- FORESTACIÓN CON ESPECIES ARBUSTIVAS
- FORESTACIÓN CON ESPECIES ARBÓREAS

ESCALA GRÁFICA

0 25 50 100 150 M

N W E S

SISTEMA DE COORDENADAS:
WGS 1984 UTM Zone 19S
Projection: Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
False Easting: 500,000.0000
False Northing: 10,000,000.0000
Central Meridian: -69.0000
Scale Factor: 0.9996
Latitude Of Origin: 0.0000
Units: Meter

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUSCO | GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL | SUBGERENCIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

SGOT ZRE 41

PLAN ESPECIFICO ZRESS10-15

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD URBANA EN 41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL DE LA PROVINCIA DE CUSCO"

MAPA: PROPUESTA DE REFORESTACIÓN

AGRUPACIONES Y/O SECTOR : SECTOR CHACAHUACO, APV. DOMINGO LUZA, AV. LUCERINAS, AV. LUCERINAS SUR, UV. MAGISTERIAL SUTE 5 UVIMA V, APV. MONTERREY, APV. JAVIER HERAUD PÉREZ, APV. VILLA LOS ANDES, URB. SECTOR COPROPIETARIOS LA AMISTAD, SECTOR ASOCIACIÓN POPULAR DE VIVIENDA SANTA ROSA, URB. TÚPAC AMARU Y COMUNIDAD CAMPESINA VILLA RINCONADA

FUENTE:
- INEI
- PDM CUSCO - SGOTP
- PDU CUSCO - SGOTP
- LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO 41 ZRE
- FICHAS TECNICAS 41 ZRE
- HABILITACIONES URBANAS

UBICACIÓN:
DEPARTAMENTO : CUSCO
PROVINCIA : CUSCO
DISTRITO : SAN SEBASTIÁN

ELABORADO POR: EQUIPO TECNICO PM41ZRE

LOS LÍMITES DISTRITALES SON REFERENCIALES
Ley N° 27795 (Sta Disposición Transitoria)

ESCALA: 1:3,000

SEPTIEMBRE - 2022

CÓDIGO: MP-AMB 01

Capacitación en conservación y protección de la cobertura vegetal

Este tipo de capacitaciones tiene como eje principal la gestión territorial en referencia al recurso vegetal, con el objetivo de empoderar a la población en el control, manejo y aprovechamiento de este recurso natural existente en el espacio territorial. También implica la posibilidad de enfrentar/prevenir futuros problemas por las distintas visiones e intereses sobre el uso de este recurso en el territorio.

La presencia de la cobertura vegetal en el territorio cumple funciones importantes en la conservación de la calidad paisajística y la provisión de servicios ecosistémicos. Esta mejora la estabilidad estructural de los agregados superficiales, así mismo, incrementa la infiltración de agua en el suelo, especialmente durante los períodos de lluvias intensas; e interviene en la regulación de los procesos de evaporación del agua.

La finalidad de capacitar a la población en estos temas es la identificación de la importancia y los beneficios que brinda la cobertura vegetal, y la búsqueda de manera participativa y reflexiva de la actuación de los pobladores en el adecuado manejo y protección de la cobertura vegetal existente, situándola como una medida estructural en la mitigación de los riesgos.

Capacitación en conservación y protección del suelo

Este tipo de capacitaciones busca reducir que la población, en su necesidad constante de asentarse en un terreno y desarrollar sus diversas actividades, ocupen zonas de pendiente o con suelos muy sueltos y que ambientalmente son frágiles e inestables, susceptibles a la erosión hídrica, anegamiento e inundación por las condiciones climáticas típicas de la sierra.

Busca que la población tome conciencia sobre los impactos de la mala disposición de los productos excedentes de la construcción de las viviendas, los cuales podrían generar la colmatación de los cauces de agua e incrementar la frecuencia de inundaciones por el desborde de los ríos.

Tiene como objetivos generar que la población identifique los beneficios obtenidos del adecuado manejo y conservación del suelo y así fortalecer la cultura ambiental respecto de este recurso. Además, se busca capacitar a la población de manera participativa y reflexiva en el adecuado manejo y conservación del suelo como medida complementaria a las medidas estructurales, para el establecimiento de criterios útiles en la identificación de la potencialidad, fragilidad e inestabilidad del suelo.

Capacitación en manejo de residuos sólidos

La propuesta busca la ejecución de un programa de educación y sensibilización ambiental, mediante el desarrollo de talleres con la participación de la población. Los talleres estarán centrados en temas referentes al manejo adecuado de los residuos sólidos, presentación de herramientas y alternativas a un manejo adecuado para garantizar la calidad ambiental del espacio.

Tiene por objetivos capacitar a líderes de asociaciones, madres cabeza de hogar y representes del sector comercial, acerca de un eficiente manejo de residuos sólidos y generar conciencia ambiental de los peligros a los que está expuesta la población como resultado de una mala disposición de estos residuos sólidos.

15.2. PROPUESTA DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

• PROPUESTAS DE PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE ORDEN ESTRUCTURAL

De la evaluación de la información y estudios previos (topografía, geología, geotecnia, geofísica, etc.) y del recorrido de la zona, se definen las medidas estructurales.

Definida la alternativa se realizan los modelamientos matemáticos que justifiquen la medida, en cuanto sean funcionales y contribuyan en dar solución a los peligros identificados.

• OBRAS DE ESTABILIZACIÓN DE TALUDES

Muro de contención de concreto armado tipo voladizo

Se plantea la construcción de 66.8 m. de muros de concreto armado tipo voladizo, f'c = 210 kg/cm2, de 5 m. de altura orientados de manera escalonada para acondicionar el Área de Educación aledaña a la Av. Juan Velasco Alvarado y colindante a la manzana T* sin agrupación urbana.

El espacio libre entre el muro de contención y el talud actual deberá ser rellenado de manera controlada con material seleccionado y compactado en capas de 0.20 m. Se deberá tener en cuenta las consideraciones de la norma CE.020 – estabilización de suelos y taludes, y la norma E.050 – suelos y cimentaciones.

Muro de contención de concreto ciclópeo

Se propone la construcción de 62.6 m. de muros de concreto ciclópeo, f'c=175 kg/cm2 + 30% P.G., de 5 m. de altura orientados de manera escalonada para acondicionar la Zona de Recreación Pública aledaña a la Av. Daniel Estrada Pérez en la APV Monterrey.

El espacio libre entre el muro de contención y el talud actual deberá ser rellenado de manera controlada con material seleccionado y compactado en capas de 0.20 m. Se deberá tener en cuenta las consideraciones de la norma CE.020 – estabilización de suelos y taludes, y la norma E.050 – suelos y cimentaciones.

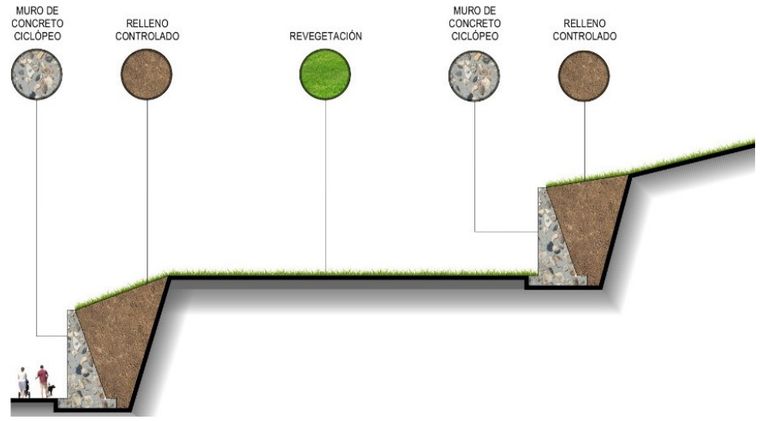


Imagen N° 74: Muro de contención de concreto ciclópeo. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Muro de contención tipo tribuna

Se proyecta la construcción de 35 m. de muros de concreto ciclópeo, f'c=175 kg/cm2 + 30% P.G., de 3.5 m. de altura ubicado al pie del talud adyacente a la losa deportiva en la UV Magisterial Sute 5 Uvima V.

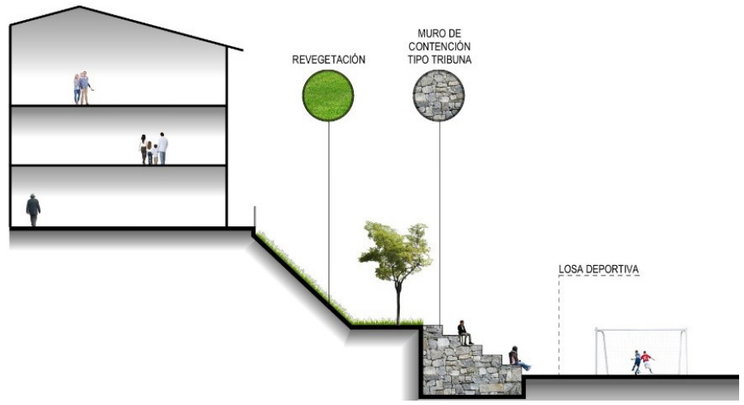


Imagen N° 75: Muro de contención tipo tribuna. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Conformación de terreno

Se plantea los trabajos de conformación (corte de terreno) de 206.2 m3 de relleno en el Área de Educación en la APV Monterrey. Dicha conformación consiste en el corte del terreno existente, configurando una inclinación estable (2 H: 1V) del talud colindante al Pje. S/N 03.

• OBRAS DE CONTROL DE EROSIÓN

Geomanta de control erosional

Se proyecta la instalación de 996.6 m2. de geomantas enmalladas para la protección de la superficie y revegetación de los taludes con alta pendiente sujetos a erosión superficial con rye grass (Lolium perenne). La distribución de las áreas a proteger se detalla a continuación:

- 324.1 m2 en el área colindante a la Av. Juan Velasco Alvarado contiguo a la Mz. F* en la APV Javier Heraud Pérez y la Mz. S sin agrupación urbana.
- 428.1 m2 en el área ubicada a lo largo de la Mz. K en la UV Magisterial Sute 5 Uvima V.
- 244.4 m2 en el área ubicada entre las Mz. I y L en la UV Magisterial Sute 5 Uvima V.

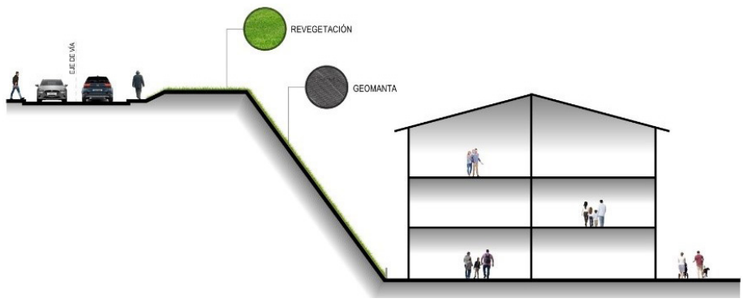


Imagen N° 76: Geomanta de control erosional. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• OBRAS DE DRENAJE

Sistema de subdrenajze

Se plantea la instalación de 367.2 m. de red de subdrenaje a lo largo del área de relleno no controlado, ubicado en la zona adyacente a las manzanas Z* y A* en la APV Domingo Luza. Dicha intervención tiene el objetivo de controlar el flujo de agua subsuperficial y reducir la presión de poros que generan una condición de inestabilidad estructural en la zona de relleno.

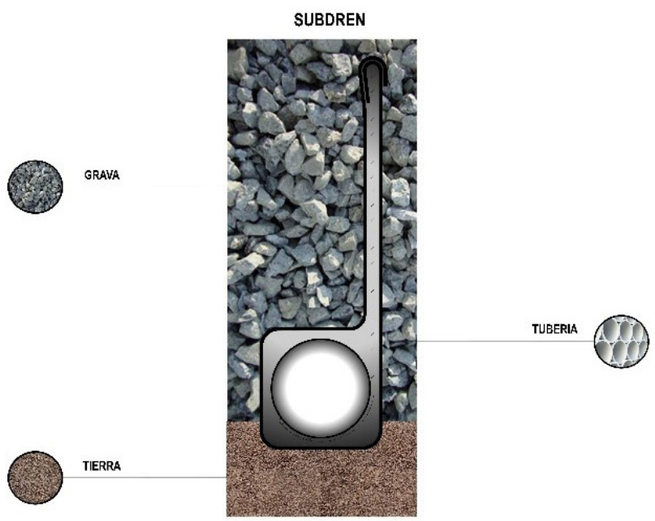


Imagen N° 77: Modelo de Subdren. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

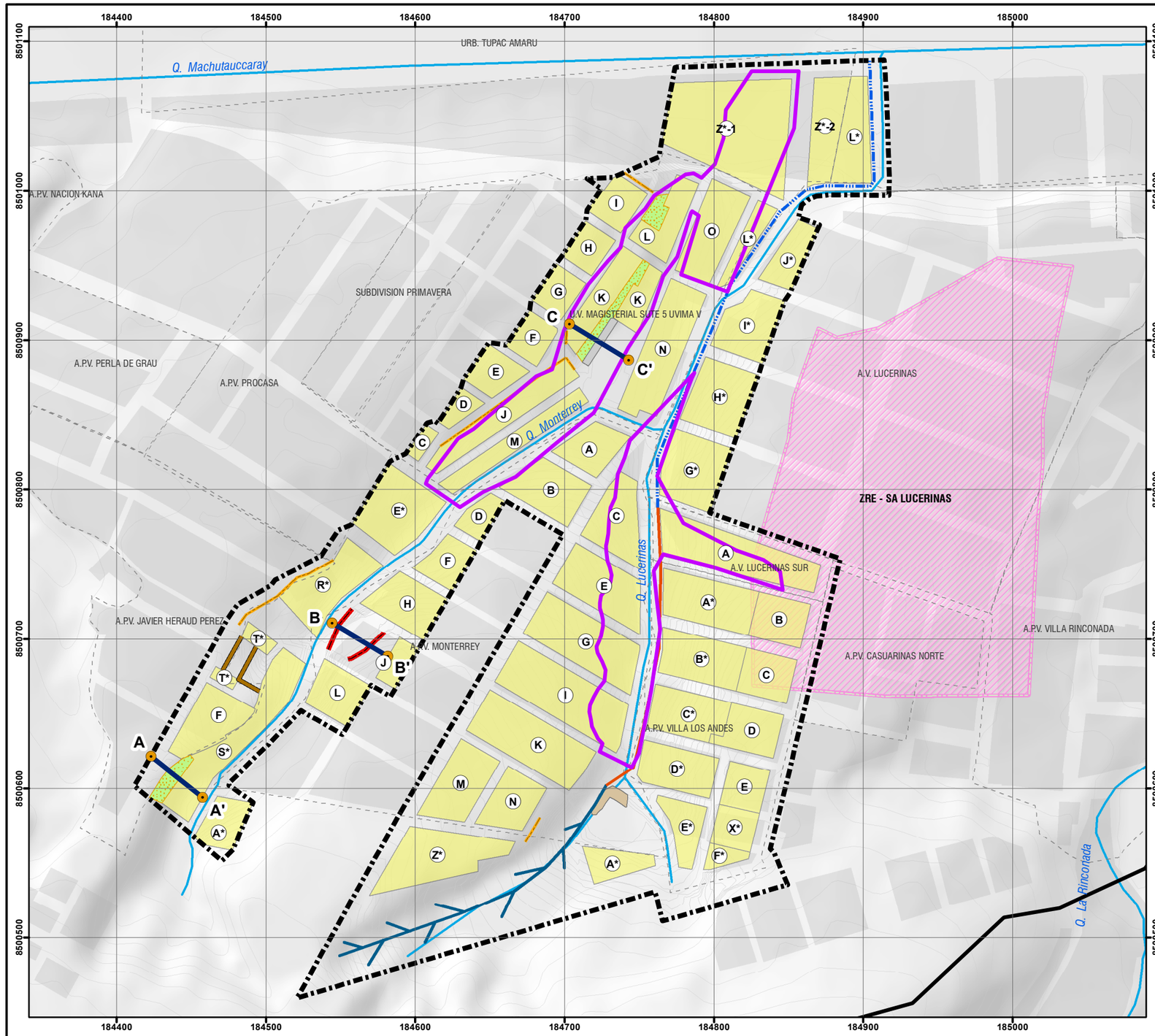
Canal de evacuación de aguas pluviales

Se plantea la construcción de 197.6 m. de canal de concreto armado, f'c = 210 kg/cm2, a lo largo de la Av. José Carlos Mariátegui con la intención de evacuar las aguas pluviales y del sistema de subdrenaje hacia la red de drenaje existente.

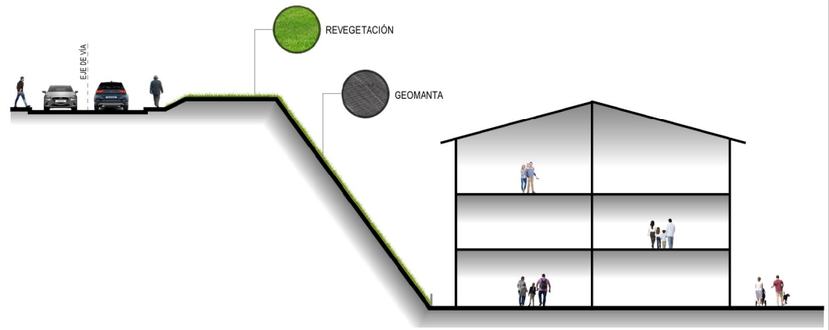
• CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Para los lotes de la Mz. K en la UV Magisterial Sute 5 Uvima V, dentro de la ZRE, se plantea la construcción de un muro de contención tipo tribuna y la instalación de geomantas de control de erosión. Las medidas implementadas deberán garantizar un factor de seguridad mayor a 1.5 en el análisis de estabilidad de taludes en condiciones estáticas.

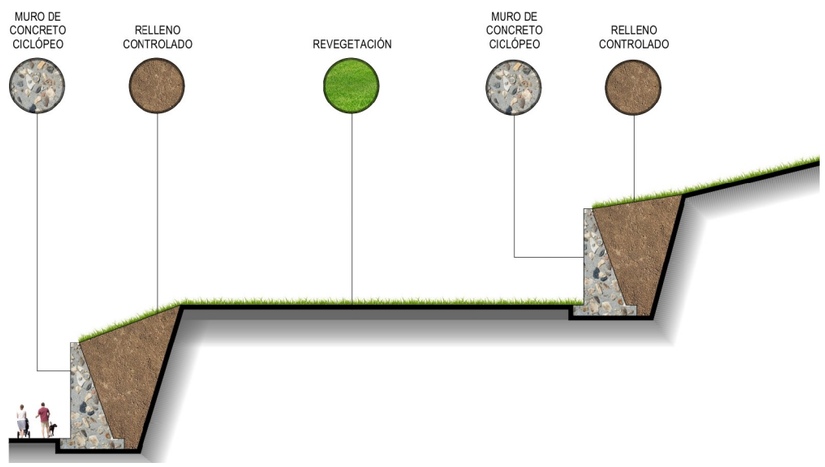
- Para los lotes de la Mz. L en la UV Magisterial Sute 5 Uvima V, dentro de la ZRE, se plantea la instalación de geomantas de control de erosión. Las medidas implementadas deberán garantizar un factor de seguridad mayor a 1.5 en el análisis de estabilidad de taludes en condiciones estáticas.
- Los lotes de la Mz. S y E* sin agrupación urbana y las Mz. M y K de la UV Magisterial Sute 5 Uvima V ubicados en la parte inferior del talud deberán implementar estructuras de contención como elementos de estabilización.
- Los lotes de las Mz. K, L y H de la APV Monterrey deberán poseer edificaciones escalonadas con estructuras de contención intermedios por la pendiente que presenta el terreno.
- Los lotes de la Mz. J en la UV Magisterial Sute 5 Uvima V, dentro de la ZRE, poseen un muro de contención de concreto armado a lo largo de la calle Santa Rosa de Lima.
- Los lotes de la Mz. A en la AV Lucerinas Sur deberán realizar trabajos de explanaciones para eliminar el desmonte existente en la zona y con ello poder edificar sobre suelo firme de manera escalonada con estructuras de contención intermedias.
- Se recomienda que las edificaciones de la Mz. E* sin agrupación urbana emplazados en la parte superior del talud posean máximo 03 niveles edificatorios respetando la franja de aislamiento.
- Se recomienda que las edificaciones de las Mz. K y L de la UV Magisterial Sute 5 Uvima V, la Mz. T* sin agrupación urbana, y la Mz. F de la APV Javier Heraud Pérez; localizadas en la parte superior del talud, posean máximo 03 niveles edificatorios respetando la franja de aislamiento.
- Las edificaciones deberán poseer sistemas estructurales que resistan las acciones ocasionadas por el sismo según lo estipulado en la Norma Técnica E.030 Diseño Sismorresistente del Reglamento Nacional de Edificaciones, y que garanticen los requerimientos mínimos estructurales para la prevención y reducción del riesgo.
- El diseño y construcción de las edificaciones deberán seguir las especificaciones de las normas técnicas del Título III.2 Estructuras del Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Exigir como requisito mínimo indispensable el EMS (Estudio de Mecánica de Suelos) exigiendo el cumplimiento de la norma técnica E.050 (Suelos y Cimentaciones) en los proyectos de construcción, así como memorias de cálculo de los sistemas estructurales que se propongan y medidas a tomar para evitar la afectación a terceros.
- Las cimentaciones deberán considerar vigas de conexión como mínimo, u otro sistema planteado por el especialista del proyecto edificatorio particular, y estar emplazadas sobre un estrato resistente.
- Establecer construcciones escalonadas con muros de contención o muros de sótano intermedios y adaptadas a la topografía de la zona, sin recurrir a cortes masivos que pongan en riesgo la estabilidad de los taludes y propiedad de terceros.
- Todos los parámetros utilizados para los análisis de estabilidad deben estar sustentados en ensayos de laboratorio de las muestras o ensayos de resistencia en campo.
- Los taludes naturales o modificados (por efecto de cortes o rellenos) que se presenten en un proyecto, deberán ser estudiados en forma integral con el fin de analizar los posibles agentes erosivos y las condiciones de estabilidad actual (taludes naturales) y futura; y proceder a definir y diseñar las obras de protección y estabilización de taludes que sean necesarias. En todos los casos se debe garantizar un factor de seguridad mínimo de 1.5 en condiciones estáticas y de 1.0 en condiciones pseudo-estáticas.
- Los taludes en corte no deben tener una pendiente superior a 3/4H:1V, salvo que estén en roca firme y sin problemas de posibles fallas en cuña o planares, o que estén reforzados.
- Los taludes en relleno controlado no deben tener pendientes superiores a 1.5H:1V excepto que estén reforzados.
- En todos los casos los taludes deben recubrirse utilizando vegetación u otro tipo de cobertura permanente y se debe construir las zanjas revestidas de corona, de pie e intermedias que se requieran con sus respectivas obras de entrega definitivas.
- La solución geotécnica de estabilización de taludes debe seguir las especificaciones técnicas según la Norma Técnica CE.020 Suelos y Taludes y asesoramiento de un Ingeniero con especialidad en geotecnia.
- El diseño y la construcción de sistema de evacuación de aguas pluviales deberá estar regido según la Norma Técnica CE.040 Drenaje Pluvial.
- Una vez implementadas las medidas estructurales y no estructurales planteadas en el presente documento, el uso de suelo queda apto para fines edificatorios.



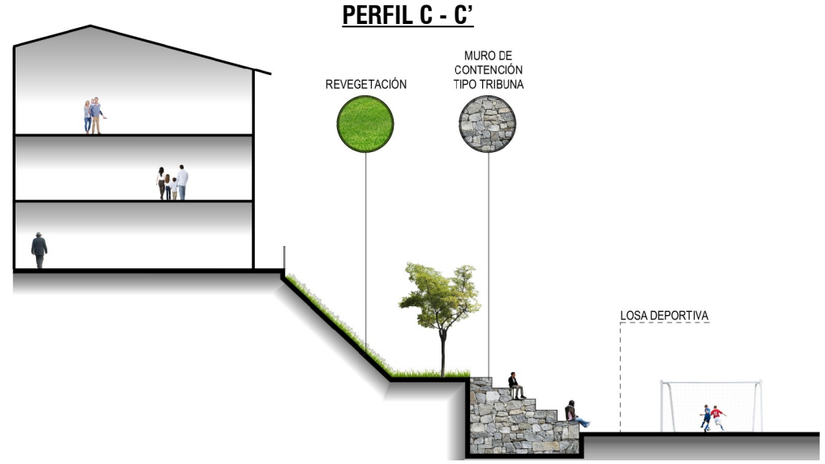
PERFIL A - A'



PERFIL B - B'



PERFIL C - C'





UBICACIÓN DISTRITAL



LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- MANZANAS
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- BORDE URBANO
- ZRE SA LUCERINAS
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA

PROPUESTAS ESTRUCTURALES

- MURO DE CONTENCION DE CONCRETO CICLOPEO
- MURO DE CONTENCION DE CONCRETO ARMADO
- CANAL DE EVACUACIÓN DE AGUAS PLUVIALES
- SISTEMA DE SUBDRENAJE
- MURO DE CONTENCIÓN TIPO TRIBUNA
- CONFORMACION DE TERRENO
- GEOMANTA DE CONTROL EROSIONAL

INFRAESTRUCTURA EXISTENTE

- MURO DE CONTENCIÓN EXISTENTE
- CANAL DE EVACUACION EXISTENTE

ESCALA GRÁFICA

0 25 50 100 150 M

N W E S

SISTEMA DE COORDENADAS:
WGS 1984 UTM Zone 19S
Projection: Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
False Easting: 500,000.0000
False Northing: 10,000,000.0000
Central Meridian: -69.0000
Scale Factor: 0.9996
Latitude Of Origin: 0.0000
Units: Meter

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUSCO | GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL | SUBGERENCIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

SGOT ZRE 41

PLAN ESPECIFICO ZRESS10-15

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD URBANA EN 41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL DE LA PROVINCIA DE CUSCO"

MAPA: PROPUESTA DE REDUCCIÓN Y PREVENCIÓN ESTRUCTURAL

AGRUPACIONES Y/O SECTOR : SECTOR CHACAHUACO, APV. DOMINGO LUZA, AV. LUCERINAS, AV. LUCERINAS SUR, UV. MAGISTERIAL SUTE-5 UVIMA V, APV. MONTERREY, APV. JAVIER HERAUD PEREZ, APV. VILLA LOS ANDES, URB. SECTOR COPROPIETARIOS LA AMISTAD, SECTOR ASOCIACIÓN POPULAR DE VIVIENDA SANTA ROSA, URB. TUPAC AMARU Y COMUNIDAD CAMPESINA VILLA RINCONADA

CÓDIGO: MD-GRD 02

FUENTE:
- INEI
- PDM CUSCO - SGOTP
- PDU CUSCO - SGOTP
- LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO 41 ZRE
- FICHAS TECNICAS 41 ZRE
- HABILITACIONES URBANAS

UBICACIÓN: DEPARTAMENTO : CUSCO; PROVINCIA : CUSCO; DISTRITO : SAN SEBASTIAN

ELABORADO POR: EQUIPO TECNICO PM41ZRE

ESCALA: 1:3,000

LOS LÍMITES DISTRITALES SON REFERENCIALES Ley N° 27795 (5ta Disposición Transitoria)

SEPTIEMBRE - 2022

• PROPUESTAS DE PREVENCIÓN DE ORDEN NO ESTRUCTURAL

• MEDIDAS DE CONTROL

Franjas de protección por peligro alto y muy alto:

Las franjas de protección corresponden a polígonos delimitados por peligro alto y muy alto según la evaluación de riesgos en la ZRESS10-15.

Tienen el propósito de restringir las ocupaciones y lotizaciones en estas áreas, ubicadas en taludes y en las cárcavas rellenadas existente en la ZRESS10-15 y se constituyen en bienes de dominio público. Se considera algunas obras admisibles dentro de la franja de protección.

- Obras de estabilización de taludes
- Obras de control de erosión
- Obras de drenaje

En caso existan lotes dentro de estas franjas de protección por peligro alto muy alto, se recomienda considerar el procedimiento para su reasentamiento por su condición de riesgo muy alto no mitigable, siempre y cuando estos lotes pertenezcan a la habilitación urbana aprobada por la Municipalidad Distrital de San Sebastián (Artículo 4 de la Ley N° 30645, que modifica la Ley N° 29869, LEY DE REASENTAMIENTO POBLACIONAL PARA ZONAS DE MUY ALTO RIESGO NO MITIGABLE). En caso de encontrar lotes sin habilitación urbana dentro de esta franja de protección por peligro alto y muy alto se procederá a su desalojo.

Las áreas y lotes analizados que estén **fuera** de esta "franja de protección por peligro alto y muy alto" en la Zona de Reglamentación Especial cuentan con las aptitudes necesarias para ser zonificadas bajo cualidades urbanas pudiendo plantearse propuestas generales y específicas referidas al plan Específico ZRESS10-15 siempre y cuando se hayan implementado las medidas estructurales y no estructurales de prevención reducción del riesgo a aquellos lotes que presenten nivel de riesgo muy alto y alto según su exposición al peligro.

Para el caso de que estas franjas de protección atraviesen alguna porción de lote, deberán alinearse a la franja de protección propuesta en el mapa MP-GRD-01 verificando si estos lotes han respetado su área de habilitación y seguirán las recomendaciones planteadas en el capítulo de propuestas estructurales por sus limitantes geotécnicas.

Se recomienda que todas estas consideraciones mencionadas que afecten a las áreas ubicadas fuera de la ZRESS10-15 sean consideradas en la actualización del PDU.

N°	X	Y	N°	X	Y
1	184764.69	8501031.98	7	184762.99	8500973.04
2	184762.95	8501022.43	8	184769.87	8500988.65
3	184738.45	8501011.45	9	184766.08	8500990.3
4	184745.88	8501008.86	10	184774.8	8501010.87
5	184757.04	8501000.43	11	184789.53	8501004.63
6	184759.91	8500975.12	12	184794.73	8501017.82

Cuadro N° 137: Puntos con coordenadas de la franja de protección por peligro muy alto y alto: FP-1 Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

N°	X	Y	N°	X	Y
1	184752.56	8500954.02	8	184707.34	8500890.31
2	184735.48	8500929.77	9	184711.27	8500884.85
3	184735.74	8500929.59	10	184732.39	8500914.76
4	184731.54	8500923.45	11	184745.94	8500937.93
5	184731.3	8500923.59	12	184748.76	8500936.07
6	184727.03	8500917.38	13	184756.66	8500951.24
7	184726.84	8500917.49			

Cuadro N° 138: Puntos con coordenadas de la franja de protección por peligro muy alto y alto: FP-2 Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

N°	X	Y	N°	X	Y
1	184449.44	8500622.34	5	184421.75	8500593.08
2	184443.92	8500619.73	6	184430.03	8500586.02
3	184435.31	8500613.17	7	184430.38	8500590.18
4	184430.1	8500606.96	8	184451.82	8500619.58

Cuadro N° 139: Puntos con coordenadas de la franja de protección por peligro muy alto y alto: FP-3 Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

N°	X	Y	N°	X	Y
1	184726.84	8500599.54	11	184532.95	8500463.15
2	184714.9	8500584.19	12	184655.38	8500499.37
3	184693.4	8500596.76	13	184661.19	8500514.92
4	184672.57	8500563.66	14	184686.75	8500518.12
5	184666.91	8500564.36	15	184696.25	8500525.33
6	184662.29	8500555.48	16	184697.17	8500541.44
7	184641.7	8500551.52	17	184702.56	8500550.76
8	184642.01	8500544.4	18	184713.73	8500554.19
9	184569.15	8500528.19	19	184711.54	8500561.23
10	184532.28	8500465.28	20	184738.13	8500596.75

Cuadro N° 140: Puntos con coordenadas de la franja de protección por peligro muy alto y alto: FP-4 Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Franjas de aislamiento de seguridad

Las franjas de aislamiento de seguridad están ubicadas en las coronas de los taludes existentes en el ámbito de estudio de la ZRESS10-15 y tiene como función evitar sobrecargas y ocupación próxima a la corona del talud escarpado y farallones con construcciones de viviendas. En ese sentido, es obligatorio que los lotes de la manzana "F" del APV. Javier Heraud Pérez, las manzanas "K" y "L" de la U.V. Magisterial Sute 5 Uvima V y la manzana "E*" que no tiene agrupación urbana respeten estas franjas de aislamiento.

Estas franjas de aislamiento de seguridad tienen un ancho no menor a 3m medidos a partir de la cabecera del talud en dirección a la plataforma superior.

El área ocupada por la franja de aislamiento se mantiene como propiedad privada y deberá ser contabilizada como parte del porcentaje establecido para área libre según los parámetros urbanísticos.

N°	X	Y	N°	X	Y
1	184759.38	8500971.86	3	184757.63	8500958.08
2	184755.06	8500959.81			

Cuadro N° 141: Puntos con coordenadas de la franja aislamiento de seguridad: FA-1. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

N°	X	Y	N°	X	Y
1	184750.08	8500955.7	2	184705.49	8500892.89

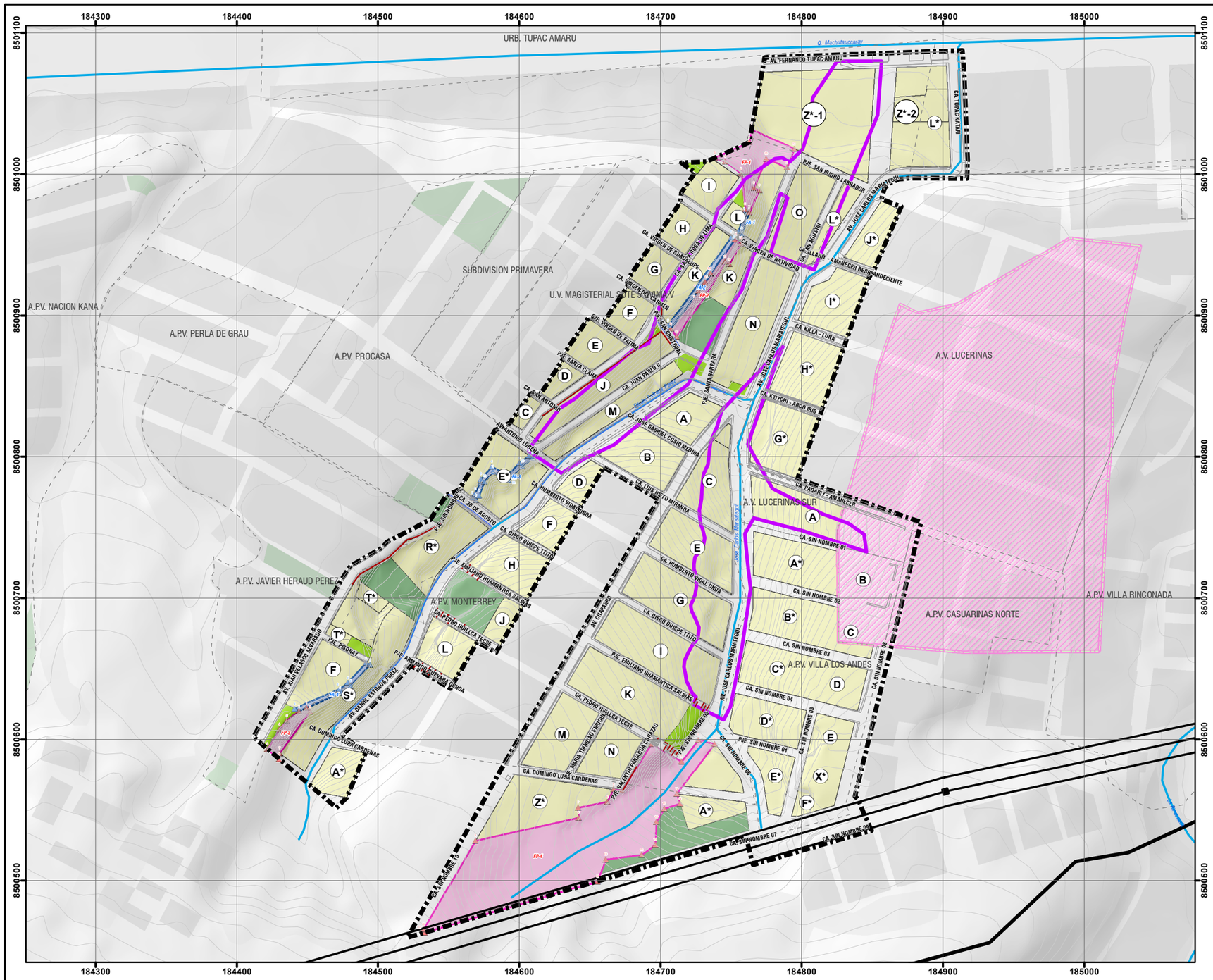
Cuadro N° 142: Puntos con coordenadas de la franja aislamiento de seguridad: FA-2. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

N°	X	Y	N°	X	Y
1	184606.89	8500800.8	8	184569.24	8500769.12
2	184600.02	8500795.54	9	184571.48	8500772.31
3	184591.85	8500787.42	10	184575.44	8500782.72
4	184580.49	8500793.05	11	184581.23	8500789.34
5	184572.83	8500784.29	12	184592.44	8500783.78
6	184568.8	8500773.72	13	184602	8500793.27
7	184566.86	8500770.96	14	184609.49	8500799.01

Cuadro N° 143: Puntos con coordenadas de la franja aislamiento de seguridad: FA-3. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

N°	X	Y	N°	X	Y
1	184491.58	8500653.76	5	184474.14	8500632.64
2	184478.46	8500639.85	6	184480.49	8500637.63
3	184472.61	8500635.25	7	184494.28	8500652.25
4	184441.05	8500621.31			

Cuadro N° 144: Puntos con coordenadas de la franja aislamiento de seguridad: FA-4. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.



FRANJA DE PROTECCIÓN POR PELIGRO ALTO Y MUY ALTO

Coordenadas de los vértices FP-1

N°	X	Y	N°	X	Y
1	184764.69	8501031.98	7	184762.99	8500973.04
2	184762.95	8501022.43	8	184769.87	8500988.65
3	184738.45	8501011.45	9	184766.08	8500990.30
4	184745.88	8501008.86	10	184774.80	8501010.87
5	184757.04	8501000.43	11	184789.53	8501004.63
6	184759.91	8500975.12	12	184794.73	8501017.82

Coordenadas de los vértices FP-2

N°	X	Y	N°	X	Y
1	184752.56	8500954.02	8	184707.34	8500890.31
2	184735.48	8500929.77	9	184711.27	8500884.85
3	184735.74	8500929.59	10	184732.39	8500914.76
4	184731.54	8500923.45	11	184745.94	8500937.93
5	184731.30	8500923.59	12	184748.76	8500936.07
6	184727.03	8500917.38	13	184756.66	8500951.24
7	184726.84	8500917.49			

Coordenadas de los vértices FP-3

N°	X	Y	N°	X	Y
1	184449.44	8500622.34	5	184421.75	8500593.08
2	184443.92	8500619.73	6	184430.03	8500586.02
3	184435.31	8500613.17	7	184430.38	8500590.18
4	184430.10	8500606.96	8	184451.82	8500619.58

Coordenadas de los vértices FP-4

N°	X	Y	N°	X	Y
1	184726.84	8500599.54	11	184532.95	8500463.15
2	184714.90	8500584.19	12	184655.38	8500499.37
3	184693.40	8500596.76	13	184661.19	8500514.92
4	184672.57	8500563.66	14	184686.75	8500518.12
5	184666.91	8500564.36	15	184696.25	8500525.33
6	184662.29	8500555.48	16	184697.17	8500541.44
7	184641.70	8500551.52	17	184702.56	8500550.76
8	184642.01	8500544.40	18	184713.73	8500554.19
9	184569.15	8500528.19	19	184711.54	8500561.23
10	184532.28	8500465.28	20	184738.13	8500596.75

FRANJA DE AISLAMIENTO DE SEGURIDAD

Coordenadas de los vértices FA-1

N°	X	Y	N°	X	Y
1	184759.38	8500971.86	3	184757.63	8500958.08
2	184755.06	8500959.81			

Coordenadas de los vértices FA-2

N°	X	Y	N°	X	Y
1	184750.08	8500955.70	2	184705.49	8500892.89

Coordenadas de los vértices FA-3

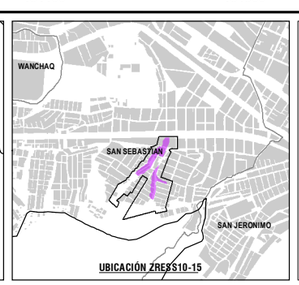
N°	X	Y	N°	X	Y
1	184606.89	8500800.80	8	184569.24	8500769.12
2	184600.02	8500795.54	9	184571.48	8500772.31
3	184591.85	8500787.42	10	184575.44	8500782.72
4	184580.49	8500793.05	11	184581.23	8500789.34
5	184572.83	8500784.29	12	184592.44	8500783.78
6	184568.80	8500773.72	13	184602.00	8500793.27
7	184566.86	8500770.96	14	184609.49	8500799.01

Coordenadas de los vértices FA-4

N°	X	Y	N°	X	Y
1	184491.58	8500653.76	5	184474.14	8500632.64
2	184478.46	8500639.85	6	184480.49	8500637.63
3	184472.61	8500635.25	7	184494.28	8500652.25
4	184441.05	8500621.31			



UBICACIÓN DISTRITAL



UBICACIÓN ZRESS10-15

LEYENDA

- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- ÁMBITO DE ESTUDIO
- AGRUPACIONES URBANAS
- ÁREAS DE APORTE
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- ZRE SA LUCERINAS
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FRANJA DE ALTA TENSIÓN
- MANZANAS PROPUESTAS
- AREA VERDE
- ZRP

INFRAESTRUCTURA EXISTENTE

- MURO DE CONTENCIÓN
- CANAL PLUVIAL / CUNETA
- VEREDAS / ESCALINATAS
- VÉRTICES DE FRANJA DE AISLAMIENTO DE SEGURIDAD
- VÉRTICES DE FRANJA DE PROTECCIÓN POR PELIGRO ALTO Y MUY ALTO
- FRANJA DE AISLAMIENTO DE SEGURIDAD
- FRANJA DE PROTECCIÓN POR PELIGRO ALTO Y MUY ALTO

ESCALA GRÁFICA

0 25 50 100 150 M

N W E S

SISTEMA DE COORDENADAS:
WGS 1984 UTM Zone 19S
Projection: Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
False Easting: 500,000.0000
False Northing: 10,000,000.0000
Central Meridian: -69.0000
Scale Factor: 0.9996
Latitude Of Origin: 0.0000
Units: Meter

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUSCO
GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL
SUBGERENCIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
SGOT
ZRE 41

PLAN ESPECIFICO ZRESS10-15

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD URBANA EN 41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL DE LA PROVINCIA DE CUSCO"

MAPA: PROPUESTA DE PREVENCIÓN NO ESTRUCTURAL

AGRUPACIONES Y/O SECTOR: SECTOR CHACHANDAS, APV. DOMINGO LUSA, AA LUCERINAS, AA LUCERINAS SUR, UV. MAGISTERIAL SUTE S'UYMA K, APV. MONTERREY APV. JAVIER HERAUD PEREZ, APV. VILLA LOS ANDES, URB. SECTOR COPROPIETARIOS LA AMISTAD, SECTOR A ASOCIACIÓN POPULAR DE VIVIENDA SANTA ROSA, URB. TUPAC AMARU Y COMUNIDAD CAMPESINA VILLA RINCONADA

FUENTE:
- INEI
- PDM CUSCO - SGOTP
- PDU CUSCO - SGOTP
- LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO 41 ZRE
- FICHAS TECNICAS 41 ZRE
- HABILITACIONES URBANAS

UBICACIÓN: DEPARTAMENTO : CUSCO; PROVINCIA : CUSCO; DISTRITO : SAN SEBASTIÁN

ELABORADO POR: EQUIPO TECNICO PM41ZRE

LOS LÍMITES DISTRITALES SON REFERENCIALES Ley N° 27795 (5ta Disposición Transitoria)

ESCALA: 1:3,000

SEPTIEMBRE - 2022

CÓDIGO: MP-GRD 01

• MEDIDAS DE OPERACIÓN

Estrategias de difusión e intervención social en la zona

- **Capacitación local para el conocimiento en GRD y medio Ambiente:**

El objetivo es de generar el incremento de la resiliencia en la población de la Unidad de Vivienda Magisterial Sute 5 UVIMA V, Asociación Pro Vivienda Javier Heraud Pérez, Sin Agrupación Urbana, Asociación Pro Vivienda Monterrey, Asociación Pro Vivienda Domingo Luza, Sector denominado Chacahuaico, Asociación de Vivienda Lucerinas, Asociación de Vivienda Lucerinas Sur, Asociación Pro Vivienda Villa los Andes, Comunidad Campesina Villa Rinconada, Copropietarios la Amistad y Asociación Popular de Vivienda Santa Rosa y la Urbanización Tupac Amaru.

- **Campañas de difusión de Normas para impedir invasiones**

Informar y capacitar a los lideres comunitarios, directivos de las APV. sobre el marco normativo y política nacional de la gestión del riesgo de desastres, gestionar con la Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural, para el fiel cumplimiento de sus competencias a fin de frenar las posibles invasiones en los sectores denominados como Unidad de Vivienda Magisterial Sute 5 UVIMA V, Asociación Pro Vivienda Javier Heraud Pérez, Sin Agrupación Urbana, Asociación Pro Vivienda Monterrey, Asociación Pro Vivienda Domingo Luza, Sector denominado Chacahuaico, Asociación de Vivienda Lucerinas, Asociación de Vivienda Lucerinas Sur, Asociación Pro Vivienda Villa los Andes, Comunidad Campesina Villa Rinconada, Copropietarios la Amistad y Asociación Popular de Vivienda Santa Rosa y la Urbanización Tupac Amaru. como parte integrante del área de Reglamentación Especial.

- **Campañas de difusión y sensibilización ante deslizamientos**

Informar y sensibilizar a la población ubicada en las laderas de cerros que son consideradas zonas de riesgo muy alto, mediante talleres dirigidas principalmente a la población, difusión de spots, material gráfico e impreso, jornadas de capacitación CENEPRED con funcionarios públicos, UGU, organizaciones vecinales para que tomen acciones de prevención.

- **Curso de capacitación técnica para el mejoramiento de viviendas**

Asesoría en procesos de autoconstrucción dirigido a la población más vulnerable y cursos de capacitación para maestros de obra y albañiles que generen conocimientos sobre tecnologías constructivas para edificaciones seguras.

- **Difusión de la Gestión del Riesgo de desastres y medio ambiente**

Dar a conocer a la población los informes, normas y política nacional de la gestión del riesgo de desastres, así como temas de conservación ecológica y medio ambiente para que asuman mayor conciencia y mejore sus condiciones de habitabilidad, mediante diseño y publicación de manuales, folletos, trípticos, etc.

Público objetivo	Conocimientos, habilidades y actitudes que se deben desarrollar	Estrategia: desarrollo de capacidades en el público objetivo identificado	Responsable
Líderes comunitarios y directivos de las APV	Conocimiento del marco normativo básico, política nacional de la GRD.	Campañas de difusión para directivos de las APV involucradas sobre el marco normativo y política nacional de la gestión del riesgo de desastres.	Oficina de obras de la municipalidad Distrital de San Sebastián: CENEPRED
Población en general	Se requiere que la población tome conciencia sobre su rol y participación en los espacios de decisión y participación a nivel local, además, que tenga una participación en las acciones desarrolladas en GRD por el gobierno local.	Promover la sensibilización y capacitación masiva de la población en general en materia de Gestión Correctiva y Reactiva del Riesgo de Desastres.	Gerencia de obras de la Municipalidad Distrital de San Sebastián. Apoyo: CENEPRED
Sindicatos de Construcción civil adscritos a la municipalidad provincial del Cusco	Cursos de capacitación técnica para el mejoramiento de viviendas (desarrollo de tecnologías constructivas para edificaciones seguras).	Cursos de capacitación para albañiles que trabajan en las zonas de mayor vulnerabilidad.	Gerencia de obras de la Municipalidad Distrital de San Sebastián. Apoyo: CENEPRED
Población en general de la ZRESS10-15	Difunde sobre la gestión del riesgo de desastres.	Diseño de manuales, folletos, trípticos, etc.	Gerencia de obras y Oficina de defensa Civil de la Municipalidad Distrital de San Sebastián.

Cuadro N° 145: Estrategias de intervención. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• MEDIDAS PERMANENTES

Propuesta de participación y articulación en los Planes de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres

El objetivo de esta propuesta es participar en la elaboración y/o actualización del Plan de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (PPRRD) distrital y de esta forma articular con los planes provinciales y regionales, para alinearse al Plan de Desarrollo Concertado de la jurisdicción, así como los Planes de Ordenamiento Territorial y en general con todos los instrumentos de gestión que los gobiernos generen orientados al desarrollo sostenible.

FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES: Municipalidad distrital de San Sebastián.

TAREAS ESPECÍFICAS PARA LA ELABORACIÓN DEL PPRRD: Según la guía metodológica para elaborar el plan de prevención y reducción de riesgo de desastres se tienen las siguientes fases.

- Primera fase: Preparación del proceso.
- Segunda fase: Diagnóstico del área de estudio.
- Tercera fase: Formulación del Plan.
- Cuarta fase: Validación del Plan.
- Quinta fase: Implementación del Plan.
- Sexta fase: Seguimiento y evaluación del Plan.

Fases	Pasos	Acciones
Preparación	Organización	Conformación del Equipo Técnico.
		Elaboración del Plan de Trabajo.
	Fortalecimiento de competencias	Sensibilización.
		Capacitación y asistencia técnica.
Diagnóstico	Evaluación de riesgos	Elaborar la cronología de los impactos de desastres.
		Identificar y caracterizar los peligros.
		Análisis de vulnerabilidad.
		Cálculo de riesgos.
	Situación de la implementación de la prevención y reducción del riesgo de desastres	Revisar la normatividad e instrumentos de gestión.
		Evaluar la capacidad operativa de las instituciones públicas locales.
Formulación	Definición de objetivos	Concordar los objetivos con los ejes del plan - GRD (PLANAGERD).
	Identificación de acciones prioritarias	Elaborar las prioridades estratégicas, articulándolas a los IGT (Instrumentos de gestión territorial).
	Programación	Matriz de acciones prioritarias.
		Programación de inversiones.
	Implementación	Financiamiento.
		Monitoreo, seguimiento y evaluación.
Validación y aprobación	Aportes y mejoramiento del PPRRD	Socialización y recepción de aportes.
	Aprobación oficial	Elaboración del informe técnico y legal.
		Difusión de PPRRD.

Cuadro N° 146: Ruta metodológica para elaborar el PPRRD. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• ANÁLISIS COSTO/BENEFICIO

El método más ampliamente usado para seleccionar entre inversiones alternativas diseñadas para lograr ciertos resultados socialmente deseables es el Análisis de Costo-Beneficio. En forma simple, este tipo de análisis implica sumar todos los costos del proyecto. Al resultado se le compara con las pérdidas probables que son consideradas como los beneficios del proyecto. Si los beneficios proyectados superan los costos del proyecto se argumenta que la decisión es viable.

Pérdidas probables		
Sector	**Infraestructura**	**Costo (S/)**
Sector social	Red de desagüe	S/ 42,292.10
	Buzones	S/ 19,041.30
	Red de agua	S/ 49,817.70
	Postes de alumbrado público y energía	S/ 43,250.00
	Sub total	**S/ 154,401.10**
Sector económico	Pérdida por terrenos	S/ 7,104,798.00
	Pérdida por inmuebles	S/ 1,947,609.68
	Pérdidas en vías	S/ 73,766.00
	Sub Total	**S/ 9,126,173.68**
Sector ambiental	Pérdida de cobertura	S/ 1,026.08
	Sub Total	**S/ 1,026.08**
	Total	**S/ 9,281,600.86**

Cuadro N° 147: Cálculo de pérdidas probables por caída de suelos. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Pérdidas probables		
Sector	**Infraestructura**	**Costo (S/)**
Sector social	Red de desagüe	S/ 101,494.20
	Buzones	S/ 10,578.50
	Red de agua	S/ 154,971.90
	Postes de alumbrado público y energía	S/ 77,850.00
	Sub total	**S/ 344,894.60**
Sector económico	Pérdida por terrenos	S/ 2,292,708.15
	Pérdida por inmuebles	S/ 699,304.43
	Pérdidas en vías	S/ 219,904.00
	Sub Total	**S/ 3,211,916.58**
Sector ambiental	Pérdida de cobertura	S/ 873.10
	Sub Total	**S/ 873.10**
Total		**S/ 3,557,684.28**

Cuadro N° 148: Cálculo de pérdidas probables por propagación lateral. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Obras de mitigación del riesgo de desastres				
Tipo de intervención	**Unidad**	**Medida**	**Costo unitario s/.**	**Costo total s/.**
Muro de contención de concreto armado tipo voladizo	m	66.8	5,000	334,000.00
Muro de contención de concreto ciclópeo	m	62.6	4,000	250,400.00
Muro de contención tipo tribuna	m	35.0	4,000	140,000.00
Conformación de terreno	m3	206.2	30	6,186.00
Geomanta de control erosional	m2	996.6	300	298,980.00
Canal de evacuación de aguas pluviales	m	197.6	280	55,328.00
Sistema de subdrenaje	m	367.2	200	73,440.00
Costo				**1,158,334.00**
Hitos de delimitación	und	50.0	800	40,000.00
Costo total				**1,198,334.00**

Cuadro N° 149: Costo estimado para las obras propuestas. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Contextualización:

Según la información y análisis del equipo técnico del proyecto se determinó la tabla donde se muestra el costo de pérdidas probables de S/. 1,158,334 y el costo de mitigación probable de S/. 12,839,285.14.

Entonces el costo de intervención no supera a las pérdidas económicas probables.

En el análisis de costo-beneficio, las pérdidas humanas o la afectación a los pobladores no se puede cuantificar económicamente debido a que el nivel de consolidación urbana de la zona de estudio es de 66% aproximadamente, con una población de 1748 hab. con proyección de crecimiento, esta condición acrecentaría los costos económicos y sociales.

En tal sentido se sugiere que dichos proyectos sean considerados viables para la ejecución progresiva de los proyectos propuestos.

15.3. TIPO DE INTERVENCIÓN PARA LA ZRESS10-15

Las características específicas identificadas en el proceso de diagnóstico, fundamentadas en la caracterización de la tenencia predial y el grado de consolidación de la zona, el aprovechamiento y optimización de la rentabilidad del suelo urbano guían el establecimiento del tipo de intervención a realizar en la zona.

• HABILITACIÓN URBANA

Se define la **"Habilitación Urbana"** como tipo de intervención a ser ejecutada, para las áreas que comprenden las Asociaciones Pro Vivienda "Domingo Luza" y "Villa los Andes"; Sector "Chacahuaico"; Asociación de Vivienda "Lucerinas Sur", Urbanización "Copropietarios La Amistad" y parte de la Comunidad Campesina "Villa Rinconada", circunscritas en el ámbito de estudio. La intervención estará condicionada a la ejecución de las propuestas estructurales para la reducción y prevención del riesgo que serán desarrolladas con intervención pública o privada según corresponda (ver Mapa MP-GRD-02: Propuesta de reducción y prevención estructural).

Su determinación se da por considerar que ninguna de las agrupaciones urbanas arriba mencionadas cuenta con habilitación urbana, acreditando la propiedad a través de derechos y acciones, pese a ello el ámbito de estudio presenta un grado de consolidación del 66%, así mismo, los predios ubicados dentro de las zonas de reglamentación especial no cuentan con zonificación alguna por lo que se viene construyendo infraestructura sin LICENCIAS DE EDIFICACIÓN.

• REURBANIZACIÓN

Se define la **"Reurbanización"** como tipo de intervención a ser ejecutada para el área que comprende la Unidad de Vivienda "Magisterial 5 UVIMA V", Asociación de Vivienda "Lucerinas", las APVs "Monterrey", "Procasa" y "Javier Heraud Pérez"; y la Asociación Popular de Vivienda "Santa Rosa Urbanización Túpac Amaru", circunscritas en el ámbito de estudio. La intervención estará condicionada a la ejecución de las propuestas estructurales para la reducción y prevención del riesgo que serán desarrolladas con intervención pública o privada según corresponda (ver Mapa MP-GRD-02: Propuesta de reducción y prevención estructural).

Su determinación se da por considerar la recomposición de la traza urbana aprobada en el proceso de obtención de licencia de habilitación urbana.

Actualmente, las manzanas inmersas dentro de las Zonas de Reglamentación Especial cuentan con habilitación urbana aprobada (cuatro inscritas en la SUNARP y dos sin inscripción en la SUNARP), sin embargo, existen variaciones sustanciales, es importante mencionar que las habilitaciones urbanas en cuestión no advirtieron la ubicación de lotes de uso residencial e infraestructuras públicas en zonas de peligro muy alto, así mismo, este sector no cuenta con zonificación por lo que las construcciones se vienen realizando sin LICENCIAS DE EDIFICACIÓN.

• TRAZO Y REPLANTEO PARA LA HABILITACIÓN URBANA Y/O REURBANIZACIÓN

El trazo y replanteo para el proceso de habilitación urbana y/o reurbanización muestra el ordenamiento que se asigna al sector, estableciendo la geometría de las manzanas dentro de la zona de reglamentación especial para, de esta manera, lograr los alineamientos y facilitar la consolidación y construcción de vías y espacios públicos si fuera el caso. Se construye a partir de las medidas establecidas en los Mapas MP-FC-01A, MP-FC-01B: Trazo y replanteo, y es vinculante con lo establecido por la zonificación.

• LÍMITES PARA LA HABILITACIÓN URBANA DEL SECTOR CHACAHUAICO

Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Área y perímetro
P1	P1 - P2	90.31	68°38'23"	Área: 5040.51 m² Área: 0.50405 ha Perímetro: 293.04 m
P2	P2 - P3	40.95	104°53'37"	
P3	P3 - P4	79.92	102°24'12"	
P4	P4 - P1	81.85	84°3'48"	

Cuadro N° 150: Trazo y replanteo para la manzana Z*-1 del Sector Chacahuaico. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Área y perímetro
P1	P1 - P2	0.92	100°35'29"	Área: 1420.11 m² Área: 0.14201 ha Perímetro: 186.86 m
P2	P2 - P3	9.89	186°14'8"	
P3	P3 - P4	5.08	197°8'22"	
P4	P4 - P5	73.66	63°16'47"	
P5	P5 - P6	24.52	95°56'13"	
P6	P6 - P1	72.80	76°49'2"	

Cuadro N° 151: Trazo y replanteo para la manzana Z*-2 del Sector Chacahuaico. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• LÍMITES PARA LA REURBANIZACIÓN DE LA ASOC. POP. VIV. SANTA ROSA URBANIZACIÓN TÚPAC AMARU

Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Área y perímetro
P1	P1 - P2	72.80	79°24'31"	Área: 1386.27 m² Área: 0.13863 ha Perímetro: 183.58 m
P2	P2 - P3	10.99	103°10'58"	
P3	P3 - P4	72.13	90°2'45"	
P4	P4 - P1	27.67	87°21'46"	

Cuadro N° 152: Trazo y replanteo para la manzana L* de la Asoc. Pop. Viv. Santa Rosa Urbanización Túpac Amaru. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• LÍMITES PARA LA REURBANIZACIÓN DE LA UND. VIV. MAGISTERIAL SUTE 5 UVIMA V

Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Área y perímetro
P1	P1 - P2	115.86	88°39'7"	Área: 1679.63 m² Área: 0.16796 ha Perímetro: 259.76 m
P2	P2 - P3	8.58	111°4'44"	
P3	P3 - P4	16.74	89°15'60"	
P4	P4 - P5	102.89	160°41'12"	
P5	P5 - P1	15.68	90°18'56"	

Cuadro N° 153: Trazo y replanteo para la manzana J de la Und. Viv. Magisterial Sute 5 UVIMA V Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Área y perímetro
P1	P1 - P2	7.44	89°40'6"	Área: 1185.37 m² Área: 0.11854 ha Perímetro: 181.93 m
P2	P2 - P3	0.27	89°59'31"	
P3	P3 - P4	7.56	269°55'15"	
P4	P4 - P5	0.21	89°59'32"	
P5	P5 - P6	33.46	268°51'35"	
P6	P6 - P7	11.18	71°22'9"	
P7	P7 - P8	9.18	140°26'10"	
P8	P8 - P9	66.31	149°18'55"	
P9	P9 - P10	16.33	90°27'3"	
P10	P10 - P11	29.66	88°56'27"	
P11	P11 - P1	0.31	271°3'17"	
P12	P12 - P13	44.32	101°48'28"	
P13	P13 - P14	19.09	79°33'17"	
P14	P14 - P15	26.86	92°25'46"	Área: 648.86 m² Área: 0.06489 ha Perímetro: 121.14 m
P15	P15 - P16	3.39	86°54'13"	
P16	P16 - P17	17.11	275°54'29"	
P17	P17 - P12	10.38	83°23'47"	

Cuadro N° 154: Trazo y replanteo para la manzana K de la Und. Viv. Magisterial Sute 5 UVIMA V. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Área y perímetro
P1	P1 - P2	57.66	90°40'45"	Área: 1028.30 m² Área: 0.10283 ha Perímetro: 177.02 m
P2	P2 - P3	30.31	78°11'32"	
P3	P3 - P4	15.39	89°32'58"	
P4	P4 - P5	14.13	90°27'1"	
P5	P5 - P6	17.06	280°19'38"	
P6	P6 - P7	4.13	270°11'10"	
P7	P7 - P8	22.34	90°37'35"	
P8	P8 - P1	16.00	89°59'23"	

Cuadro N° 155: Trazo y replanteo para la manzana L de la Und. Viv. Magisterial Sute 5 UVIMA V. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Área y perímetro
P1	P1 - P2	110.20	89°41'25"	Área: 1267.14 m² Área: 0.12671 ha Perímetro: 248.06 m
P2	P2 - P3	12.09	111°4'44"	
P3	P3 - P4	114.49	68°55'15"	
P4	P4 - P1	11.28	90°18'36"	

Cuadro N° 156: Trazo y replanteo para la manzana M de la Und. Viv. Magisterial Sute 5 UVIMA V. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Área y perímetro
P1	P1 - P2	88.26	92°1'12"	Área: 2392.95 m² Área: 0.23930 ha Perímetro: 240.35 m
P2	P2 - P3	12.31	91°24'59"	
P3	P3 - P4	5.45	267°55'34"	
P4	P4 - P5	13.73	88°46'48"	
P5	P5 - P6	94.49	91°52'39"	
P6	P6 - P1	26.11	87°58'48"	

Cuadro N° 157: Trazo y replanteo para la manzana N de la Und. Viv. Magisterial Sute 5 UVIMA V. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Área y perímetro
P1	P1 - P2	65.56	89°55'41"	Área: 1752.55 m² Área: 0.17526 ha Perímetro: 184.90 m
P2	P2 - P3	24.92	90°59'15"	
P3	P3 - P4	66.05	92°1'13"	
P4	P4 - P1	28.38	87°3'51"	

Cuadro N° 158: Trazo y replanteo para la manzana O de la Und. Viv. Magisterial Sute 5 UVIMA V. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Área y perímetro
P1	P1 - P2	17.64	321°41'24"	Área: 74.59 m² Área: 0.00746 ha Perímetro: 42.22 m
P2	P2 - P3	10.94	309°23'11"	
P3	P3 - P1	13.64	268°55'25"	

Cuadro N° 159: Trazo y replanteo para el área verde (AV1) de la Und. Viv. Magisterial Sute 5 UVIMA V. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Área y perímetro
P1	P1 - P2	16.13	40°10'4"	Área: 64.56 m² Área: 0.00646 ha Perímetro: 38.95 m
P2	P2 - P3	10.41	50°16'57"	
P3	P3 - P1	12.41	89°32'59"	

Cuadro N° 160: Trazo y replanteo para el área verde (AV2) de la Und. Viv. Magisterial Sute 5 UVIMA V. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Área y perímetro
P1	P1 - P2	7.89	66°43'59"	Área: 71.48 m² Área: 0.00715 ha Perímetro: 45.73 m
P2	P2 - P3	18.12	89°41'4"	
P3	P3 - P1	19.72	23°34'57"	

Cuadro N° 161: Trazo y replanteo para el área verde (AV3) de la Und. Viv. Magisterial Sute 5 UVIMA V. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Área y perímetro
P1	P1 - P2	8.88	89°41'24"	Área: 213.51 m² Área: 0.02135 ha Perímetro: 62.23 m
P2	P2 - P3	17.40	121°28'49"	
P3	P3 - P4	10.07	91°52'40"	
P4	P4 - P5	10.67	88°7'21"	
P5	P5 - P6	3.93	238°31'11"	
P6	P6 - P1	11.28	90°18'35"	

Cuadro N° 162: Trazo y replanteo para el área verde (AV4) de la Und. Viv. Magisterial Sute 5 UVIMA V. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Área y perímetro
P1	P1 - P2	12.31	92°4'26"	Área: 71.68 m² Área: 0.00717 ha Perímetro: 36.31 m
P2	P2 - P3	6.16	88°35'1"	
P3	P3 - P4	12.38	88°7'22"	
P4	P4 - P1	5.45	91°13'12"	

Cuadro N° 163: Trazo y replanteo para el área verde (AV5) de la Und. Viv. Magisterial Sute 5 UVIMA V. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Área y perímetro
P1	P1 - P2	19.09	92°29'36"	Área: 851.57 m² Área: 0.08516 ha Perímetro: 118.69 m
P2	P2 - P3	35.33	100°26'43"	
P3	P3 - P4	23.22	88°7'20"	
P4	P4 - P5	4.45	149°52'4"	
P5	P5 - P1	36.60	109°4'18"	

Cuadro N° 164: Trazo y replanteo para el área de recreación (ZRP) de la Und. Viv. Magisterial Sute 5 UVIMA V. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• LÍMITES PARA LA HABILITACIÓN URBANA DE LA URB. COPROPIETARIOS LA AMISTAD

Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Área y perímetro
P1	P1 - P2	60.13	81°37'36"	Área: 626.00 m² Área: 0.06260 ha Perímetro: 147.64 m
P2	P2 - P3	7.59	144°15'46"	
P3	P3 - P4	0.65	112°51'49"	
P4	P4 - P5	64.70	111°10'30"	
P5	P5 - P1	14.57	90°4'19"	

Cuadro N° 165: Trazo y replanteo para la manzana L* de la Urb. Copropietarios la Amistad. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• LÍMITES PARA LA REURBANIZACIÓN DE LA APV MONTERREY

Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Área y perímetro
P1	P1 - P2	35.78	74°18'43"	Área: 1011.15 m² Área: 0.10112 ha Perímetro: 132.42 m
P2	P2 - P3	34.99	99°31'52"	
P3	P3 - P4	35.99	64°40'36"	
P4	P4 - P1	25.67	121°28'50"	

Cuadro N° 166: Trazo y replanteo para la manzana A de la APV Monterrey. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Área y perímetro
P1	P1 - P2	32.14	90°0'19"	Área: 1460.15 m² Área: 0.14602 ha Perímetro: 158.56 m
P2	P2 - P3	53.03	89°59'43"	
P3	P3 - P4	35.56	64°40'32"	
P4	P4 - P1	37.82	115°19'25"	

Cuadro N° 167: Trazo y replanteo para la manzana B de la APV Monterrey. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Área y perímetro
P1	P1 - P2	50.32	187°56'47"	

Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Área y perímetro
P2	P2 - P3	46.90	56°23'26"	Área: 1508.85 m² Área: 0.15088 ha Perímetro: 169.64 m
P3	P3 - P4	37.25	90°0'17"	
P4	P4 - P5	13.10	170°27'49"	
P5	P5 - P6	12.92	99°29'13"	
P6	P6 - P1	9.15	115°42'29"	

Cuadro N° 168: Trazo y replanteo para la manzana C de la APV Monterrey. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Área y perímetro
P1	P1 - P2	36.19	119°29'13"	Área: 1866.62 m² Área: 0.18666 ha Perímetro: 186.20 m
P2	P2 - P3	68.16	60°30'49"	
P3	P3 - P4	31.50	90°0'13"	
P4	P4 - P1	50.35	89°59'44"	

Cuadro N° 169: Trazo y replanteo para la manzana E de la APV Monterrey. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Área y perímetro
P1	P1 - P2	31.72	169°20'7"	Área: 2479.09 m² Área: 0.24791 ha Perímetro: 220.71 m
P2	P2 - P3	83.09	71°10'46"	
P3	P3 - P4	31.93	90°0'10"	
P4	P4 - P5	71.78	89°59'47"	
P5	P5 - P1	2.20	119°29'10"	

Cuadro N° 170: Trazo y replanteo para la manzana G de la APV Monterrey. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Área y perímetro
P1	P1 - P2	5.69	161°44'38"	Área: 2890.47 m² Área: 0.28905 ha Perímetro: 244.74 m
P2	P2 - P3	94.18	89°26'11"	
P3	P3 - P4	31.96	90°0'7"	
P4	P4 - P5	85.17	89°59'51"	
P5	P5 - P1	27.75	108°49'14"	

Cuadro N° 171: Trazo y replanteo para la manzana I de la APV Monterrey. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Área y perímetro
P1	P1 - P2	82.35	89°59'54"	Área: 2586.11 m² Área: 0.25861 ha Perímetro: 225.64 m
P2	P2 - P3	15.82	90°5'4"	
P3	P3 - P4	16.03	170°38'16"	
P4	P4 - P5	79.79	99°16'43"	
P5	P5 - P1	31.64	90°0'3"	

Cuadro N° 172: Trazo y replanteo para la manzana K de la APV Monterrey. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Área y perímetro
P1	P1 - P2	47.22	90°0'3"	Área: 1601.82 m² Área: 0.16018 ha Perímetro: 169.01 m
P2	P2 - P3	32.41	111°52'53"	
P3	P3 - P4	59.30	68°7'7"	
P4	P4 - P1	30.07	89°59'57"	

Cuadro N° 173: Trazo y replanteo para la manzana M de la APV Monterrey. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Área y perímetro
P1	P1 - P2	32.68	90°2'21"	Área: 1161.24 m² Área: 0.11612 ha Perímetro: 139.74 m
P2	P2 - P3	32.34	111°50'35"	
P3	P3 - P4	44.73	68°7'7"	
P4	P4 - P1	29.99	89°59'57"	

Cuadro N° 174: Trazo y replanteo para la manzana N de la APV Monterrey. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Área y perímetro
P1	P1 - P2	3.00	100°5'6"	Área: 121.75 m² Área: 0.01217 ha Perímetro: 48.39 m
P2	P2 - P3	16.99	115°6'36"	
P3	P3 - P4	12.92	64°17'31"	
P4	P4 - P1	15.49	80°30'47"	

Cuadro N° 175: Trazo y replanteo para el área de otros usos (OU) de la APV Monterrey. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Área y perímetro
P1	P1 - P2	0.58	113°3'15"	Área: 778.94 m² Área: 0.07789 ha Perímetro: 122.52 m
P2	P2 - P3	30.27	139°44'30"	
P3	P3 - P4	6.15	160°1'24"	
P4	P4 - P5	4.62	172°21'43"	
P5	P5 - P6	43.46	74°51'5"	
P6	P6 - P1	37.44	59°58'2"	

Cuadro N° 176: Trazo y replanteo para el área de educación (E) de la APV Monterrey. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Área y perímetro
P1	P1 - P2	36.90	99°54'55"	Área: 1203.12 m² Área: 0.12031 ha Perímetro: 137.41 m
P2	P2 - P3	31.65	89°52'53"	
P3	P3 - P4	36.89	90°7'10"	
P4	P4 - P5	18.79	96°46'41"	
P5	P5 - P1	13.19	163°18'22"	

Cuadro N° 177: Trazo y replanteo para el área de recreación (ZRP) de la APV Monterrey. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Área y perímetro
P1	P1 - P2	16.03	80°43'17"	Área: 384.08 m² Área: 0.03841 ha Perímetro: 88.08 m
P2	P2 - P3	15.82	189°21'44"	
P3	P3 - P4	11.88	89°54'56"	
P4	P4 - P5	16.35	90°33'48"	
P5	P5 - P6	15.42	171°52'33"	
P6	P6 - P1	12.57	97°33'41"	

Cuadro N° 178: Trazo y replanteo para el área verde (AV) de la APV Monterrey. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

- LÍMITES PARA LA REURBANIZACIÓN DE LA APV JAVIER HERAUD PÉREZ

Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Área y perímetro
P1	P1 - P2	10.64	159°7'40"	Área: 1448.26 m² Área: 0.14483 ha Perímetro: 163.30 m
P2	P2 - P3	13.67	161°13'18"	
P3	P3 - P4	2.41	265°0'33"	
P4	P4 - P5	7.70	95°14'59"	
P5	P5 - P6	9.74	173°31'12"	
P6	P6 - P7	9.59	177°45'48"	
P7	P7 - P8	6.10	183°28'39"	
P8	P8 - P9	10.74	126°17'58"	
P9	P9 - P10	52.98	89°28'30"	
P10	P10 - P11	35.85	90°16'11"	
P11	P11 - P12	1.14	180°0'0"	
P12	P12 - P1	2.74	98°35'12"	

Cuadro N° 179: Trazo y replanteo para la manzana F* de la APV Javier Heraud Pérez. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Área y perímetro
P1	P1 - P2	4.79	49°9'25"	Área: 888.00 m² Área: 0.08880 ha Perímetro: 160.12 m
P2	P2 - P3	10.92	143°42'47"	
P3	P3 - P4	21.12	256°20'4"	
P4	P4 - P5	10.67	264°18'44"	
P5	P5 - P6	4.70	95°41'14"	
P6	P6 - P7	11.01	84°18'46"	
P7	P7 - P8	15.68	196°17'8"	
P8	P8 - P9	7.09	191°45'33"	
P9	P9 - P10	33.66	74°49'37"	
P10	P10 - P11	34.03	89°47'1"	
P11	P11 - P1	6.44	173°49'40"	

Cuadro N° 180: Trazo y replanteo para el área de educación (E) de la APV Javier Heraud Pérez. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Área y perímetro
P1	P1 - P2	16.16	90°12'58"	Área: 137.57 m² Área: 0.01376 ha Perímetro: 50.74 m
P2	P2 - P3	8.25	105°10'23"	
P3	P3 - P4	18.35	74°53'38"	
P4	P4 - P1	7.98	89°43'2"	

Cuadro N° 181: Trazo y replanteo para el área verde 1 (AV1) de la APV Javier Heraud Pérez. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Área y perímetro
P1	P1 - P2	10.74	90°32'25"	Área: 204.80 m² Área: 0.02048 ha Perímetro: 83.22 m
P2	P2 - P3	7.03	66°9'31"	
P3	P3 - P4	3.78	180°0'0"	
P4	P4 - P5	8.11	192°39'40"	
P5	P5 - P6	12.95	189°2'14"	
P6	P6 - P7	1.23	179°59'60"	
P7	P7 - P8	1.99	170°42'37"	
P8	P8 - P9	4.27	89°49'54"	
P9	P9 - P1	33.12	101°3'39"	

Cuadro N° 182: Trazo y replanteo para el área verde 2 (AV2) de la APV Javier Heraud Pérez. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• LÍMITES PARA LA HABILITACIÓN URBANA DEL SECTOR SIN AGRUPACIÓN URBANA

Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Área y perímetro
P1	P1 - P2	34.51	77°27'19"	Área: 874.00 m² Área: 0.08740 ha Perímetro: 118.49 m
P2	P2 - P3	0.15	157°55'28"	
P3	P3 - P4	19.94	124°37'16"	
P4	P4 - P5	8.10	150°9'50"	
P5	P5 - P6	31.50	100°48'32"	
P6	P6 - P1	24.28	109°1'35"	

Cuadro N° 183: Trazo y replanteo para la manzana A* Sin agrupación urbana. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Área y perímetro
P1	P1 - P2	17.62	86°24'21"	Área: 2027.56 m² Área: 0.20276 ha Perímetro: 178.35 m
P2	P2 - P3	13.43	177°18'60"	
P3	P3 - P4	18.66	167°38'49"	
P4	P4 - P5	35.38	105°29'16"	
P5	P5 - P6	46.75	96°23'43"	
P6	P6 - P1	46.52	86°44'50"	

Cuadro N° 184: Trazo y replanteo para la manzana E* Sin agrupación urbana. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Área y perímetro
P1	P1 - P2	35.46	75°58'51"	Área: 1814.49 m² Área: 0.18145 ha Perímetro: 198.11 m
P2	P2 - P3	15.66	191°29'40"	
P3	P3 - P4	15.95	196°41'39"	
P4	P4 - P5	38.34	66°5'28"	
P5	P5 - P6	17.32	91°11'58"	
P6	P6 - P7	8.14	153°58'4"	
P7	P7 - P8	19.29	191°26'42"	
P8	P8 - P9	17.58	209°36'10"	
P9	P9 - P1	30.38	83°31'27"	

Cuadro N° 185: Trazo y replanteo para la manzana R* Sin agrupación urbana. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Área y perímetro
P1	P1 - P2	47.91	176°45'37"	Área: 2388.95 m² Área: 0.23890 ha Perímetro: 317.54 m
P2	P2 - P3	33.58	196°15'9"	
P3	P3 - P4	21.80	84°2'23"	
P4	P4 - P5	36.39	89°28'47"	
P5	P5 - P6	3.64	256°54'7"	
P6	P6 - P7	9.59	70°34'42"	
P7	P7 - P8	9.74	182°14'12"	
P8	P8 - P9	7.70	186°28'48"	
P9	P9 - P10	2.41	264°45'1"	
P10	P10 - P11	13.67	94°59'27"	
P11	P11 - P12	10.64	198°46'42"	
P12	P12 - P13	2.74	200°52'20"	

Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Área y perímetro
P13	P13 - P14	1.14	261°24'48"	Área: 2388.95 m² Área: 0.23890 ha Perímetro: 317.54 m
P14	P14 - P15	4.00	89°43'49"	
P15	P15 - P16	15.34	195°23'21"	
P16	P16 - P17	15.68	168°14'27"	
P17	P17 - P18	11.01	163°45'58"	
P18	P18 - P19	18.50	95°38'8"	
P19	P19 - P20	28.03	102°49'14"	
P20	P20 - P1	24.02	160°52'59"	

Cuadro N° 186: Trazo y replanteo para la manzana S* Sin agrupación urbana. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Área y perímetro
P1	P1 - P2	24.76	76°20'3"	Área: 243.49 m² Área: 0.02435 ha Perímetro: 67.47 m
P2	P2 - P3	10.67	84°18'46"	
P3	P3 - P4	21.12	95°41'16"	
P4	P4 - P1	10.92	103°39'56"	
P5	P5 - P6	17.50	90°12'59"	Área: 139.90 m² Área: 0.01399 ha Perímetro: 50.99 m
P6	P6 - P7	7.98	89°47'7"	
P7	P7 - P8	17.50	90°16'5"	
P8	P8 - P5	8.00	89°43'50"	

Cuadro N° 187: Trazo y replanteo para la manzana T* Sin agrupación urbana. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Área y perímetro
P1	P1 - P2	38.34	88°48'2"	Área: 1007.87 m² Área: 0.10079 ha Perímetro: 134.94 m
P2	P2 - P3	19.01	113°54'32"	
P3	P3 - P4	47.95	77°10'46"	
P4	P4 - P5	4.79	139°57'11"	
P5	P5 - P6	2.92	104°28'39"	
P6	P6 - P7	21.19	182°16'54"	
P7	P7 - P1	0.75	193°23'56"	

Cuadro N° 188: Trazo y replanteo para el área de recreación (ZRP) Sin agrupación urbana. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• LÍMITES PARA LA HABILITACIÓN URBANA DE LA APV DOMINGO LUZA

Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Área y perímetro
P1	P1 - P2	7.17	105°8'54"	Área: 745.47 m² Área: 0.07455 ha Perímetro: 125.66 m
P2	P2 - P3	43.21	98°42'10"	
P3	P3 - P4	26.72	90°13'49"	
P4	P4 - P1	48.55	65°55'7"	

Cuadro N° 189: Trazo y replanteo para la manzana A* de la APV Domingo Luza. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Área y perímetro
P1	P1 - P2	7.13	261°35'43"	Área: 2300.09 m² Área: 0.23001 ha Perímetro: 238.04 m
P2	P2 - P3	74.64	100°3'30"	
P3	P3 - P4	53.99	47°7'49"	
P4	P4 - P5	71.31	111°53'8"	

Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Área y perímetro
P5	P5 - P6	10.00	70°38'36"	Área: 2300.09 m² Área: 0.23001 ha Perímetro: 238.04 m
P6	P6 - P1	20.97	128°41'14"	

Cuadro N° 190: Trazo y replanteo para la manzana Z* de la APV Domingo Luza. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Área y perímetro
P1	P1 - P2	19.35	90°13'50"	Área: 1478.51 m² Área: 0.14785 ha Perímetro: 272.06 m
P2	P2 - P3	43.21	269°46'11"	
P3	P3 - P4	13.05	81°17'50"	
P4	P4 - P5	109.55	97°48'57"	
P5	P5 - P6	10.62	53°19'34"	
P6	P6 - P7	25.76	117°38'55"	
P7	P7 - P8	11.92	210°3'22"	
P8	P8 - P9	16.14	229°31'14"	
P9	P9 - P10	10.77	153°15'12"	
P10	P10-P1	11.68	137°4'54"	

Cuadro N° 191: Trazo y replanteo para el área de recreación (ZRP) de la APV Domingo Luza. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• LÍMITES PARA LA HABILITACIÓN URBANA DE LA ASOC. VIV. LUCERINAS SUR

Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Área y perímetro
P1	P1 - P2	19.27	95°39'8"	Área: 2680.63 m² Área: 0.26806 ha Perímetro: 269.32 m
P2	P2 - P3	104.12	89°59'52"	
P3	P3 - P4	31.90	107°3'29"	
P4	P4 - P1	114.03	67°17'31"	

Cuadro N° 192: Trazo y replanteo para la manzana A de la Asoc. Viv. Lucerinas Sur. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Área y perímetro
P1	P1 - P2	30.23	89°43'39"	Área: 1080.82 m² Área: 0.10808 ha Perímetro: 131.97 m
P2	P2 - P3	35.69	90°16'18"	
P3	P3 - P4	30.23	90°0'7"	
P4	P4 - P1	35.83	89°59'55"	

Cuadro N° 193: Trazo y replanteo para la manzana B de la Asoc. Viv. Lucerinas Sur. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Área y perímetro
P1	P1 - P2	30.12	90°3'8"	Área: 1051.30 m² Área: 0.10513 ha Perímetro: 130.05 m
P2	P2 - P3	34.92	89°56'50"	
P3	P3 - P4	30.12	90°0'4"	
P4	P4 - P1	34.89	89°59'58"	

Cuadro N° 194: Trazo y replanteo para la manzana C de la Asoc. Viv. Lucerinas Sur. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Área y perímetro
P1	P1 - P2	6.20	90°45'13"	Área: 1123.37 m² Área: 0.11234 ha Perímetro: 148.46 m
P2	P2 - P3	8.50	89°0'40"	
P3	P3 - P4	23.66	270°37'7"	
P4	P4 - P5	36.00	89°36'57"	
P5	P5 - P6	29.83	90°0'1"	
P6	P6 - P1	44.26	90°0'2"	

Cuadro N° 195: Trazo y replanteo para la manzana D de la Asoc. Viv. Lucerinas Sur. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Área y perímetro
P1	P1 - P2	27.59	90°46'49"	Área: 819.06 m² Área: 0.08191 ha Perímetro: 114.56 m
P2	P2 - P3	29.88	89°13'12"	
P3	P3 - P4	27.59	90°0'1"	
P4	P4 - P1	29.50	89°59'58"	

Cuadro N° 196: Trazo y replanteo para la manzana E de la Asoc. Viv. Lucerinas Sur. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• LÍMITES PARA LA HABILITACIÓN URBANA DE LA APV VILLA LOS ANDES

Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Área y perímetro
P1	P1 - P2	30.23	89°43'42"	Área: 1885.13 m² Área: 0.18851 ha Perímetro: 186.03 m
P2	P2 - P3	58.82	90°16'21"	
P3	P3 - P4	30.42	102°56'6"	
P4	P4 - P5	0.60	184°9'1"	
P5	P5 - P1	65.96	72°54'51"	

Cuadro N° 197: Trazo y replanteo para la manzana A* de la APV Villa los Andes. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Área y perímetro
P1	P1 - P2	30.12	90°3'10"	Área: 1659.02 m² Área: 0.16590 ha Perímetro: 172.26 m
P2	P2 - P3	53.69	89°56'52"	
P3	P3 - P4	14.12	92°16'10"	
P4	P4 - P5	16.43	190°39'53"	
P5	P5 - P1	57.90	77°3'54"	

Cuadro N° 198: Trazo y replanteo para la manzana B* de la APV Villa los Andes. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Área y perímetro
P1	P1 - P2	23.66	90°23'3"	Área: 1491.97 m² Área: 0.14920 ha Perímetro: 163.31 m
P2	P2 - P3	8.50	89°22'53"	
P3	P3 - P4	6.20	270°59'20"	
P4	P4 - P5	42.82	89°14'47"	
P5	P5 - P6	29.85	92°16'7"	
P6	P6 - P1	52.26	87°43'50"	

Cuadro N° 199: Trazo y replanteo para la manzana C* de la APV Villa los Andes. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Área y perímetro
P1	P1 - P2	27.90	89°59'59"	Área: 1417.60 m² Área: 0.14176 ha Perímetro: 155.76 m
P2	P2 - P3	46.17	90°0'4"	
P3	P3 - P4	5.94	139°44'29"	
P4	P4 - P5	24.08	132°31'35"	
P5	P5 - P1	51.66	87°43'54"	

Cuadro N° 200: Trazo y replanteo para la manzana D* de la APV Villa los Andes. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Área y perímetro
P1	P1 - P2	42.94	89°59'56"	Área: 865.97 m² Área: 0.08660 ha Perímetro: 137.90 m
P2	P2 - P3	9.00	93°12'2"	
P3	P3 - P4	22.35	108°55'39"	
P4	P4 - P5	9.79	187°38'17"	
P5	P5 - P6	15.49	199°58'35"	
P6	P6 - P7	4.23	130°15'28"	
P7	P7 - P1	34.09	90°0'3"	

Cuadro N° 201: Trazo y replanteo para la manzana E* de la APV Villa los Andes. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Área y perímetro
P1	P1 - P2	4.33	89°32'48"	Área: 332.86 m² Área: 0.03329 ha Perímetro: 81.81 m
P2	P2 - P3	27.10	119°56'40"	
P3	P3 - P4	4.20	162°47'18"	
P4	P4 - P5	18.57	77°16'3"	
P5	P5 - P1	27.59	90°27'11"	

Cuadro N° 202: Trazo y replanteo para la manzana F* de la APV Villa los Andes. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• LÍMITES PARA LA HABILITACIÓN URBANA DE LA C. C. VILLA RINCONADA

Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Área y perímetro
P1	P1 - P2	27.59	90°27'12"	Área: 739.04 m² Área: 0.07390 ha Perímetro: 108.76 m
P2	P2 - P3	26.71	89°32'49"	
P3	P3 - P4	27.59	90°46'48"	
P4	P4 - P1	26.87	89°13'11"	

Cuadro N° 203: Trazo y replanteo para la manzana X* de la C. C. Villa Rinconada. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

15.4. PROPUESTA VIAL

La propuesta del sistema vial considera en su diseño mejorar la articulación del ámbito de estudio con la ciudad, planteando el tratamiento de vías locales que se conectan entre sí y estas a su vez con vías colectoras y arteriales contiguas.

En el diseño de vías seguras y transitables, en la medida que la topografía y espacio lo permiten, se toma en cuenta la accesibilidad y desplazamiento de los usuarios a sus viviendas.

Las propuestas del sistema vial se clasifican de acuerdo con su jerarquía en: vías arteriales, colectoras, locales y pasajes, como lo establece el Reglamento Nacional de Edificaciones - Norma GH.020 Componentes de diseño urbano.

Se plantea para la parte propositiva:

- Priorizar al peatón frente al vehículo.
- Integración social entre el vecindario y los transeúntes de sectores aledaños.
- Acondicionamiento de las vías con criterio de gestión de Riesgo de Desastres desde su emplazamiento e infraestructura.
- Tratamiento paisajístico urbano de las vías que incorpore mobiliario, áreas verdes y señalización.

• VÍAS COLECTORAS

Las vías colectoras constituyen conexiones estructurantes dentro del sistema de movilidad y transporte establecido por el PDU Cusco 2013-2023, el Plan Específico considera la función conectora de trazo y características de sección en vías colectoras existentes. La propuesta de articulación apunta a mejorar la condición funcional en el ámbito de estudio de manera que se logre continuidad y conectividad urbana.

• VÍAS LOCALES

El ámbito de estudio contempla vías urbanas locales definidas para dar accesibilidad a los predios y articular los espacios públicos, permiten el tránsito local. Estas vías además se vinculan para la conexión de la zona residencial con las vías colectoras.

En el ámbito de estudio, se tienen vías locales sin pavimentar que se encuentran en el área de influencia y en las Zonas de Reglamentación Especial, las vías a intervenir tienen particularidades propias relacionadas a la pendiente y sección vial, bajo las consideraciones mencionadas, las vías locales tienen un nivel de intervención vehicular.

• PASAJES

Los pasajes son exclusivamente peatonales por las características que presentan como son las fuertes pendientes existentes por la topografía del sector y sus secciones. La intervención de estas se plantea mediante escalinatas o rampas, siendo prohibido el tránsito vehicular.

CUADRO DE TRAZO Y REPLANTEO
SECTOR CHACAHUAICO - MANZANA Z*-1

VÉRTICE	LADO	DIST.	ÁNGULO	ÁREA Y PERÍMETRO
P1	P1 - P2	90.31	68°38'23"	Área: 5040.51 m² Área: 0.50405 ha Perímetro: 293.04 m
P2	P2 - P3	40.95	104°53'37"	
P3	P3 - P4	79.92	102°24'12"	
P4	P4 - P1	81.85	84°3'48"	

CUADRO DE TRAZO Y REPLANTEO
ASOC. POP. VIV. SANTA ROSA URBANIZACIÓN TÚPAC AMARU - MANZANA L*

VÉRTICE	VERTICE	LADO	DIST.	ANGULO
P1	P1 - P2	72.80	79°24'31"	Área: 1386.27 m² Área: 0.13863 ha Perímetro: 183.58 m
P2	P2 - P3	10.99	103°10'58"	
P3	P3 - P4	72.13	90°2'45"	
P4	P4 - P1	27.67	87°21'46"	

CUADRO DE TRAZO Y REPLANTEO
UND. VIV. MAGISTERIAL SUTE 5 UVIMA V - MANZANA K

VÉRTICE	LADO	DIST.	ÁNGULO	ÁREA Y PERÍMETRO
P1	P1 - P2	7.44	89°40'6"	Área: 1185.37 m² Área: 0.11854 ha Perímetro: 181.93 m
P2	P2 - P3	0.27	89°59'31"	
P3	P3 - P4	7.56	269°55'15"	
P4	P4 - P5	0.21	89°59'32"	
P5	P5 - P6	33.46	268°51'35"	
P6	P6 - P7	11.18	71°22'9"	
P7	P7 - P8	9.18	140°26'10"	
P8	P8 - P9	66.31	149°18'55"	
P9	P9 - P10	16.33	90°27'3"	
P10	P10 - P11	29.66	88°56'27"	
P11	P11 - P1	0.31	271°3'17"	
P12	P12 - P13	44.32	101°48'28"	Área: 648.86 m² Área: 0.06489 ha Perímetro: 121.14 m
P13	P13 - P14	19.09	79°33'17"	
P14	P14 - P15	26.86	92°25'46"	
P15	P15 - P16	3.39	86°54'13"	
P16	P16 - P17	17.11	275°54'29"	
P17	P17 - P12	10.38	83°23'47"	

CUADRO DE TRAZO Y REPLANTEO
UND. VIV. MAGISTERIAL SUTE 5 UVIMA V - MANZANA L

VÉRTICE	LADO	DIST.	ÁNGULO	ÁREA Y PERÍMETRO
P1	P1 - P2	57.66	90°40'45"	Área: 1028.30 m² Área: 0.10283 ha Perímetro: 177.02 m
P2	P2 - P3	30.31	78°11'32"	
P3	P3 - P4	15.39	89°32'58"	
P4	P4 - P5	14.13	90°27'1"	
P5	P5 - P6	17.06	280°19'38"	
P6	P6 - P7	4.13	270°11'10"	
P7	P7 - P8	22.34	90°37'35"	
P8	P8 - P1	16.00	89°59'23"	

CUADRO DE TRAZO Y REPLANTEO
UND. VIV. MAGISTERIAL SUTE 5 UVIMA V - MANZANA M

VÉRTICE	LADO	DIST.	ÁNGULO	ÁREA Y PERÍMETRO
P1	P1 - P2	110.20	89°41'25"	Área: 1267.14 m² Área: 0.12671 ha Perímetro: 248.06 m
P2	P2 - P3	12.09	111°4'44"	
P3	P3 - P4	114.49	68°55'15"	
P4	P4 - P1	11.28	90°18'36"	

CUADRO DE TRAZO Y REPLANTEO
SECTOR CHACAHUAICO - MANZANA Z*-2

VÉRTICE	LADO	DIST.	ÁNGULO	ÁREA Y PERÍMETRO
P1	P1 - P2	0.92	100°35'29"	Área: 1420.11 m² Área: 0.14201 ha Perímetro: 186.86 m
P2	P2 - P3	9.89	186°14'8"	
P3	P3 - P4	5.08	197°8'22"	
P4	P4 - P5	73.66	63°16'47"	
P5	P5 - P6	24.52	95°56'13"	
P6	P6 - P1	72.80	76°49'2"	

CUADRO DE TRAZO Y REPLANTEO
UND. VIV. MAGISTERIAL SUTE 5 UVIMA V - MANZANA J

VÉRTICE	LADO	DIST.	ÁNGULO	ÁREA Y PERÍMETRO
P1	P1 - P2	115.86	88°39'7"	Área: 1679.63 m² Área: 0.16796 ha Perímetro: 259.76 m
P2	P2 - P3	8.58	111°4'44"	
P3	P3 - P4	16.74	89°15'60"	
P4	P4 - P5	102.89	160°41'12"	
P5	P5 - P1	15.68	90°18'56"	

CUADRO DE TRAZO Y REPLANTEO
UND. VIV. MAGISTERIAL SUTE 5 UVIMA V - MANZANA N

VÉRTICE	LADO	DIST.	ÁNGULO	ÁREA Y PERÍMETRO
P1	P1 - P2	88.26	92°1'12"	Área: 2392.95 m² Área: 0.23930 ha Perímetro: 240.35 m
P2	P2 - P3	12.31	91°24'59"	
P3	P3 - P4	5.45	267°55'34"	
P4	P4 - P5	13.73	88°46'48"	
P5	P5 - P6	94.49	91°52'39"	
P6	P6 - P1	26.11	87°58'48"	

CUADRO DE TRAZO Y REPLANTEO
UND. VIV. MAGISTERIAL SUTE 5 UVIMA V - MANZANA O

VÉRTICE	LADO	DIST.	ÁNGULO	ÁREA Y PERÍMETRO
P1	P1 - P2	65.56	89°55'41"	Área: 1752.55 m² Área: 0.17526 ha Perímetro: 184.90 m
P2	P2 - P3	24.92	90°59'15"	
P3	P3 - P4	66.05	92°1'13"	
P4	P4 - P1	28.38	87°3'51"	

CUADRO DE TRAZO Y REPLANTEO
URB. COPROPIETARIOS LA AMISTAD - MANZANA L*

VÉRTICE	LADO	DIST.	ÁNGULO	ÁREA Y PERÍMETRO
P1	P1 - P2	60.13	81°37'36"	Área: 626.00 m² Área: 0.06260 ha Perímetro: 147.64 m
P2	P2 - P3	7.59	144°15'46"	
P3	P3 - P4	0.65	112°51'49"	
P4	P4 - P5	64.70	111°10'30"	
P5	P5 - P1	14.57	90°4'19"	

CUADRO DE TRAZO Y REPLANTEO
UND. VIV. MAGISTERIAL SUTE 5 UVIMA V - AV1

VÉRTICE	LADO	DIST.	ÁNGULO	ÁREA Y PERÍMETRO
P1	P1 - P2	17.64	321°41'24"	Area: 74.59 m² Area: 0.00746 ha Perimetro: 42.22 m
P2	P2 - P3	10.94	309°23'11"	
P3	P3 - P1	13.64	268°55'25"	

CUADRO DE TRAZO Y REPLANTEO
UND. VIV. MAGISTERIAL SUTE 5 UVIMA V - AV2

VÉRTICE	LADO	DIST.	ÁNGULO	ÁREA Y PERÍMETRO
P1	P1 - P2	16.13	40°10'4"	Area: 64.56 m² Area: 0.00646 ha Perimetro: 38.95 m
P2	P2 - P3	10.41	50°16'57"	
P3	P3 - P1	12.41	89°32'59"	

CUADRO DE TRAZO Y REPLANTEO
UND. VIV. MAGISTERIAL SUTE 5 UVIMA V - AV3

VÉRTICE	LADO	DIST.	ÁNGULO	ÁREA Y PERÍMETRO
P1	P1 - P2	7.89	66°43'59"	Area: 71.48 m² Area: 0.00715 ha Perimetro: 45.73 m
P2	P2 - P3	18.12	89°41'4"	
P3	P3 - P1	19.72	23°34'57"	

CUADRO DE TRAZO Y REPLANTEO
UND. VIV. MAGISTERIAL SUTE 5 UVIMA V - AV4

VÉRTICE	LADO	DIST.	ÁNGULO	ÁREA Y PERÍMETRO
P1	P1 - P2	8.88	89°41'24"	Area: 213.51 m² Area: 0.02135 ha Perimetro: 62.23 m
P2	P2 - P3	17.40	121°28'49"	
P3	P3 - P4	10.07	91°52'40"	
P4	P4 - P5	10.67	88°7'21"	
P5	P5 - P6	3.93	238°31'11"	
P6	P6 - P1	11.28	90°18'35"	

CUADRO DE TRAZO Y REPLANTEO
UND. VIV. MAGISTERIAL SUTE 5 UVIMA V - AV5

VÉRTICE	LADO	DIST.	ÁNGULO	ÁREA Y PERÍMETRO
P1	P1 - P2	12.31	92°4'26"	Area: 71.68 m² Area: 0.00717 ha Perimetro: 36.31 m
P2	P2 - P3	6.16	88°35'1"	
P3	P3 - P4	12.38	88°7'22"	
P4	P4 - P1	5.45	91°13'12"	

CUADRO DE TRAZO Y REPLANTEO
UND. VIV. MAGISTERIAL SUTE 5 UVIMA V - ZRP

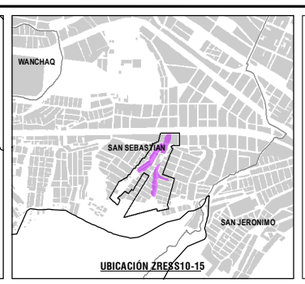
VÉRTICE	LADO	DIST.	ÁNGULO	ÁREA Y PERÍMETRO
P1	P1 - P2	19.09	92°29'36"	Area: 851.57 m² Area: 0.08516 ha Perimetro: 118.69 m
P2	P2 - P3	35.33	100°26'43"	
P3	P3 - P4	23.22	88°7'20"	
P4	P4 - P5	4.45	149°52'4"	
P5	P5 - P1	36.60	109°4'18"	

TRAZO Y REPLANTEO

1:1,500



UBICACIÓN DISTRITAL



UBICACIÓN ZRESS10-15

LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- ÁREAS DE APORTE
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- ZRE SA LUCERINAS
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FRANJA DE ALTA TENSIÓN

ZONIFICACIÓN Y USO DE SUELO

- RDM3-RE — RESIDENCIAL DE DENSIDAD MEDIA - REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- RDM3 — RESIDENCIAL DE DENSIDAD MEDIA
- E1 — EDUCACIÓN
- OU — OTROS USOS
- ZRP — ZONA DE RECREACIÓN PÚBLICA
- AV — ÁREA VERDE
- ZPMA — ZONA DE PROTECCIÓN POR PELIGRO ALTO Y MUY ALTO

ZONIFICACIÓN PDU 2013-2023

- R-3 — RESIDENCIAL DENSIDAD MEDIA
- I1-R4 — VIVIENDA TALLER DENSIDAD MEDIA
- RP-3 — RESIDENCIAL PAISAJISTA DENSIDAD MEDIA
- C-5 — COMERCIO ESPECIALIZADO

DELIMITACIÓN DE MANZANAS

- DELIMITACIÓN DE MANZANAS
- VÉRTICES MANZANAS
- VÉRTICES ÁREAS DE APORTE

ESCALA GRÁFICA

0 12.5 25 50 75 M

SISTEMA DE COORDENADAS:
WGS 1984 UTM Zone 19S
Projection: Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
False Easting: 500,000.0000
False Northing: 10,000,000.0000
Central Meridian: -69.0000
Scale Factor: 0.9996
Latitude Of Origin: 0.0000
Units: Meter

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUSCO
GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL
SUBGERENCIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

PLAN ESPECIFICO ZRESS10-15

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD URBANA EN 41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL DE LA PROVINCIA DE CUSCO"

MAPA: TRAZO Y REPLANTEO

AGRUPACIONES Y/O SECTOR: SECTOR CHACAHUAICO, APV. DOMINGO LUZA, AV. LUCERINAS, AV. LUCERINAS SUR, UV. MAGISTERIAL SUTE5 UVIMA V, APV. MONTERREY, APV. JAVIER HERAUD PEREZ, APV. VILLA LOS ANDES, URB. SECTOR COPROPIETARIOS LA AMISTAD, SECTOR ASOCIACIÓN POPULAR DE VIVIENDA SANTA ROSA, URB. TUPAC AMARU Y COMUNIDAD CAMPESINA VILLA RINCONADA

FUENTE:
- RED
- PDM CUSCO - SGOTP
- PDU CUSCO - SGOTP
- LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO 41 ZRE
- FICHAS TECNICAS 41 ZRE
- HABILITACIONES URBANAS

UBICACIÓN: DEPARTAMENTO: CUSCO; PROVINCIA: CUSCO; DISTRITO: SAN SEBASTIAN

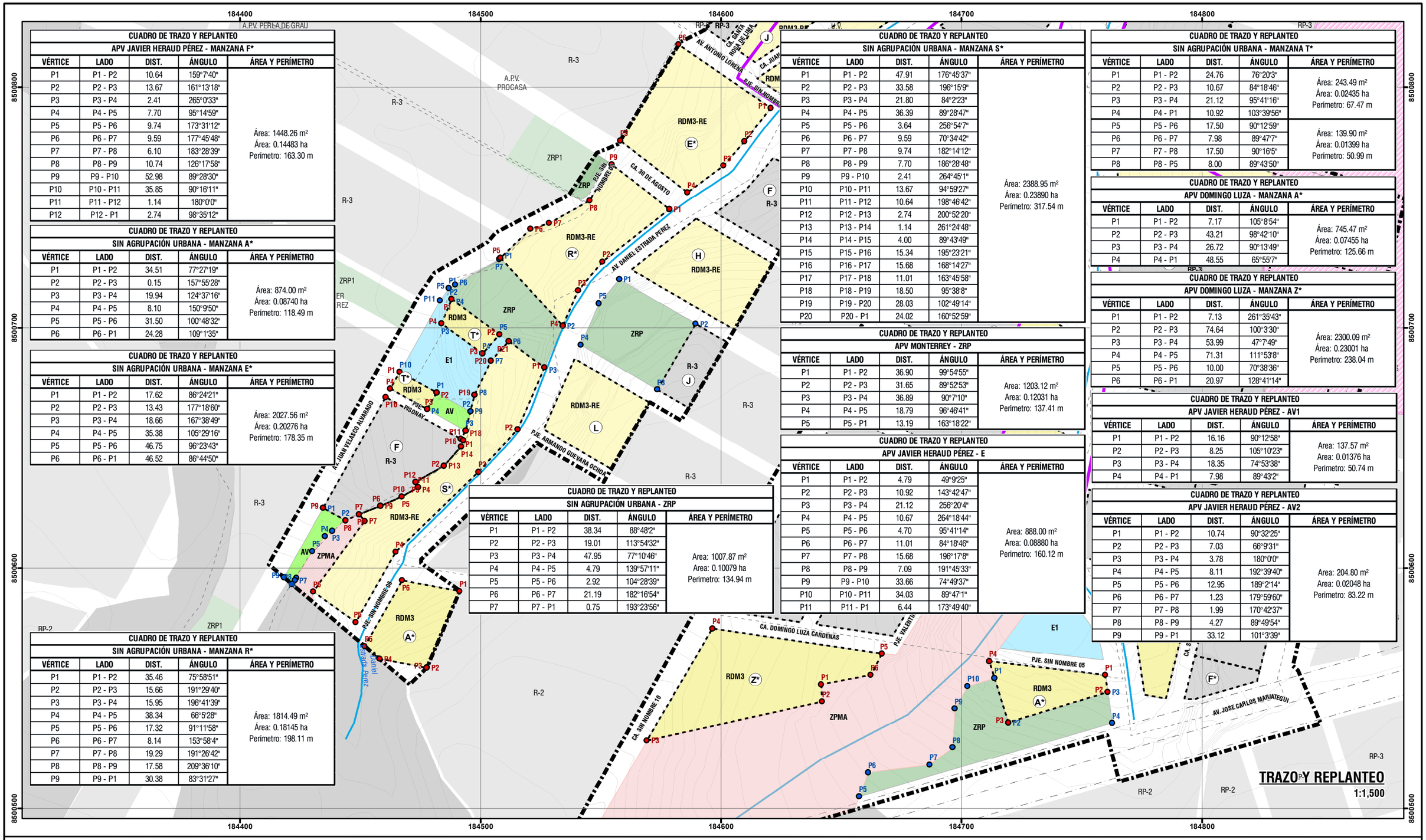
ELABORADO POR: EQUIPO TECNICO PM41ZRE

ESCALA: 1:1,500

LOS LÍMITES DISTRITALES SON REFERENCIALES
Ley N° 27795 (5ta Disposición Transitoria)

SEPTIEMBRE - 2022

CÓDIGO: MP-FC 01A



CUADRO DE TRAZO Y REPLANTEO
APV JAVIER HERAUD PÉREZ - MANZANA F*

VÉRTICE	LADO	DIST.	ÁNGULO	ÁREA Y PERÍMETRO
P1	P1 - P2	10.64	159°7'40"	Área: 1448.26 m² Área: 0.14483 ha Perímetro: 163.30 m
P2	P2 - P3	13.67	161°13'18"	
P3	P3 - P4	2.41	265°0'33"	
P4	P4 - P5	7.70	95°14'59"	
P5	P5 - P6	9.74	173°31'12"	
P6	P6 - P7	9.59	177°45'48"	
P7	P7 - P8	6.10	183°28'39"	
P8	P8 - P9	10.74	126°17'58"	
P9	P9 - P10	52.98	89°28'30"	
P10	P10 - P11	35.85	90°16'11"	
P11	P11 - P12	1.14	180°0'0"	
P12	P12 - P1	2.74	98°35'12"	

CUADRO DE TRAZO Y REPLANTEO
SIN AGRUPACIÓN URBANA - MANZANA A*

VÉRTICE	LADO	DIST.	ÁNGULO	ÁREA Y PERÍMETRO
P1	P1 - P2	34.51	77°27'19"	Área: 874.00 m² Área: 0.08740 ha Perímetro: 118.49 m
P2	P2 - P3	0.15	157°55'28"	
P3	P3 - P4	19.94	124°37'16"	
P4	P4 - P5	8.10	150°9'50"	
P5	P5 - P6	31.50	100°48'32"	
P6	P6 - P1	24.28	109°1'35"	

CUADRO DE TRAZO Y REPLANTEO
SIN AGRUPACIÓN URBANA - MANZANA E*

VÉRTICE	LADO	DIST.	ÁNGULO	ÁREA Y PERÍMETRO
P1	P1 - P2	17.62	86°24'21"	Área: 2027.56 m² Área: 0.20276 ha Perímetro: 178.35 m
P2	P2 - P3	13.43	177°18'60"	
P3	P3 - P4	18.66	167°38'49"	
P4	P4 - P5	35.38	105°29'16"	
P5	P5 - P6	46.75	96°23'43"	
P6	P6 - P1	46.52	86°44'50"	

CUADRO DE TRAZO Y REPLANTEO
SIN AGRUPACIÓN URBANA - MANZANA R*

VÉRTICE	LADO	DIST.	ÁNGULO	ÁREA Y PERÍMETRO
P1	P1 - P2	35.46	75°58'51"	Área: 1814.49 m² Área: 0.18145 ha Perímetro: 198.11 m
P2	P2 - P3	15.66	191°29'40"	
P3	P3 - P4	15.95	196°41'39"	
P4	P4 - P5	38.34	66°5'28"	
P5	P5 - P6	17.32	91°11'58"	
P6	P6 - P7	8.14	153°58'4"	
P7	P7 - P8	19.29	191°26'42"	
P8	P8 - P9	17.58	209°36'10"	
P9	P9 - P1	30.38	83°31'27"	

CUADRO DE TRAZO Y REPLANTEO
SIN AGRUPACIÓN URBANA - ZRP

VÉRTICE	LADO	DIST.	ÁNGULO	ÁREA Y PERÍMETRO
P1	P1 - P2	38.34	88°48'2"	Area: 1007.87 m² Area: 0.10079 ha Perimetro: 134.94 m
P2	P2 - P3	19.01	113°54'32"	
P3	P3 - P4	47.95	77°10'46"	
P4	P4 - P5	4.79	139°57'11"	
P5	P5 - P6	2.92	104°28'39"	
P6	P6 - P7	21.19	182°16'54"	
P7	P7 - P1	0.75	193°23'56"	

CUADRO DE TRAZO Y REPLANTEO
SIN AGRUPACIÓN URBANA - MANZANA S*

VÉRTICE	LADO	DIST.	ÁNGULO	ÁREA Y PERÍMETRO
P1	P1 - P2	47.91	176°45'37"	Área: 2388.95 m² Área: 0.23890 ha Perímetro: 317.54 m
P2	P2 - P3	33.58	196°15'9"	
P3	P3 - P4	21.80	84°2'23"	
P4	P4 - P5	36.39	89°28'47"	
P5	P5 - P6	3.64	256°54'7"	
P6	P6 - P7	9.59	70°34'42"	
P7	P7 - P8	9.74	182°14'12"	
P8	P8 - P9	7.70	186°28'48"	
P9	P9 - P10	2.41	264°45'1"	
P10	P10 - P11	13.67	94°59'27"	
P11	P11 - P12	10.64	198°46'42"	
P12	P12 - P13	2.74	200°52'20"	
P13	P13 - P14	1.14	261°24'48"	
P14	P14 - P15	4.00	89°43'49"	
P15	P15 - P16	15.34	195°23'21"	
P16	P16 - P17	15.68	168°14'27"	
P17	P17 - P18	11.01	163°45'58"	
P18	P18 - P19	18.50	95°38'8"	
P19	P19 - P20	28.03	102°49'14"	
P20	P20 - P1	24.02	160°52'59"	

CUADRO DE TRAZO Y REPLANTEO
APV MONTERREY - ZRP

VÉRTICE	LADO	DIST.	ÁNGULO	ÁREA Y PERÍMETRO
P1	P1 - P2	36.90	99°54'55"	Area: 1203.12 m² Area: 0.12031 ha Perimetro: 137.41 m
P2	P2 - P3	31.65	89°52'53"	
P3	P3 - P4	36.89	90°7'10"	
P4	P4 - P5	18.79	96°46'41"	
P5	P5 - P1	13.19	163°18'22"	

CUADRO DE TRAZO Y REPLANTEO
APV JAVIER HERAUD PÉREZ - E

VÉRTICE	LADO	DIST.	ÁNGULO	ÁREA Y PERÍMETRO
P1	P1 - P2	4.79	49°9'25"	Area: 888.00 m² Area: 0.08880 ha Perimetro: 160.12 m
P2	P2 - P3	10.92	143°42'47"	
P3	P3 - P4	21.12	256°20'4"	
P4	P4 - P5	10.67	264°18'44"	
P5	P5 - P6	4.70	95°41'14"	
P6	P6 - P7	11.01	84°18'46"	
P7	P7 - P8	15.68	196°17'8"	
P8	P8 - P9	7.09	191°45'33"	
P9	P9 - P10	33.66	74°49'37"	
P10	P10 - P11	34.03	89°47'1"	
P11	P11 - P1	6.44	173°49'40"	

CUADRO DE TRAZO Y REPLANTEO
SIN AGRUPACIÓN URBANA - MANZANA T*

VÉRTICE	LADO	DIST.	ÁNGULO	ÁREA Y PERÍMETRO
P1	P1 - P2	24.76	76°20'3"	Área: 243.49 m² Área: 0.02435 ha Perímetro: 67.47 m
P2	P2 - P3	10.67	84°18'46"	
P3	P3 - P4	21.12	95°41'16"	
P4	P4 - P1	10.92	103°39'56"	
P5	P5 - P6	17.50	90°12'59"	Área: 139.90 m² Área: 0.01399 ha Perímetro: 50.99 m
P6	P6 - P7	7.98	89°47'7"	
P7	P7 - P8	17.50	90°16'5"	
P8	P8 - P5	8.00	89°43'50"	

CUADRO DE TRAZO Y REPLANTEO
APV DOMINGO LUZA - MANZANA A*

VÉRTICE	LADO	DIST.	ÁNGULO	ÁREA Y PERÍMETRO
P1	P1 - P2	7.17	105°8'54"	Área: 745.47 m² Área: 0.07455 ha Perímetro: 125.66 m
P2	P2 - P3	43.21	98°42'10"	
P3	P3 - P4	26.72	90°13'49"	
P4	P4 - P1	48.55	65°55'7"	

CUADRO DE TRAZO Y REPLANTEO
APV DOMINGO LUZA - MANZANA Z*

VÉRTICE	LADO	DIST.	ÁNGULO	ÁREA Y PERÍMETRO
P1	P1 - P2	7.13	261°35'43"	Área: 2300.09 m² Área: 0.23001 ha Perímetro: 238.04 m
P2	P2 - P3	74.64	100°3'30"	
P3	P3 - P4	53.99	47°7'49"	
P4	P4 - P5	71.31	111°53'8"	
P5	P5 - P6	10.00	70°38'36"	
P6	P6 - P1	20.97	128°41'14"	

CUADRO DE TRAZO Y REPLANTEO
APV JAVIER HERAUD PÉREZ - AV1

VÉRTICE	LADO	DIST.	ÁNGULO	ÁREA Y PERÍMETRO
P1	P1 - P2	16.16	90°12'58"	Area: 137.57 m² Area: 0.01376 ha Perimetro: 50.74 m
P2	P2 - P3	8.25	105°10'23"	
P3	P3 - P4	18.35	74°53'38"	
P4	P4 - P1	7.98	89°43'2"	

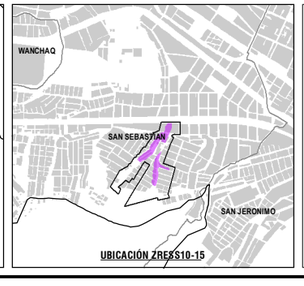
CUADRO DE TRAZO Y REPLANTEO
APV JAVIER HERAUD PÉREZ - AV2

VÉRTICE	LADO	DIST.	ÁNGULO	ÁREA Y PERÍMETRO
P1	P1 - P2	10.74	90°32'25"	Area: 204.80 m² Area: 0.02048 ha Perimetro: 83.22 m
P2	P2 - P3	7.03	66°9'31"	
P3	P3 - P4	3.78	180°0'0"	
P4	P4 - P5	8.11	192°39'40"	
P5	P5 - P6	12.95	189°2'14"	
P6	P6 - P7	1.23	179°59'60"	
P7	P7 - P8	1.99	170°42'37"	
P8	P8 - P9	4.27	89°49'54"	
P9	P9 - P1	33.12	101°3'39"	

TRAZO Y REPLANTEO
1:1,500



UBICACIÓN DISTRITAL



UBICACIÓN ZRESS10-15

LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- ÁREAS DE APORTE
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- ZRE SA LUCERINAS
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FRANJA DE ALTA TENSIÓN

ZONIFICACIÓN Y USO DE SUELO

- RDM3-RE — RESIDENCIAL DE DENSIDAD MEDIA - REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- RDM3 — RESIDENCIAL DE DENSIDAD MEDIA
- E1 — EDUCACIÓN
- OU — OTROS USOS
- ZRP — ZONA DE RECREACIÓN PÚBLICA
- AV — ÁREA VERDE
- ZPMA — ZONA DE PROTECCIÓN POR PELIGRO ALTO Y MUY ALTO

ZONIFICACIÓN PDU 2013-2023

- R-3 — RESIDENCIAL DENSIDAD MEDIA
- I1-R4 — VIVIENDA TALLER DENSIDAD MEDIA
- RP-3 — RESIDENCIAL PAISAJISTA DENSIDAD MEDIA
- C-5 — COMERCIO ESPECIALIZADO

DELIMITACIÓN DE MANZANAS

- DELIMITACIÓN DE MANZANAS
- VÉRTICES MANZANAS
- VÉRTICES ÁREAS DE APORTE

ESCALA GRÁFICA

0 — 12.5 — 25 — 50 — 75 M

N, W, E, S

SISTEMA DE COORDENADAS:
WGS 1984 UTM Zone 19S
Projection: Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
False Easting: 500,000.0000
False Northing: 10,000,000.0000
Central Meridian: -69.0000
Scale Factor: 0.9996
Latitude Of Origin: 0.0000
Units: Meter

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUSCO
GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL
SUBGERENCIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
SCOT — ZRE 41

PLAN ESPECIFICO ZRESS10-15

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD URBANA EN 41 ZONAS DE RECLAMENTACIÓN ESPECIAL DE LA PROVINCIA DE CUSCO"

MAPA: TRAZO Y REPLANTEO

AGRUPACIONES Y/O SECTOR: SECTOR CHACAHUACO, APV. DOMINGO LUZA, AV. LUCERINAS, AV. LUCERINAS SUR, UV. MAGISTERIAL SUTE S UVIMA V, APV. MONTERREY, APV. JAVIER HERAUD PÉREZ, APV. VILLA LOS ANDES, URB. SECTOR COPROPIETARIOS LA AMISTAD, SECTOR ASOCIACIÓN POPULAR DE VIVIENDA SANTA ROSA, URB. TUPAC AMARU Y COMUNIDAD CAMPESINA VILLA RINCONADA

FUENTE:
- INEI
- PDM CUSCO - SGOTP
- PDU CUSCO - SGOTP
- LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO 41 ZRE
- FICHAS TECNICAS 41 ZRE
- HABILITACIONES URBANAS

UBICACIÓN: DEPARTAMENTO: CUSCO; PROVINCIA: CUSCO; DISTRITO: SAN SEBASTIAN

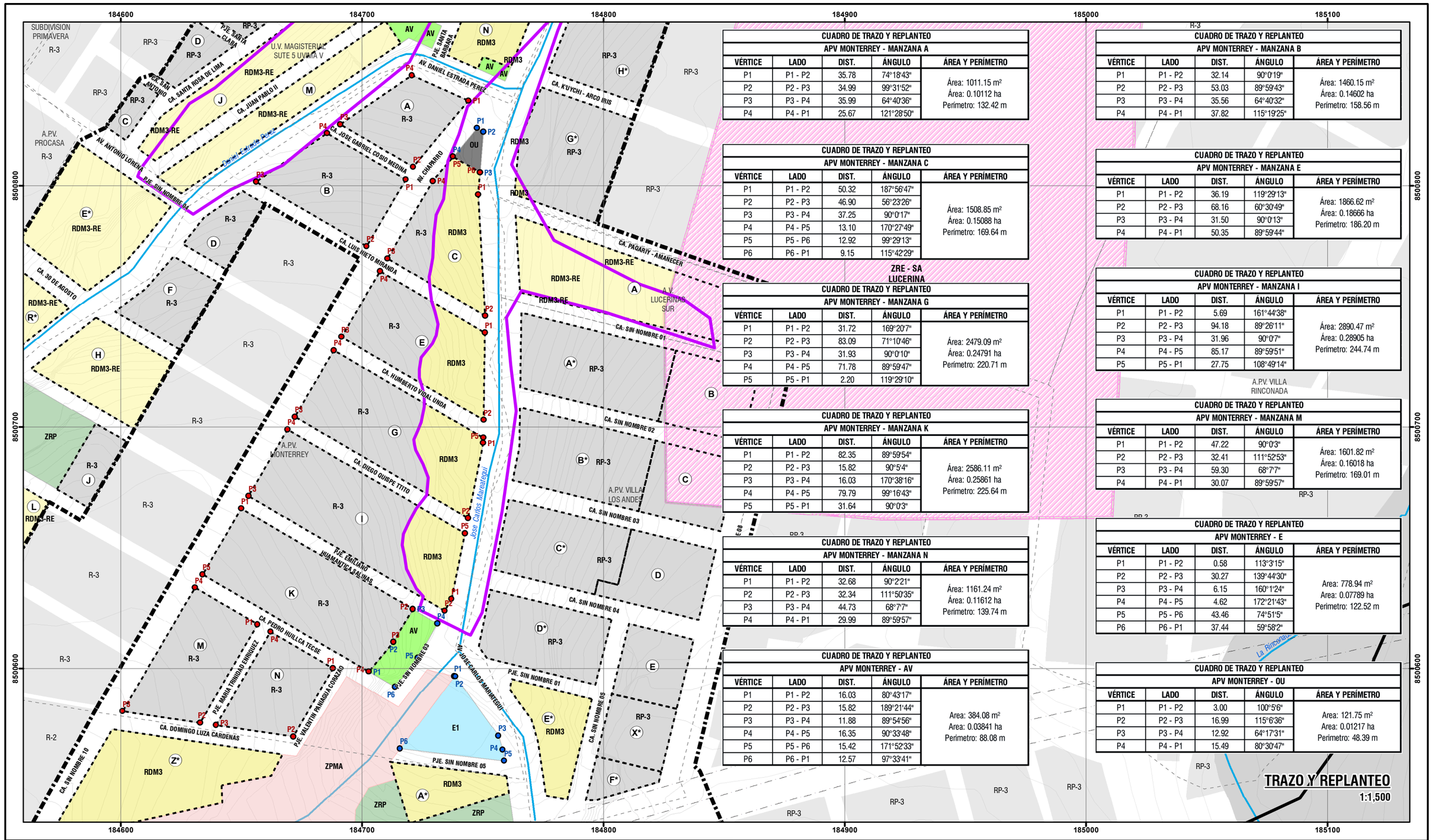
ELABORADO POR: EQUIPO TECNICO PM412RE

LOS LÍMITES DISTRITALES SON REFERENCIALES
Ley N° 27795 (5ta Disposición Transitoria)

ESCALA: 1:1,500

SEPTIEMBRE - 2022

CÓDIGO: MP-FC 01B



CUADRO DE TRAZO Y REPLANTEO
APV MONTERREY - MANZANA A

VÉRTICE	LADO	DIST.	ÁNGULO	ÁREA Y PERÍMETRO
P1	P1 - P2	35.78	74°18'43"	Área: 1011.15 m²
P2	P2 - P3	34.99	99°31'52"	Área: 0.10112 ha
P3	P3 - P4	35.99	64°40'36"	Perímetro: 132.42 m
P4	P4 - P1	25.67	121°28'50"	

CUADRO DE TRAZO Y REPLANTEO
APV MONTERREY - MANZANA B

VÉRTICE	LADO	DIST.	ÁNGULO	ÁREA Y PERÍMETRO
P1	P1 - P2	32.14	90°0'19"	Área: 1460.15 m²
P2	P2 - P3	53.03	89°59'43"	Área: 0.14602 ha
P3	P3 - P4	35.56	64°40'32"	Perímetro: 158.56 m
P4	P4 - P1	37.82	115°19'25"	

CUADRO DE TRAZO Y REPLANTEO
APV MONTERREY - MANZANA C

VÉRTICE	LADO	DIST.	ÁNGULO	ÁREA Y PERÍMETRO
P1	P1 - P2	50.32	187°56'47"	Área: 1508.85 m²
P2	P2 - P3	46.90	56°23'26"	Área: 0.15088 ha
P3	P3 - P4	37.25	90°0'17"	Perímetro: 169.64 m
P4	P4 - P5	13.10	170°27'49"	
P5	P5 - P6	12.92	99°29'13"	
P6	P6 - P1	9.15	115°42'29"	

CUADRO DE TRAZO Y REPLANTEO
APV MONTERREY - MANZANA E

VÉRTICE	LADO	DIST.	ÁNGULO	ÁREA Y PERÍMETRO
P1	P1 - P2	36.19	119°29'13"	Área: 1866.62 m²
P2	P2 - P3	68.16	60°30'49"	Área: 0.18666 ha
P3	P3 - P4	31.50	90°0'13"	Perímetro: 186.20 m
P4	P4 - P1	50.35	89°59'44"	

CUADRO DE TRAZO Y REPLANTEO
APV MONTERREY - MANZANA G

VÉRTICE	LADO	DIST.	ÁNGULO	ÁREA Y PERÍMETRO
P1	P1 - P2	31.72	169°20'7"	Área: 2479.09 m²
P2	P2 - P3	83.09	71°10'46"	Área: 0.24791 ha
P3	P3 - P4	31.93	90°0'10"	Perímetro: 220.71 m
P4	P4 - P5	71.78	89°59'47"	
P5	P5 - P1	2.20	119°29'10"	

CUADRO DE TRAZO Y REPLANTEO
APV MONTERREY - MANZANA I

VÉRTICE	LADO	DIST.	ÁNGULO	ÁREA Y PERÍMETRO
P1	P1 - P2	5.69	161°44'38"	Área: 2890.47 m²
P2	P2 - P3	94.18	89°26'11"	Área: 0.28905 ha
P3	P3 - P4	31.96	90°0'7"	Perímetro: 244.74 m
P4	P4 - P5	85.17	89°59'51"	
P5	P5 - P1	27.75	108°49'14"	

CUADRO DE TRAZO Y REPLANTEO
APV MONTERREY - MANZANA K

VÉRTICE	LADO	DIST.	ÁNGULO	ÁREA Y PERÍMETRO
P1	P1 - P2	82.35	89°59'54"	Área: 2586.11 m²
P2	P2 - P3	15.82	90°5'4"	Área: 0.25861 ha
P3	P3 - P4	16.03	170°38'16"	Perímetro: 225.64 m
P4	P4 - P5	79.79	99°16'43"	
P5	P5 - P1	31.64	90°0'3"	

CUADRO DE TRAZO Y REPLANTEO
APV MONTERREY - MANZANA M

VÉRTICE	LADO	DIST.	ÁNGULO	ÁREA Y PERÍMETRO
P1	P1 - P2	47.22	90°0'3"	Área: 1601.82 m²
P2	P2 - P3	32.41	111°52'53"	Área: 0.16018 ha
P3	P3 - P4	59.30	68°7'7"	Perímetro: 169.01 m
P4	P4 - P1	30.07	89°59'57"	

CUADRO DE TRAZO Y REPLANTEO
APV MONTERREY - MANZANA N

VÉRTICE	LADO	DIST.	ÁNGULO	ÁREA Y PERÍMETRO
P1	P1 - P2	32.68	90°2'21"	Área: 1161.24 m²
P2	P2 - P3	32.34	111°50'35"	Área: 0.11612 ha
P3	P3 - P4	44.73	68°7'7"	Perímetro: 139.74 m
P4	P4 - P1	29.99	89°59'57"	

CUADRO DE TRAZO Y REPLANTEO
APV MONTERREY - E

VÉRTICE	LADO	DIST.	ÁNGULO	ÁREA Y PERÍMETRO
P1	P1 - P2	0.58	113°3'15"	Area: 778.94 m²
P2	P2 - P3	30.27	139°44'30"	Area: 0.07789 ha
P3	P3 - P4	6.15	160°1'24"	Perímetro: 122.52 m
P4	P4 - P5	4.62	172°21'43"	
P5	P5 - P6	43.46	74°51'5"	
P6	P6 - P1	37.44	59°58'2"	

CUADRO DE TRAZO Y REPLANTEO
APV MONTERREY - AV

VÉRTICE	LADO	DIST.	ÁNGULO	ÁREA Y PERÍMETRO
P1	P1 - P2	16.03	80°43'17"	Area: 384.08 m²
P2	P2 - P3	15.82	189°21'44"	Area: 0.03841 ha
P3	P3 - P4	11.88	89°54'56"	Perímetro: 88.08 m
P4	P4 - P5	16.35	90°33'48"	
P5	P5 - P6	15.42	171°52'33"	
P6	P6 - P1	12.57	97°33'41"	

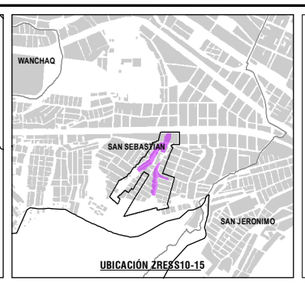
CUADRO DE TRAZO Y REPLANTEO
APV MONTERREY - OU

VÉRTICE	LADO	DIST.	ÁNGULO	ÁREA Y PERÍMETRO
P1	P1 - P2	3.00	100°5'6"	Area: 121.75 m²
P2	P2 - P3	16.99	115°6'36"	Area: 0.01217 ha
P3	P3 - P4	12.92	64°17'31"	Perímetro: 48.39 m
P4	P4 - P1	15.49	80°30'47"	

TRAZO Y REPLANTEO
1:1,500



UBICACIÓN DISTRITAL



UBICACIÓN ZRESS10-15

LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- ÁREAS DE APORTE
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- ZRE SA LUCERINAS
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FRANJA DE ALTA TENSIÓN

ZONIFICACIÓN Y USO DE SUELO

- RDM3-RE — RESIDENCIAL DE DENSIDAD MEDIA - REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- RDM3 — RESIDENCIAL DE DENSIDAD MEDIA
- E1 — EDUCACIÓN
- OU — OTROS USOS
- ZRP — ZONA DE RECREACIÓN PÚBLICA
- AV — ÁREA VERDE
- ZPMA — ZONA DE PROTECCIÓN POR PELIGRO ALTO Y MUY ALTO

ZONIFICACIÓN PDU 2013-2023

- R-3 — RESIDENCIAL DENSIDAD MEDIA
- R-RM — VIVIENDA TALLER DENSIDAD MEDIA
- RP-3 — RESIDENCIAL PAISAJISTA DENSIDAD MEDIA
- C-5 — COMERCIO ESPECIALIZADO

DELIMITACIÓN DE MANZANAS

- DELIMITACIÓN DE MANZANAS
- VÉRTICES MANZANAS
- VÉRTICES ÁREAS DE APORTE

ESCALA GRÁFICA

0 — 12.5 — 25 — 50 — 75 M

N / W / E / S

SISTEMA DE COORDENADAS:
WGS 1984 UTM Zone 19S
Projection: Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
False Easting: 500,000.0000
False Northing: 10,000,000.0000
Central Meridian: -69.0000
Scale Factor: 0.9996
Latitude Of Origin: 0.0000
Units: Meter

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUSCO
GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL
SUBGERENCIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
SGOT ZRE 41

PLAN ESPECIFICO ZRESS10-15

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD URBANA EN 41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL DE LA PROVINCIA DE CUSCO"

MAPA: TRAZO Y REPLANTEO

AGRUPACIONES Y/O SECTOR: SECTOR CHACAHUACO, APV. DOMINGO LUZA, AV. LUCERINAS, AV. LUCERINAS SUR, UV. MAGISTERIAL SUTE 5 UVIMA V, APV. MONTERREY, APV. JAVIER HERAUD PEREZ, APV. VILLA LOS ANDES, URB. SECTOR CORPOTEAROS LA AMISTAD, SECTOR ASOCIACIÓN POPULAR DE VIVIENDA SANTA ROSA, URB. TUPAC AMARU Y COMUNIDAD CAMPESINA VILLA RINCONADA

FUENTE:
- INEI
- PDM CUSCO - SGOTP
- PDU CUSCO - SGOTP
- LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO 41 ZRE
- FICHAS TECNICAS 41 ZRE
- HABILITACIONES URBANAS

UBICACIÓN: DEPARTAMENTO: CUSCO; PROVINCIA: CUSCO; DISTRITO: SAN SEBASTIAN

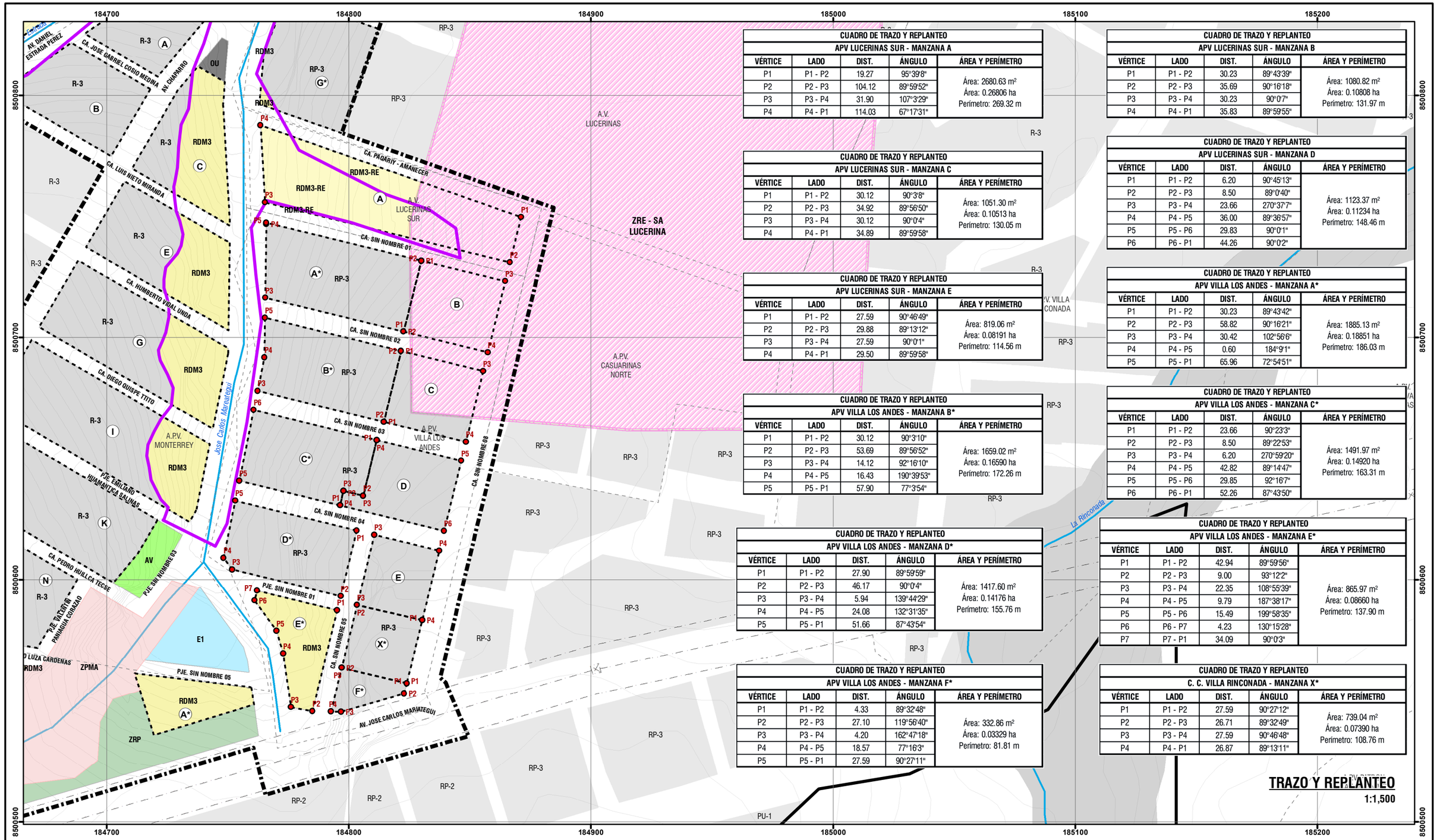
ELABORADO POR: EQUIPO TECNICO PM41ZRE

ESCALA: 1:1,500

LOS LÍMITES DISTRITALES SON REFERENCIALES
Ley N° 27795 (5ta Disposición Transitoria)

SEPTIEMBRE - 2022

CÓDIGO: MP-FC 01C



CUADRO DE TRAZO Y REPLANTEO				
APV LUCERINAS SUR - MANZANA A				
VÉRTICE	LADO	DIST.	ÁNGULO	ÁREA Y PERÍMETRO
P1	P1 - P2	19.27	95°39'8"	Área: 2680.63 m² Área: 0.26806 ha Perímetro: 269.32 m
P2	P2 - P3	104.12	89°59'52"	
P3	P3 - P4	31.90	107°3'29"	
P4	P4 - P1	114.03	67°17'31"	

CUADRO DE TRAZO Y REPLANTEO				
APV LUCERINAS SUR - MANZANA B				
VÉRTICE	LADO	DIST.	ÁNGULO	ÁREA Y PERÍMETRO
P1	P1 - P2	30.23	89°43'39"	Área: 1080.82 m² Área: 0.10808 ha Perímetro: 131.97 m
P2	P2 - P3	35.69	90°16'18"	
P3	P3 - P4	30.23	90°0'7"	
P4	P4 - P1	35.83	89°59'55"	

CUADRO DE TRAZO Y REPLANTEO				
APV LUCERINAS SUR - MANZANA C				
VÉRTICE	LADO	DIST.	ÁNGULO	ÁREA Y PERÍMETRO
P1	P1 - P2	30.12	90°3'8"	Área: 1051.30 m² Área: 0.10513 ha Perímetro: 130.05 m
P2	P2 - P3	34.92	89°56'50"	
P3	P3 - P4	30.12	90°0'4"	
P4	P4 - P1	34.89	89°59'58"	

CUADRO DE TRAZO Y REPLANTEO				
APV LUCERINAS SUR - MANZANA D				
VÉRTICE	LADO	DIST.	ÁNGULO	ÁREA Y PERÍMETRO
P1	P1 - P2	6.20	90°45'13"	Área: 1123.37 m² Área: 0.11234 ha Perímetro: 148.46 m
P2	P2 - P3	8.50	89°0'40"	
P3	P3 - P4	23.66	270°37'7"	
P4	P4 - P5	36.00	89°36'57"	
P5	P5 - P6	29.83	90°0'1"	
P6	P6 - P1	44.26	90°0'2"	

CUADRO DE TRAZO Y REPLANTEO				
APV LUCERINAS SUR - MANZANA E				
VÉRTICE	LADO	DIST.	ÁNGULO	ÁREA Y PERÍMETRO
P1	P1 - P2	27.59	90°46'49"	Área: 819.06 m² Área: 0.08191 ha Perímetro: 114.56 m
P2	P2 - P3	29.88	89°13'12"	
P3	P3 - P4	27.59	90°0'1"	
P4	P4 - P1	29.50	89°59'58"	

CUADRO DE TRAZO Y REPLANTEO				
APV VILLA LOS ANDES - MANZANA A*				
VÉRTICE	LADO	DIST.	ÁNGULO	ÁREA Y PERÍMETRO
P1	P1 - P2	30.23	89°43'42"	Área: 1885.13 m² Área: 0.18851 ha Perímetro: 186.03 m
P2	P2 - P3	58.82	90°16'21"	
P3	P3 - P4	30.42	102°56'6"	
P4	P4 - P5	0.60	184°9'1"	
P5	P5 - P1	65.96	72°54'51"	

CUADRO DE TRAZO Y REPLANTEO				
APV VILLA LOS ANDES - MANZANA B*				
VÉRTICE	LADO	DIST.	ÁNGULO	ÁREA Y PERÍMETRO
P1	P1 - P2	30.12	90°3'10"	Área: 1659.02 m² Área: 0.16590 ha Perímetro: 172.26 m
P2	P2 - P3	53.69	89°56'52"	
P3	P3 - P4	14.12	92°16'10"	
P4	P4 - P5	16.43	190°39'53"	
P5	P5 - P1	57.90	77°3'54"	

CUADRO DE TRAZO Y REPLANTEO				
APV VILLA LOS ANDES - MANZANA C*				
VÉRTICE	LADO	DIST.	ÁNGULO	ÁREA Y PERÍMETRO
P1	P1 - P2	23.66	90°23'3"	Área: 1491.97 m² Área: 0.14920 ha Perímetro: 163.31 m
P2	P2 - P3	8.50	89°22'53"	
P3	P3 - P4	6.20	270°59'20"	
P4	P4 - P5	42.82	89°14'47"	
P5	P5 - P6	29.85	92°16'7"	
P6	P6 - P1	52.26	87°43'50"	

CUADRO DE TRAZO Y REPLANTEO				
APV VILLA LOS ANDES - MANZANA D*				
VÉRTICE	LADO	DIST.	ÁNGULO	ÁREA Y PERÍMETRO
P1	P1 - P2	27.90	89°59'59"	Área: 1417.60 m² Área: 0.14176 ha Perímetro: 155.76 m
P2	P2 - P3	46.17	90°0'4"	
P3	P3 - P4	5.94	139°44'29"	
P4	P4 - P5	24.08	132°31'35"	
P5	P5 - P1	51.66	87°43'54"	

CUADRO DE TRAZO Y REPLANTEO				
APV VILLA LOS ANDES - MANZANA E*				
VÉRTICE	LADO	DIST.	ÁNGULO	ÁREA Y PERÍMETRO
P1	P1 - P2	42.94	89°59'56"	Área: 865.97 m² Área: 0.08660 ha Perímetro: 137.90 m
P2	P2 - P3	9.00	93°12'2"	
P3	P3 - P4	22.35	108°55'39"	
P4	P4 - P5	9.79	187°38'17"	
P5	P5 - P6	15.49	199°58'35"	
P6	P6 - P7	4.23	130°15'28"	
P7	P7 - P1	34.09	90°0'3"	

CUADRO DE TRAZO Y REPLANTEO				
APV VILLA LOS ANDES - MANZANA F*				
VÉRTICE	LADO	DIST.	ÁNGULO	ÁREA Y PERÍMETRO
P1	P1 - P2	4.33	89°32'48"	Área: 332.86 m² Área: 0.03329 ha Perímetro: 81.81 m
P2	P2 - P3	27.10	119°56'40"	
P3	P3 - P4	4.20	162°47'18"	
P4	P4 - P5	18.57	77°16'3"	
P5	P5 - P1	27.59	90°27'11"	

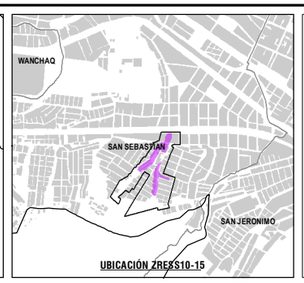
CUADRO DE TRAZO Y REPLANTEO				
C. C. VILLA RINCONADA - MANZANA X*				
VÉRTICE	LADO	DIST.	ÁNGULO	ÁREA Y PERÍMETRO
P1	P1 - P2	27.59	90°27'12"	Área: 739.04 m² Área: 0.07390 ha Perímetro: 108.76 m
P2	P2 - P3	26.71	89°32'49"	
P3	P3 - P4	27.59	90°46'48"	
P4	P4 - P1	26.87	89°13'11"	

TRAZO Y REPLANTEO

1:1,500



UBICACIÓN DISTRITAL



UBICACIÓN ZRESS10-15

LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- ÁREAS DE APORTE
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- ZRE SA LUCERINAS
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FRANJA DE ALTA TENSIÓN

ZONIFICACIÓN Y USO DE SUELO

- RDM3-RE — RESIDENCIAL DE DENSIDAD MEDIA - REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- RDM3 — RESIDENCIAL DE DENSIDAD MEDIA
- E1 — EDUCACIÓN
- OU — OTROS USOS
- ZRP — ZONA DE RECREACIÓN PÚBLICA
- AV — ÁREA VERDE
- ZPMA — ZONA DE PROTECCIÓN POR PELIGRO ALTO Y MUY ALTO

ZONIFICACIÓN PDU 2013-2023

- R-3 — RESIDENCIAL DENSIDAD MEDIA
- I1-R4 — VIVIENDA TALLER DENSIDAD MEDIA
- RP-3 — RESIDENCIAL PAISAJISTA DENSIDAD MEDIA
- C-5 — COMERCIO ESPECIALIZADO

DELIMITACIÓN DE MANZANAS

- DELIMITACIÓN DE MANZANAS
- VÉRTICES MANZANAS
- VÉRTICES ÁREAS DE APORTE

ESCALA GRÁFICA

0 — 12.5 — 25 — 50 — 75 M

N W E S

SISTEMA DE COORDENADAS:
WGS 1984 UTM Zone 19S
Projection: Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
False Easting: 500,000.0000
False Northing: 10,000,000.0000
Central Meridian: -69.0000
Scale Factor: 0.9996
Latitude Of Origin: 0.0000
Units: Meter

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUSCO
GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL
SUBGERENCIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
SCOT
ZRE 41

PLAN ESPECIFICO ZRESS10-15

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD URBANA EN 41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL DE LA PROVINCIA DE CUSCO"

MAPA: TRAZO Y REPLANTEO

AGRUPACIONES Y/O SECTOR: SECTOR CHACCHAHUACO. APV. DOMINGO LUZA. AV. LUCERINAS. AV. LUCERINAS SUR. UV. MAGISTERIAL SUITES UVIMA V. APV. MONTERREY. APV. JAVIER HERAUD PEREZ. APV. VILLA LOS ANDES. URB. SECTOR COPROPETARIOS LA AMISTAD. SECTOR ASOCIACIÓN POPULAR DE VIVIENDA SANTA ROSA. URB. TURIC AMARU Y COMUNIDAD CAMPESINA VILLA RINCONADA

FUENTE:
- INEI
- POM CUSCO - SGOTP
- PDU CUSCO - SGOTP
- LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO 41 ZRE
- FICHAS TECNICAS 41 ZRE
- HABILITACIONES URBANAS

UBICACIÓN:
DEPARTAMENTO : CUSCO
PROVINCIA : CUSCO
DISTRITO : SAN SEBASTIAN

ELABORADO POR: EQUIPO TECNICO PM412RE

LOS LÍMITES DISTRITALES SON REFERENCIALES
Ley N° 27795 (Sta Disposición Transitoria)

ESCALA: 1:1,500

SEPTIEMBRE - 2022

CÓDIGO: MP-FC 01D

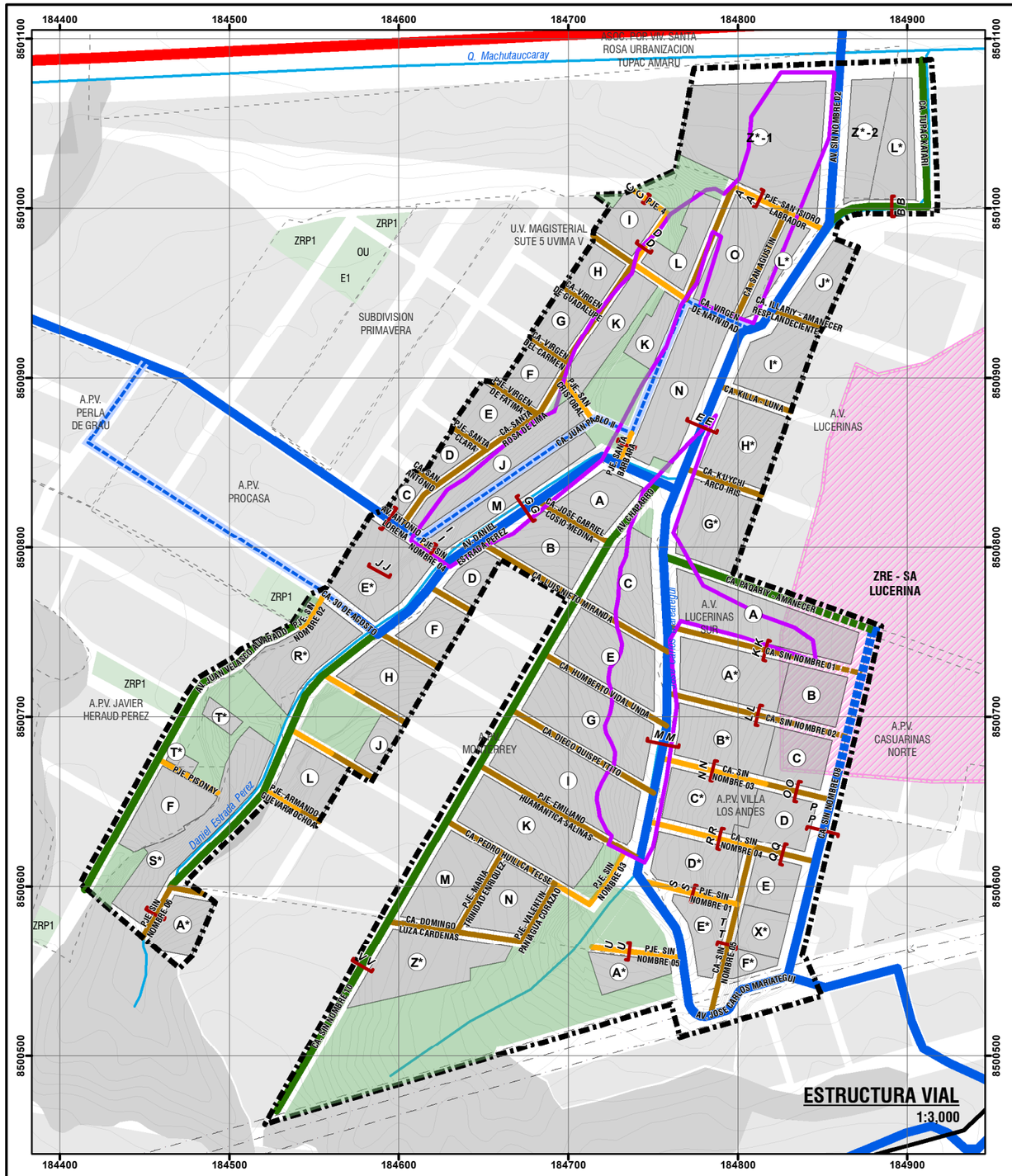
Las vías con la característica de uso preferentemente peatonal son aquellas donde se permite el ingreso de vehículos con unidades de tamaño y peso restringido, así como de seguridad y emergencia. Tienen la cualidad de que la calzada y la acera se encuentren al mismo nivel, pudiendo ser utilizadas únicamente por vehículos de residentes, emergencias médicas, bomberos, policía y mudanza.

En el siguiente cuadro se detallan las vías que necesitan intervención:

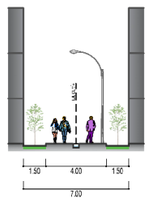
Agrupación	Nombre	Sección vial ml.	Nivel de intervención	Observación
Sector Chacahuaico, Asoc. Viv. Lucerinas, Asoc. Viv. Lucerinas Sur, APV Domingo Luza, APV Monterrey, APV Procasa, APV Javier Heraud Pérez, APV Villa los Andes, Und. Viv. Magisterial Sute 5 UVIMA V, Urb. Copropietarios La Amistad, Asoc. Pop. Viv. Santa Rosa Urbanización Túpac Amaru y C. C. Villa Rinconada	Av. Antonio Lorena	12.00	Vía local	Pavimentación, tratamiento y recuperación de áreas verdes, evacuación de aguas pluviale
	Av. Daniel Estrada Pérez	13.60 - 10.00	Vía colectora	Pavimentación, tratamiento y recuperación de áreas verdes, evacuación de aguas pluviales
	Av. José Carlos Mariátegui	15.00 - 8.00	Vía colectora	Pavimentación, tratamiento y recuperación de áreas verdes, evacuación de aguas pluviales
	Av. Juan Velasco Alvarado	8.50	Vía local	Evacuación de aguas pluviales
	Av. Sin Nombre 01	15.00	Vía colectora	Pavimentación, tratamiento y recuperación de áreas verdes, evacuación de aguas pluviales
	Ca. 30 de Agosto	10.00	Vía colectora	Pavimentación, tratamiento y recuperación de áreas verdes, evacuación de aguas pluviales
	Ca. 30 de Agosto	10.00	Vía local	Evacuación de aguas pluviales.
	Ca. Diego Quispe Tito	6.10	Pasaje preferentemente peatonal	Evacuación de aguas pluviales.
	Ca. Domingo Luza Cárdenas	8.00	Pasaje preferentemente peatonal	Evacuación de aguas pluviales.
	Ca. Humberto Vidal Unda	6.40	Pasaje preferentemente peatonal	Evacuación de aguas pluviales.
	Ca. Illariy - Amanecer Resplandeciente	8.00	Pasaje preferentemente peatonal	Tratamiento y recuperación de áreas verdes, evacuación de aguas pluviales
	Ca. José Gabriel Cosio Medina	6.00	Pasaje preferentemente peatonal	Evacuación de aguas pluviales
	Ca. Juan Pablo II	6.00 - 7.00	Vía local	Evacuación de aguas pluviales
	Ca. Juan Pablo II	7.00	Pasaje preferentemente peatonal	Evacuación de aguas pluviales
	Ca. Killa - Luna	8.00	Pasaje preferentemente peatonal	Tratamiento y recuperación de áreas verdes, evacuación de aguas pluviales
	Ca. K'uychi - Arco Iris	7.00	Pasaje preferentemente peatonal	Tratamiento y recuperación de áreas verdes, evacuación de aguas pluviales
	Ca. Luis Nieto Miranda	6.10	Pasaje preferentemente peatonal	Evacuación de aguas pluviales
	Ca. Paqariy - Amanecer	8.10	Vía local	Tratamiento y recuperación de áreas verdes, evacuación de aguas pluviales
	Ca. Pedro Huillca Tecse	6.30	Pasaje preferentemente peatonal	Evacuación de aguas pluviales.
	Ca. Pedro Huillca Tecse	6.30	Pasaje	Evacuación de aguas pluviales.
	Ca. San Agustín	5.50	Pasaje preferentemente peatonal	Evacuación de aguas pluviales.
	Ca. San Antonio	6.00	Pasaje preferentemente peatonal	Evacuación de aguas pluviales.
	Ca. Santa Rosa de Lima	6.20	Pasaje preferentemente peatonal	Evacuación de aguas pluviales.
	Ca. Santa Rosa de Lima	6.20	Pasaje	Pavimentación, tratamiento y recuperación de áreas verdes, evacuación de aguas pluviales
	Ca. Tupac Katari	12.50	Vía local	Tratamiento y recuperación de áreas verdes, evacuación de aguas pluviales
	Ca. Virgen de Guadalupe	6.20	Pasaje preferentemente peatonal	Evacuación de aguas pluviales
	Ca. Virgen de Natividad	6.20	Pasaje	Evacuación de aguas pluviales
	Ca. Virgen de Natividad	6.20	Vía local	Evacuación de aguas pluviales
	Ca. Virgen de Natividad	6.20	Pasaje preferentemente peatonal	Evacuación de aguas pluviales
	Ca. Virgen del Carmen	6.20	Pasaje preferentemente peatonal	Evacuación de aguas pluviales
	Ca. Sin Nombre 01	8.00	Pasaje preferentemente peatonal	Pavimentación, tratamiento y recuperación de áreas verdes, evacuación de aguas pluviales
	Ca. Sin Nombre 02	8.00	Pasaje preferentemente peatonal	Pavimentación, tratamiento y recuperación de áreas verdes, evacuación de aguas pluviales
	Ca. Sin Nombre 03	8.00	Pasaje preferentemente peatonal	Pavimentación, tratamiento y recuperación de áreas verdes, evacuación de aguas pluviales
	Ca. Sin Nombre 03	8.00	Pasaje	Pavimentación, tratamiento y recuperación de áreas verdes, evacuación de aguas pluviales
	Ca. Sin Nombre 04	8.40	Pasaje preferentemente peatonal	Pavimentación, tratamiento y recuperación de áreas verdes, evacuación de aguas pluviales
	Ca. Sin Nombre 04	8.40	Pasaje	Pavimentación, tratamiento y recuperación de áreas verdes, evacuación de aguas pluviales
	Ca. Sin Nombre 05	7.50	Pasaje preferentemente peatonal	Pavimentación, tratamiento y recuperación de áreas verdes, evacuación de aguas pluviales
	Ca. Sin Nombre 08	15.00	Vía colectora	Pavimentación, tratamiento y recuperación de áreas verdes, evacuación de aguas pluviales
	Ca. Sin Nombre 10	10.00	Vía local	Pavimentación, tratamiento y recuperación de áreas verdes, evacuación de aguas pluviales
	Pje. Armando Guevara Ochoa	6.10	Pasaje	Evacuación de aguas pluviales
	Pje. Armando Guevara Ochoa	6.10	Pasaje preferentemente peatonal	Evacuación de aguas pluviales
	Pje. Emiliano Huamantica Salinas	6.00	Pasaje preferentemente peatonal	Evacuación de aguas pluviales
	Pje. Emiliano Huamantica Salinas	6.00	Pasaje	Evacuación de aguas pluviales
	Pje. María Trinidad Enríquez	6.20	Pasaje preferentemente peatonal	Evacuación de aguas pluviales
	Pje. Pisonay	4.00	Pasaje	Evacuación de aguas pluviales
	Pje. San Cristóbal	6.50	Pasaje	Tratamiento y recuperación de áreas verdes, evacuación de aguas pluviales
	Pje. San Isidro Labrador	7.00	Pasaje	Pavimentación, tratamiento y recuperación de áreas verdes, evacuación de aguas pluviales
	Pje. Santa Bárbara	7.00	Pasaje	Pavimentación, tratamiento y recuperación de áreas verdes, evacuación de aguas pluviales
	Pje. Santa Clara	5.20	Pasaje preferentemente peatonal	Evacuación de aguas pluviales
	Pje. Valentín Paniagua Corazao	5.60	Pasaje preferentemente peatonal	Evacuación de aguas pluviales
	Pje. Virgen de Fátima	5.00	Pasaje preferentemente peatonal	Evacuación de aguas pluviales
Sector Chacahuaico, Asoc. Viv. Lucerinas, Asoc. Viv. Lucerinas Sur, APV Domingo Luza, APV Monterrey, APV Procasa, APV Javier Heraud Pérez, APV Villa los Andes, Und. Viv. Magisterial Sute 5 UVIMA V, Urb. Copropietarios La Amistad, Asoc. Pop. Viv. Santa Rosa Urbanización Túpac Amaru y C. C. Villa Rinconada	Pje. 4	2.00	Pasaje	Pavimentación, tratamiento y recuperación de áreas verdes, evacuación de aguas pluviales
	Pje. Sin Nombre 01	6.00	Pasaje	Pavimentación, tratamiento y recuperación de áreas verdes, evacuación de aguas pluviales
	Pje. Sin Nombre 02	2.00	Pasaje	Evacuación de aguas pluviales
	Pje. Sin Nombre 03	1.20	Pasaje	Evacuación de aguas pluviales
	Pje. Sin Nombre 04	7.00	Pasaje	Pavimentación, tratamiento y recuperación de áreas verdes, evacuación de aguas pluviales
	Pje. Sin Nombre 05	6.00	Pasaje	Pavimentación, tratamiento y recuperación de áreas verdes, evacuación de aguas pluviales
	Pje. Sin Nombre 06	8.20	Pasaje (Preferentemente peatonal)	Pavimentación, tratamiento y recuperación de áreas verdes, evacuación de aguas pluviales

Cuadro N° 204: Intervención de vías. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Los tramos de las vías que están dentro de la ZRE del Sitio Arqueológico Lucerina deberán seguir los procesos establecidos por los entes competentes y la normativa sectorial vigente; así mismo, en el PE de la ZRE SA Lucerina evaluarán la incorporación de las propuestas planteadas en el presente PE.



CORTE A - A
PJE. SAN ISIDRO LABRADOR
PASAJE
7.00 ml.



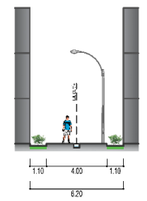
CORTE B - B
AV. JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI
VÍA LOCAL
8.00 ml.



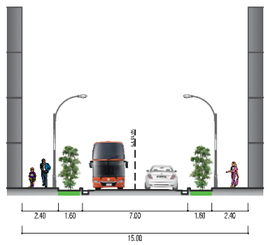
CORTE C - C
PJE. 4
PASAJE
2.00 ml.



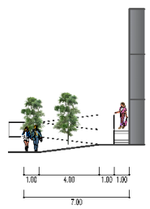
CORTE D - D
CA. SANTA ROSA DE LIMA
PASAJE
6.20 ml.



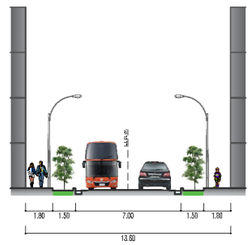
CORTE E - E
AV. JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI
VÍA COLECTORA
15.00 ml.



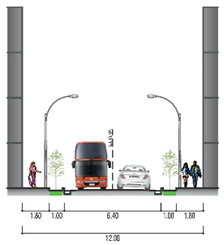
CORTE F - F
PJE. SANTA BÁRBARA
PASAJE
7.00 ml.



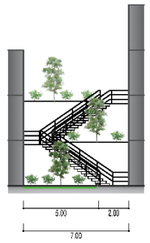
CORTE G - G
AV. DANIEL ESTRADA PÉREZ
VÍA COLECTORA
13.60 ml.



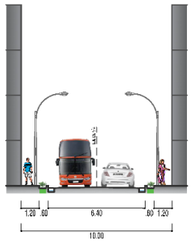
CORTE H - H
AV. ANTONIO LORENA
VÍA COLECTORA
12.00 ml.



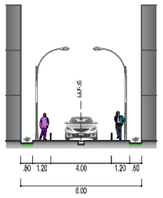
CORTE I - I
PJE. SIN NOMBRE 04
PASAJE
7.00 ml.



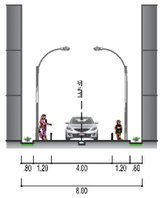
CORTE J - J
AV. SIN NOMBRE 01
VÍA COLECTORA
10.00 ml.



CORTE K - K
CA. SIN NOMBRE 01
VÍA PREFERENTEMENTE PEATONAL
8.00 ml.



CORTE L - L
CA. SIN NOMBRE 02
VÍA PREFERENTEMENTE PEATONAL
8.00 ml.

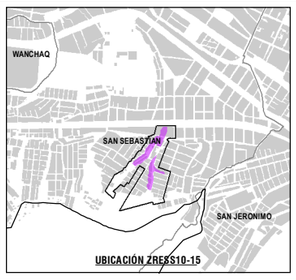


VÍA SIN AFIRMAR
VÍA PAVIMENTADA
ÁREA VERDE
ESCALA GRÁFICA

SECCIONES VIALES



UBICACIÓN DISTRITAL



UBICACIÓN ZRESS10-15

LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- ÁREAS DE APORTE
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- ZRE SA LUCERINAS
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FRANJA DE ALTA TENSIÓN

ESTRUCTURA VIAL

- ARTERIAL
- COLECTORA
- COLECTORA - ZRE-SA-LUCERINAS
- COLECTORA (PROPUESTA MODIFICACIÓN PDU)
- LOCAL
- LOCAL - ZRE-SA-LUCERINAS
- PASAJE
- PREFERENTEMENTE PEATONAL
- PREFERENTEMENTE PEATONAL - ZRE-SA-LUCERINAS
- SECCIONES VIALES

ESCALA GRÁFICA

0 25 50 100 150 M

N W E S

SISTEMA DE COORDENADAS:
WGS 1984 UTM Zone 19S
Projection: Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
False Easting: 500,000.0000
False Northing: 10,000,000.0000
Central Meridian: -69.0000
Scale Factor: 0.9996
Latitude Of Origin: 0.0000
Units: Meter

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUSCO
GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL
SUBGERENCIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
SGOT
ZRE 41

PLAN ESPECIFICO ZRESS10-15

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD URBANA EN 41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL DE LA PROVINCIA DE CUSCO"

MAPA: ESTRUCTURA VIAL - SECCIONES VIALES

AGRUPACIONES Y/O SECTOR: SECTOR CHAGAHUACO, APV. DOMINGO LUZA, AV. LUCERINAS, AV. LUCERINAS SUR, UV. MAGISTERIAL SUTE 5 UVIMA V, APV. MONTERREY, APV. JAVIER HERAUD PÉREZ, APV. VILLA LOS ANDES, URB. SECTOR COPROPETARIOS LA AMISTAD, SECTOR ASOCIACIÓN POPULAR DE VIVIENDA SANTA ROSA, URB. TUPAC AMARU Y COMUNIDAD CAMPESINA VILLA RINCONADA

FUENTE:
- INEI
- PDM CUSCO - SGOTP
- PDU CUSCO - SGOTP
- LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO 41 ZRE
- FICHAS TECNICAS 41 ZRE
- HABILITACIONES URBANAS

UBICACIÓN:
DEPARTAMENTO : CUSCO
PROVINCIA : CUSCO
DISTRITO : SAN SEBASTIAN

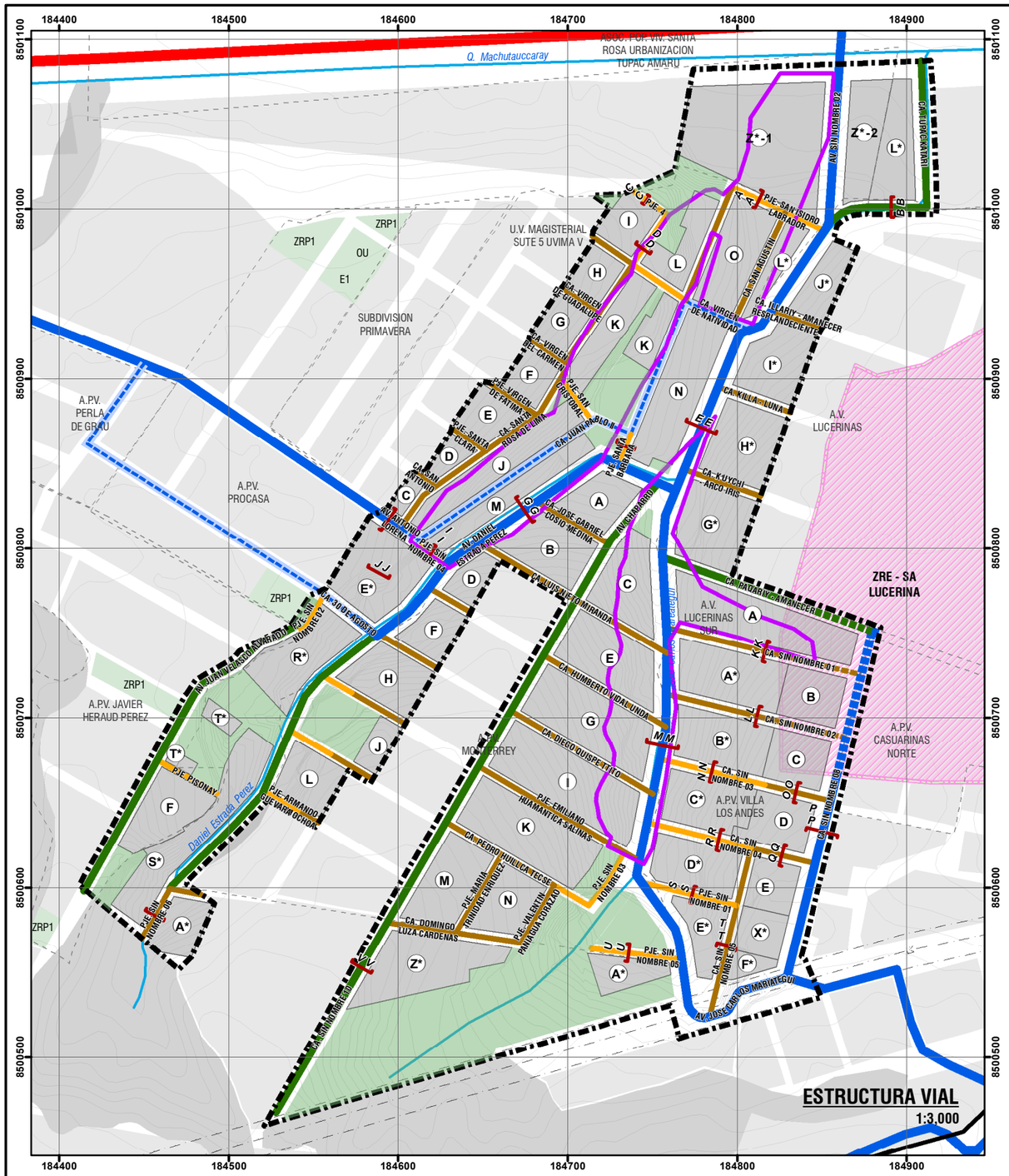
ELABORADO POR: EQUIPO TECNICO PM41ZRE

LOS LÍMITES DISTRITALES SON REFERENCIALES
Ley N° 27795 (5ta Disposición Transitoria)

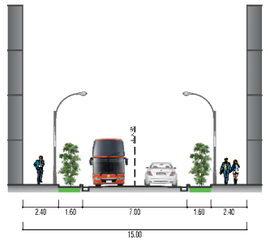
ESCALA: 1:3,000

SEPTIEMBRE - 2022

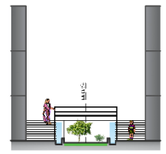
CÓDIGO: MP-FC 02A



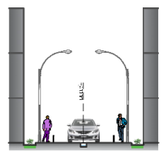
CORTE M - M
AV. JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI
VÍA COLECTORA
15.00 ml.



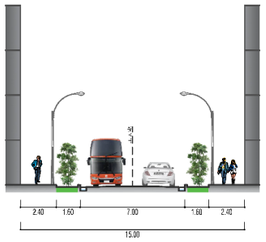
CORTE N - N
CA. SIN NOMBRE 03
PASAJE
8.00 ml.



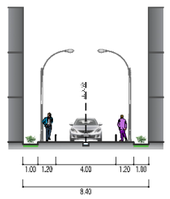
CORTE O - O
CA. SIN NOMBRE 03
VÍA PREFERENTEMENTE PEATONAL
8.00 ml.



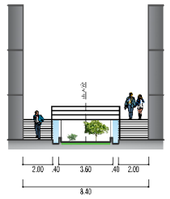
CORTE P - P
CA. SIN NOMBRE 08
VÍA COLECTORA
15.00 ml.



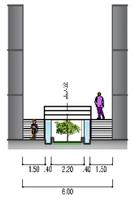
CORTE Q - Q
CA. SIN NOMBRE 04
VÍA PREFERENTEMENTE PEATONAL
8.40 ml.



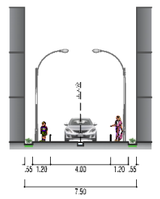
CORTE R - R
CA. SIN NOMBRE 04
PASAJE
8.40 ml.



CORTE S - S
PJE. SIN NOMBRE 01
PASAJE
6.00 ml.



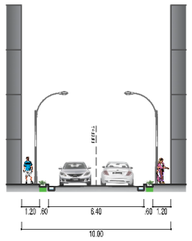
CORTE T - T
CA. SIN NOMBRE 05
VÍA PREFERENTEMENTE PEATONAL
7.50 ml.



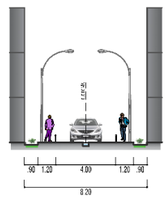
CORTE U - U
PJE. SIN NOMBRE 05
PASAJE
6.00 ml.



CORTE V - V
CA. SIN NOMBRE 10
VÍA LOCAL
10.00 ml.



CORTE W - W
PJE. SIN NOMBRE 06
VÍA PREFERENTEMENTE PEATONAL
8.20 ml.



VIA SIN AFIRMAR | VÍA PAVIMENTADA | AREA VERDE

ESCALA GRAFICA

SECCIONES VIALES



UBICACIÓN DISTRITAL



UBICACIÓN ZRESS10-15

LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- ÁREAS DE APORTE
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- ZRE SA LUCERINAS
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FRANJA DE ALTA TENSIÓN

ESTRUCTURA VIAL

- ARTERIAL
- COLECTORA
- COLECTORA - ZRE-SA-LUCERINAS
- COLECTORA (PROPUESTA MODIFICACIÓN PDU)
- LOCAL
- LOCAL - ZRE-SA-LUCERINAS
- PASAJE
- PREFERENTEMENTE PEATONAL
- PREFERENTEMENTE PEATONAL - ZRE-SA-LUCERINAS
- SECCIONES VIALES

ESCALA GRÁFICA

0 25 50 100 150 M

N W E S

SISTEMA DE COORDENADAS:
WGS 1984 UTM Zone 19S
Projection: Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
False Easting: 500,000.0000
False Northing: 10,000,000.0000
Central Meridian: -69.0000
Scale Factor: 0.9996
Latitude Of Origin: 0.0000
Units: Meter

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUSCO | GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL | SUBGERENCIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

PLAN ESPECIFICO ZRESS10-15

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD URBANA EN 41 ZONAS DE RECLAMENTACIÓN ESPECIAL DE LA PROVINCIA DE CUSCO"

MAPA: ESTRUCTURA VIAL - SECCIONES VIALES

AGRUPACIONES Y/O SECTOR: SECTOR CHACHAHUICO, APV. DOMINGO LUZA, AV. LUCERINAS SUR, UV. MAGISTERIAL SUTE 5 UVIMA V, APV. MONTERREY, APV. JAVIER HERAUD PEREZ, APV. VILLA LOS ANDES, URB. SECTOR COPROPIETARIOS LA AMISTAD, SECTOR ASOCIACIÓN POPULAR DE VIVIENDA SANTA ROSA, URB. TUPAC AMARU Y COMUNIDAD CAMPESINA VILLA RINCONADA

FUENTE:
- INEI
- PDM CUSCO - SGOTP
- PDU CUSCO - SGOTP
- LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO 41 ZRE
- FICHAS TECNICAS 41 ZRE
- HABILITACIONES URBANAS

UBICACIÓN: DEPARTAMENTO: CUSCO; PROVINCIA: CUSCO; DISTRITO: SAN SEBASTIAN

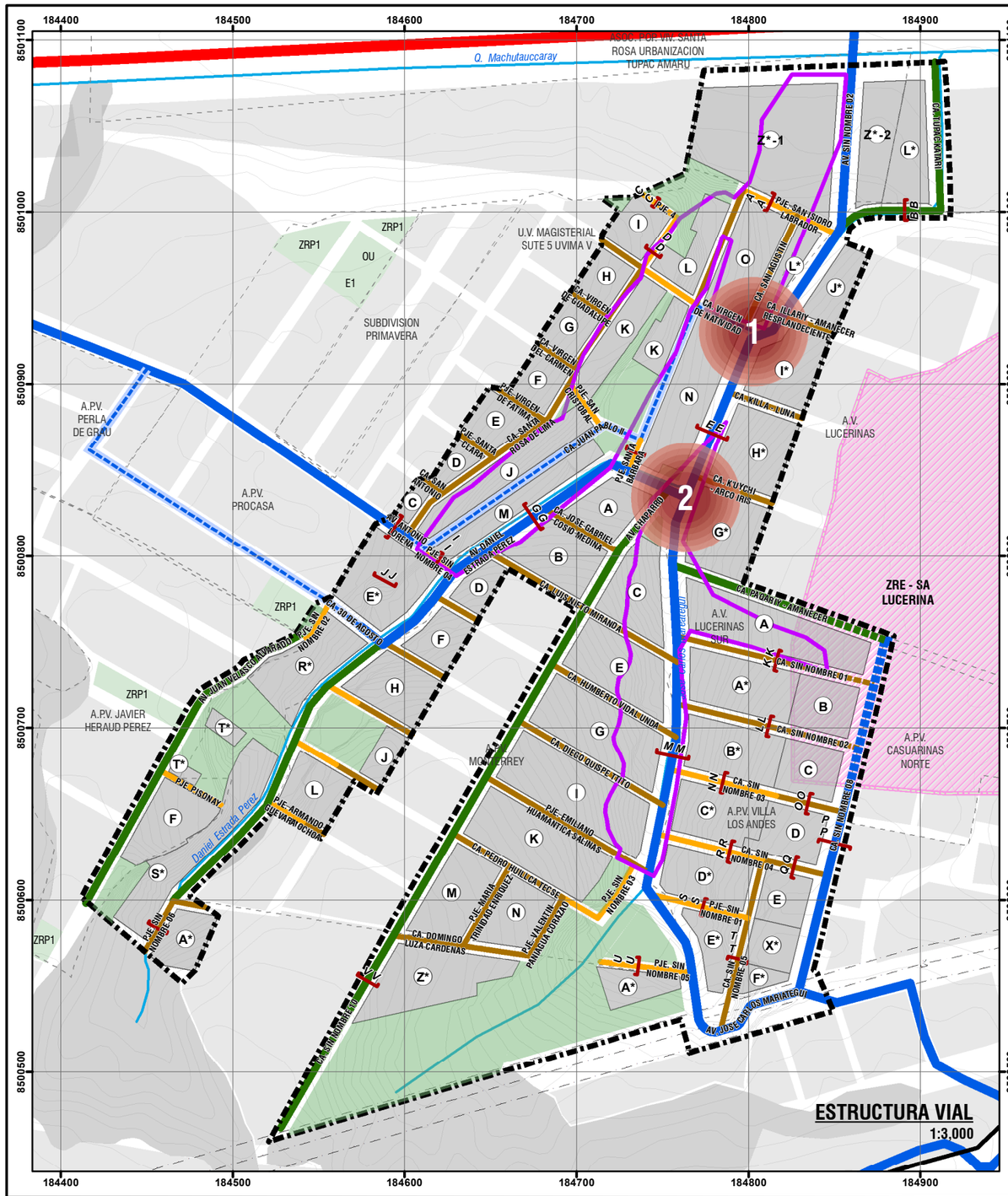
ELABORADO POR: EQUIPO TECNICO PM412RE

LOS LÍMITES DISTRITALES SON REFERENCIALES
Ley N° 27795 (Sta Disposición Transitoria)

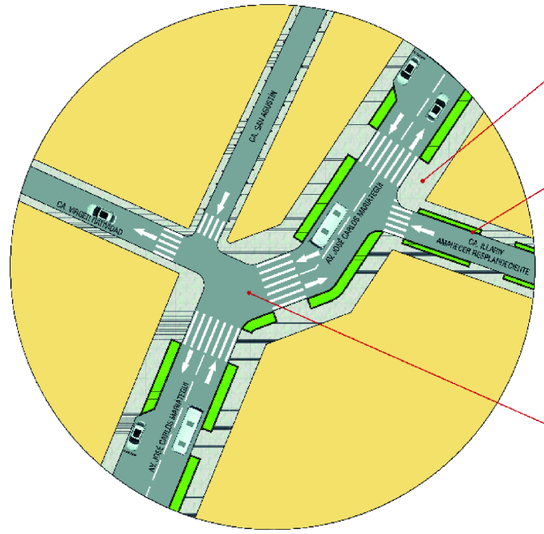
ESCALA: 1:3,000

SEPTIEMBRE - 2022

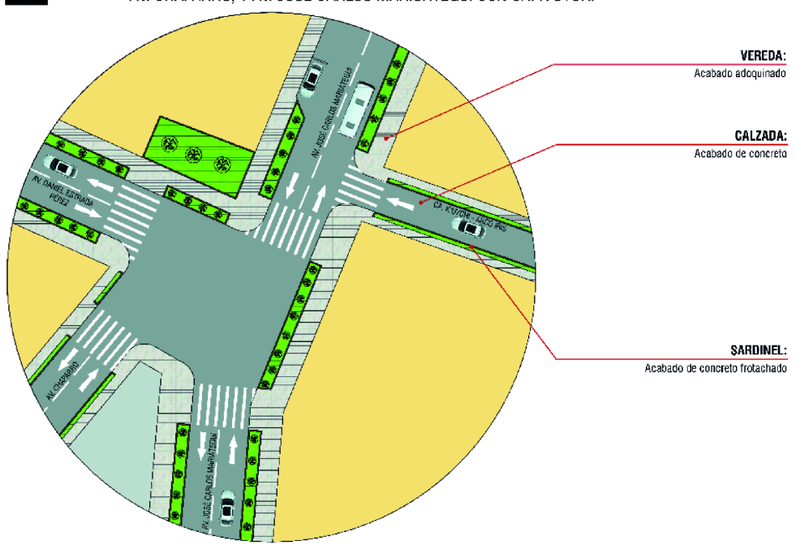
CODIGO: MP-FC 02B



1 NODO 1: INTERSECCIÓN AV. JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI CON CA. VIRGEN NATIVIDAD Y CA. SAN AGUSTÍN, Y AV. JOSÉ CARLOS MARIOÁTEGUI CON CA. ILLARIY



2 NODO 2: INTERSECCIÓN AV. JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI CON AV. DANIEL ESTRADA PÉREZ Y AV. CHAPARRO, Y AV. JOSÉ CARLOS MARIOÁTEGUI CON CA. K'UYCHI





UBICACIÓN DISTRITAL



UBICACIÓN ZRESS10-15

LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- ÁREAS DE APORTE
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- ZRE SA LUCERINAS
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FRANJA DE ALTA TENSIÓN

NODOS DE ARTICULACIÓN

- NODO DE ARTICULACIÓN PRIMARIA

ESTRUCTURA VIAL

- ARTERIAL
- COLECTORA
- COLECTORA - ZRE-SA-LUCERINAS
- COLECTORA (PROPUESTA MODIFICACIÓN PDU)
- LOCAL
- LOCAL - ZRE-SA-LUCERINAS
- PASAJE
- PREFERENTEMENTE PEATONAL
- PREFERENTEMENTE PEATONAL - ZRE-SA-LUCERINAS
- SECCIONES VIALES

ESCALA GRÁFICA

0 25 50 100 150 M

N W E S

SISTEMA DE COORDENADAS:
WGS 1984 UTM Zone 19S
Projection: Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
False Easting: 500,000.0000
False Northing: 10,000,000.0000
Central Meridian: -69.0000
Scale Factor: 0.9996
Latitude Of Origin: 0.0000
Units: Meter

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUSCO
GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL
SUBGERENCIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
PDU SCOT
ZRE 41

PLAN ESPECIFICO ZRESS10-15

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD URBANA EN 41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL DE LA PROVINCIA DE CUSCO"

MAPA: ESTRUCTURA VIAL - NODOS DE ARTICULACIÓN

AGRUPACIONES Y/O SECTOR: SECTOR CHACARIJAICO, APV. DOMINGO LUZA, AV. LUCERINAS, AV. LUCERINAS SUR, UV. MAGISTERIAL SUTE 5 UVIMA V, APV. MONTERREY, APV. JAVIER HERAUD PEREZ, APV. VILLA LOS ANDES, URB. SECTOR COPROPIETARIOS LA AMISTAD, SECTOR ASOCIACIÓN POPULAR DE VIVIENDA SANTA ROSA, URB. TUPAC AMARU Y COMUNIDAD CAMPESINA VILLA RINCONADA

CÓDIGO: MP-FC 03

FUENTE:
- INEI
- PDM CUSCO - SGOTP
- PDU CUSCO - SGOTP
- LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO 41 ZRE
- FICHAS TECNICAS 41 ZRE
- HABILITACIONES URBANAS

UBICACIÓN: DEPARTAMENTO: CUSCO; PROVINCIA: CUSCO; DISTRITO: SAN SEBASTIAN

ELABORADO POR: EQUIPO TECNICO PM41ZRE

ESCALA: 1:3,000

LOS LÍMITES DISTRITALES SON REFERENCIALES
Ley N° 27795 (Sta Disposición Transitoria)

SEPTIEMBRE - 2022

15.5. PROPUESTA DE EQUIPAMIENTOS URBANOS Y ESPACIOS PÚBLICOS

Los espacios públicos son las áreas de encuentro para la sociedad, donde se desarrollan las interacciones sociales. El espacio público de la ciudad lo constituyen: Las áreas requeridas para la circulación peatonal y vehicular, las áreas para la recreación pública activa o pasiva, las áreas para la seguridad y tranquilidad ciudadana, las fuentes de agua, los parques, las plazas, los jardines y similares (D.S. N° 022-2016-VIVIENDA).

• EQUIPAMIENTO URBANO

• EDUCACIÓN

Institución Educativa Inicial ciclo II

De acuerdo con la información obtenida en campo se puede inferir que la zona de estudio presenta deficiente cobertura del servicio educativo. Además, la habilitación urbana de la APV. Javier Heraud Pérez ha previsto un área destinada a educación, sin embargo, anexa a esta área existe un área sin ocupación y sin agrupación urbana que posee potencial para la ampliación de este equipamiento a fin de que cumpla con el área mínima establecida en la R.V.M. N° 104-2019-MINEDU de fecha 30 de abril del 2019. En ese sentido, se prevé el uso de 887.00 m2 para la creación de una sede de institución educativa inicial ciclo II que atiende a niños de tres a cinco años y tendrá una cobertura para 150 niños. Entre los criterios del diseño arquitectónico se deberá contemplar la edificación escalonada de acuerdo con la pendiente topográfica y con una altura máxima de dos niveles. Por motivos estructurales, se deberá tomar en consideración que se plantea la construcción de 47.6 m de muros de concreto armado tipo voladizo, f'c = 210 kg/cm2, de 5 m. de altura orientados de manera escalonada para acondicionar el Área de Educación

Nivel educativo	Área construida	Niveles edificados	N° total de niños	N° total de aulas
Jardín (ciclo II)	887.00 m2	02	150	03

Cuadro N° 205: Institución Educativa Inicial ciclo II - APV Javier Heraud Pérez. Fuente: R.V.M. N°104-2019-MINEDU de fecha 30 de abril del 2019.



Imagen N° 78: Institución educativa inicial ciclo II–A.P.V. Javier Heraud. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.



Imagen N° 79: Institución educativa inicial ciclo II–A.P.V. Javier Heraud.Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Institución Educativa Jardín ciclo II

De acuerdo con la información obtenida en campo se puede inferir que la zona de estudio presenta deficiente cobertura del servicio educativo. Además, la habilitación urbana de la APV Monterrey ha previsto un área destinada a educación. Según lo dispuesto por la R.V.M. N° 104-2019-MINEDU de fecha 30 de abril del 2019, se prevé el uso de 779.00 m2 para la creación de una sede de institución educativa jardín ciclo II que atiende a niños de tres a cinco años y tendrá una cobertura para 150 niños. Por motivos estructurales, se plantea trabajos de conformación (corte de terreno) de 107.9 m3 de relleno en el Área de Educación de la APV Monterrey. Dicha conformación consiste en el corte del terreno existente, configurando una inclinación estable (1.2H: 1V) del talud colindante al Pje. Sin nombre 03.

Nivel educativo	Área construida	Niveles edificados	N° total de niños	N° total de aulas
Jardín (ciclo II)	887.00 m2	02	150	03

Cuadro N° 206: Institución Educativa Jardín ciclo II - APV Javier Heraud Pérez. Fuente: R.V.M. N°104-2019-MINEDU de fecha 30 de abril del 2019.



Imagen N° 80: Institución educativa jardín ciclo II–A.P.V. Javier Heraud. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.



Imagen N° 81 y 82: Institución educativa jardín ciclo II - APV Monterrey. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• RECREACIÓN

La estrategia para disminuir los impactos negativos de inseguridad y de peligro por riesgo alto y muy alto, los impactos negativos y a su vez realizar un mejor control de la invasión de áreas de protección, es a través de una propuesta intervención de espacios públicos, definir recomendaciones de manejo e intervención y realizar diseños con énfasis paisajístico.

El ámbito de estudio no cuenta con espacios de encuentro, a pesar de que se tienen áreas reservadas para recreación, pero sin intervención.

Teniendo en cuenta el equipamiento existente en el entorno cercano, se plantea 4 zonas de recreación pública de acuerdo con las habilitaciones urbanas y los espacios potenciales identificados en el ámbito de estudio. Con los proyectos se busca mejorar la calidad de vida de los habitantes del sector, así como de su entorno inmediato, contribuyendo al desarrollo ordenado y sostenible del sector.

Parque de recreación activa y pasiva

Advirtiendo la necesidad de espacios públicos y la oportunidad de tener áreas reservadas para estos fines, se plantea sobre la denominada ZRP de la zona sin agrupación urbana ubicada entre la Av. Daniel Estrada Pérez y la Av. Juan Velasco Alvarado espacios de recreación pasiva y activa con tratamiento especial que contará con parque para niños, senderos, rampas, escalinatas y planicies.



Imagen N° 83 y 84: ZRP sin agrupación urbana. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Parque de recreación pasiva

Advirtiendo la necesidad de espacios públicos y la oportunidad de tener áreas reservadas para estos fines, se plantea sobre la denominada Zona de recreación pública de la APV Monterrey espacios de recreación pasiva con tratamiento especial el cual contará con parque para niños, senderos, rampas, escalinatas y planicies. Se deberá contemplar en el diseño estructural, la construcción de 62.8 m de muros de concreto ciclópeo, f'c=175 kg/cm2 + 30% P.G., de 5 m. de altura orientados de manera escalonada para acondicionar la Zona de Recreación Pública aledaña a la Av. Daniel Estrada Pérez en la APV Monterrey. El espacio libre entre el muro de contención y el talud actual deberá ser rellenado de manera controlada con material seleccionado y compactado en capas de 0.20 m. Se deberá tener en cuenta las consideraciones de la norma CE.020 - Estabilización de suelos y taludes, y la norma E.050 - Suelos y cimentaciones.



Imagen N° 85 Y 86: ZRP de la A.P.V. Monterrey. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Parque de recreación activa

Advirtiendo la necesidad de espacios públicos y la oportunidad de tener áreas reservadas para estos fines, se plantea sobre la denominada Zona de recreación pública de la Unid. Viv. Magisterial Sute 5 UVIMA V un espacio de recreación activa con tratamiento especial el cual contará con cancha deportiva y tribunas. Se deberá contemplar en el diseño estructural la construcción de 35 m de muros de concreto ciclópeo, f'c=175 kg/cm2 + 30% P.G., de 3.5 m de altura ubicado al pie del talud adyacente a la losa deportiva de la Unid. Viv. Magisterial Sute 5 UVIMA V.



Imagen N° 87: ZRP de la Unid. Viv. Magisterial Sute 5 UVIMA V. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Parque de recreación activa

Advirtiendo la necesidad de espacios públicos y la oportunidad de tener áreas reservadas para estos fines, se plantea sobre la denominada Zona de recreación pública de la APV Domingo Luza un espacio de recreación activa con tratamiento especial el cual contará extensas áreas verdes y senderos anexos a la zona de forestación.



Imagen N° 88: ZRP de la A.P.V. UVIMA Monterrey V. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

- **OTROS USOS**

De acuerdo con la habilitación urbana de la APV Monterrey, se tiene un área destinada a otros usos, área en la que actualmente se encuentra el salón comunal de la APV Monterrey, con una edificación de dos niveles de concreto; por consiguiente, se plantea el mantener el uso actual de dicha área.

• ESPACIOS PÚBLICOS

• ÁREAS VERDES (AV)

Se propone incorporar las áreas verdes a la red de espacios públicos de la ciudad, que deben ser tratadas y protegidas con jardinería, ornato y señalética urbana.

Con la finalidad de mejorar la accesibilidad de las personas más vulnerables de la zona, se prevé la circulación mediante rampas en el área verde de la Und. Viv. Magisterial 5 UVIMA V ubicada entre la Av. Daniel Estrada Pérez, el Pje. Santa Bárbara y la Ca. Juan Pablo II, esta intervención estará acompañada del diseño integral de áreas verdes.



Imagen N° 89: ZRP de la A.P.V. Monterrey. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• VÍAS

Se propone complementar la implementación de las calzadas y veredas, áreas verdes, ornatos, señalética adecuada y mobiliario urbano a fin de mejorar el confort y atractivo paisajístico, así como reducir el impacto visual, sonoro y ambiental producido principalmente por vehículos motorizados e inclemencias naturales. En ese sentido, se deberá considerar los siguientes elementos y criterios como parte del diseño de vías:

Parte conformante de la acera	Elementos	Descripción
Sendero	Sendero	Área de la banqueta por donde los peatones caminan libremente sin obstáculos
	Área verde	Espacio destinado al cultivo de plantas de ornato, así como árboles y arbustos
	Mobiliario	Es el conjunto de elementos en el espacio público que son para el uso del usuario común, como los basureros, bancas, paradas de autobús, luminarias, etc.
Borde	Señalética	Símbolos o leyendas determinadas cumplen la función de prevenir o informar a los usuarios
	Registros	Son los lugares desde donde se tiene acceso a las instalaciones que se encuentren por debajo de la superficie
	Límites	Machuelo que separa la acera de la calzada o del límite de propiedad
	Rampas de acceso vehicular	Son las rampas por donde ingresan los automóviles a sus propiedades
	Rampas de acceso discapacitados	Son las rampas que permiten el paso de los discapacitados entre la acera y la calzada

Cuadro N° 207: Elementos del diseño de vías. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Criterio	Descripción
Pendientes	Las pendientes en las aceras no deben superar el 12% salvo en casos particulares en que la topografía no lo permita, y cuando esto ocurra la acera no debe tener obstáculos para ningún tipo de usuario, como escalones, topes o muretes
Libre acceso	Los senderos deben tener una medida libre de al menos de 1.20 m y no debe tener ningún elemento que pueda obstruir la circulación peatonal
	En los cruces peatonales no debe haber ningún elemento que obstruya el paso de los peatones, para que puedan acceder o salir de la acera sin problemas
	Las rampas para automóviles y todo el mobiliario deben de situarse en la misma franja de borde de la acera; y dejar libre el paso al peatón
Rampas de discapacitados	Ancho mínimo 1.00 m
	Acabado terso y no derrapante
	Pendiente máx. del 10%
	No deben de tener ningún elemento en relieve
	Altura 15 cm
	Deberán estar alineadas al arroyo vehicular para evitar desplazamientos en diagonal

Cuadro N° 208: Criterios del diseño de vías. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

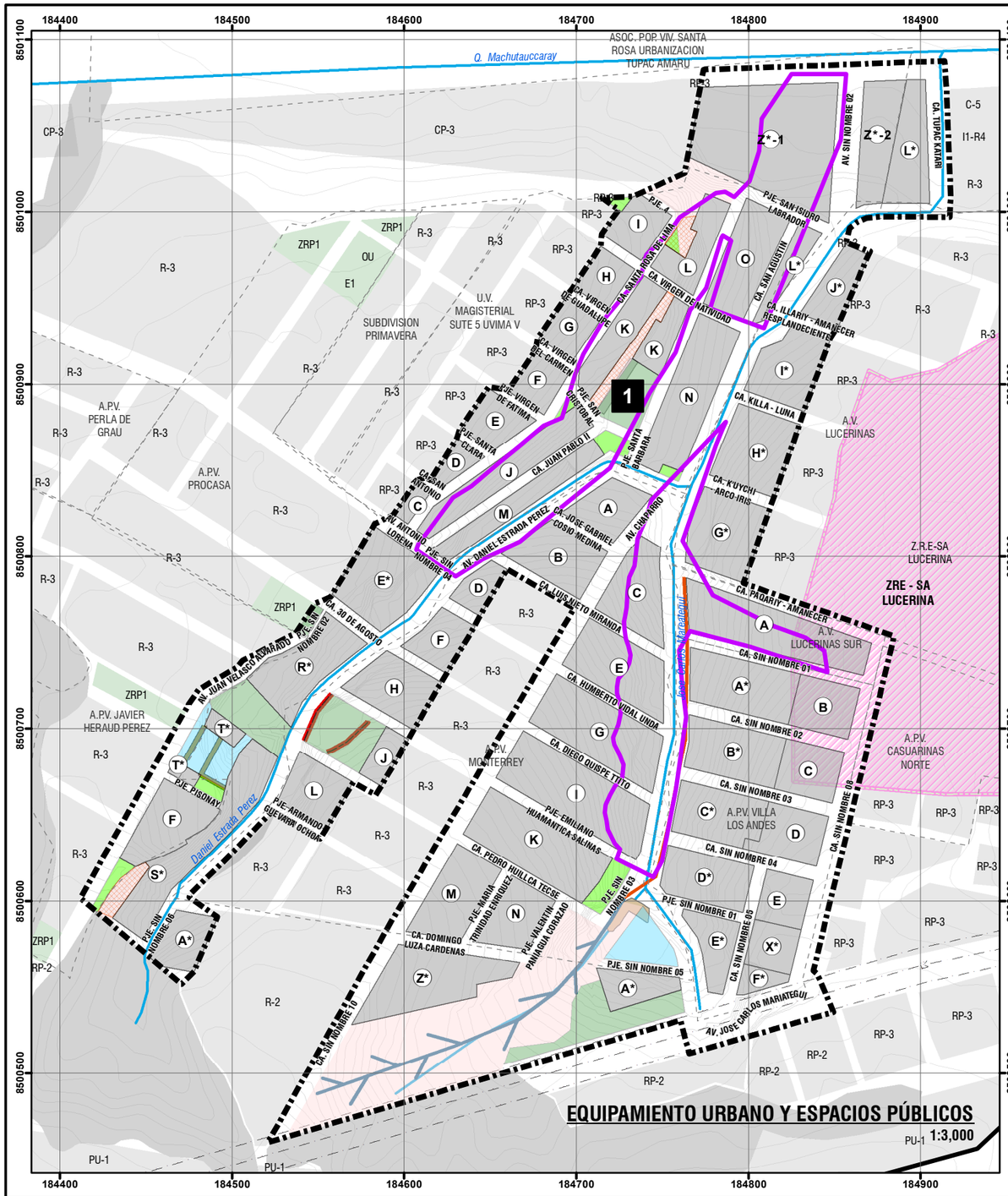
Imagen N° 90: Propuesta de la avenida "José Carlos Mariátegui". Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Imagen N° 91: Propuesta de la avenida "Daniel Estrada Pérez". Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.



Imagen N° 92: Propuesta de la calle "Sin nombre 02". Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.





1 PARQUE DE RECREACIÓN ACTIVA ZRP - UND. VIV. MAGISTERIAL 5 UVIMA V

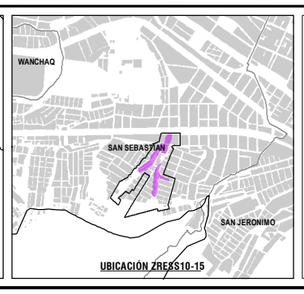








UBICACIÓN DISTRITAL



UBICACIÓN ZRESS10-15

LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- ÁREAS DE APORTE
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- ZRE SA LUCERINAS
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FRANJA DE ALTA TENSIÓN

PROPUESTAS ESTRUCTURALES

- MURO DE CONTENCION DE CONCRETO CICLOPEO
- MURO DE CONTENCION DE CONCRETO ARMADO
- CANAL DE EVACUACIÓN DE AGUAS PLUVIALES
- SISTEMA DE SUBDRENAJE
- MURO DE CONTENCIÓN TIPO TRIBUNA
- CONFORMACION DE TERRENO
- GEOMANTA DE CONTROL EROSIONAL

EQUIPAMIENTO URBANO Y ESPACIOS PÚBLICOS

- EDUCACIÓN
- RECREACIÓN PÚBLICA
- ÁREAS VERDES
- ZONA DE PROTECCIÓN

ESCALA GRÁFICA

0 25 50 100 150 M

N W E S

SISTEMA DE COORDENADAS:
WGS 1984 UTM Zone 19S
Projection: Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
False Easting: 500,000.0000
False Northing: 10,000,000.0000
Central Meridian: -69.0000
Scale Factor: 0.9996
Latitude Of Origin: 0.0000
Units: Meter

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUSCO
GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL
SUBGERENCIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
SCOT ZRE 41

PLAN ESPECIFICO ZRESS10-15

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD URBANA EN 41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL DE LA PROVINCIA DE CUSCO"

MAPA: EQUIPAMIENTO URBANO Y ESPACIOS PÚBLICOS

AGRUPACIONES Y/O SECTOR: SECTOR CHACAHUACO: APV. DOMINGO LUZA, AV. LUCERINAS, AV. LUCERINAS SUR, UV. MAGISTERIAL SUTE 5 UVIMA V, APV. MONTERREY, APV. JAVIER HERAUD PÉREZ, APV. VILLA LOS ANDES, URB. SECTOR COPROPIETARIOS LA AMISTAD, SECTOR ASOCIACIÓN POPULAR DE VIVIENDA SANTA ROSA, URB. TUPAC AMARU Y COMUNIDAD CAMPESINA VILLA RINCONADA

FUENTE:
- INEI
- PDM CUSCO - SGOTP
- PDU CUSCO - SGOTP
- LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO 41 ZRE
- FICHAS TECNICAS 41 ZRE
- HABILITACIONES URBANAS

UBICACIÓN:
DEPARTAMENTO : CUSCO
PROVINCIA : CUSCO
DISTRITO : SAN SEBASTIAN

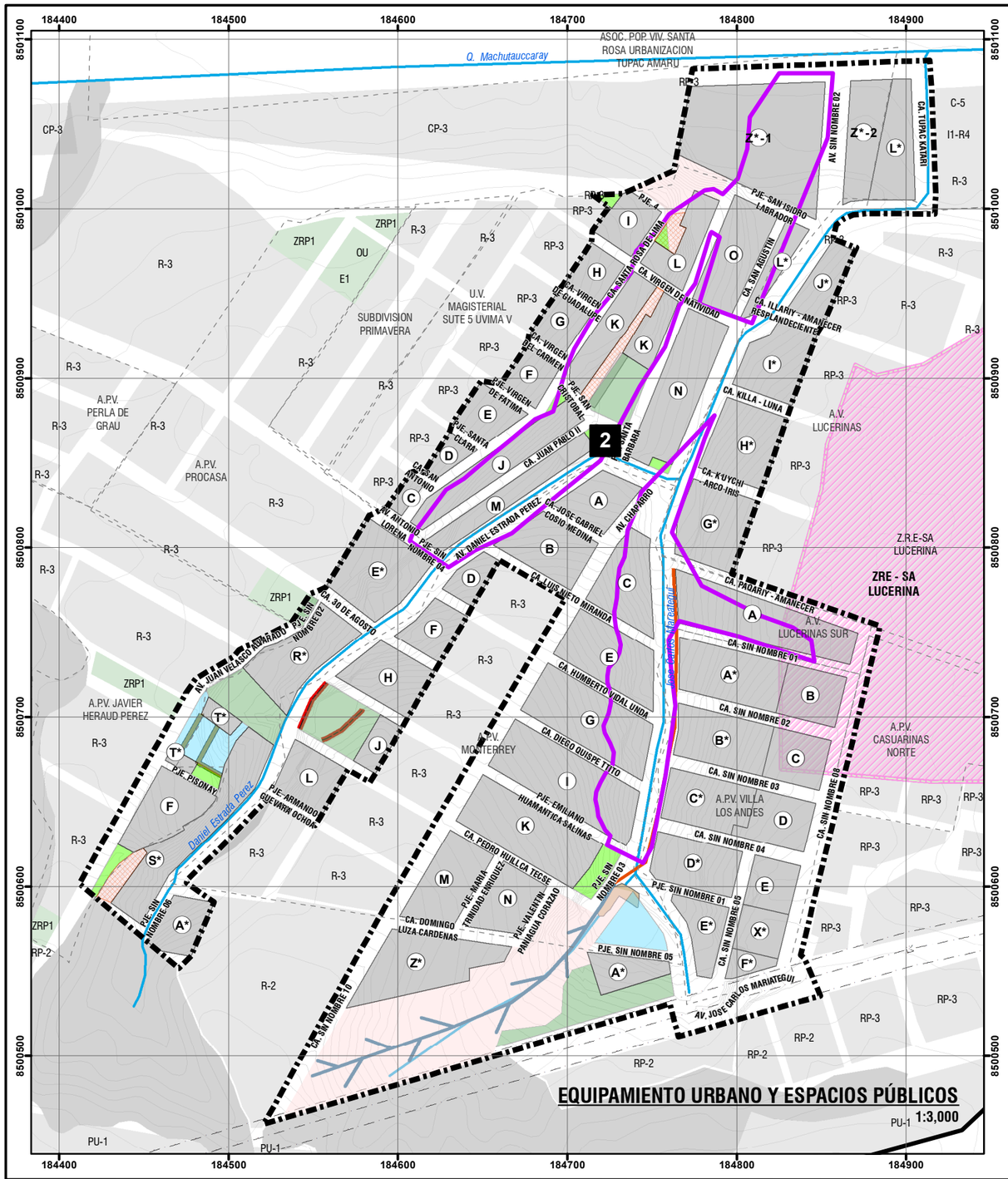
ELABORADO POR: EQUIPO TECNICO PM412RE

ESCALA: 1:3,000

LOS LÍMITES DISTRITALES SON REFERENCIALES
Ley N° 27795 (5ta Disposición Transitoria)

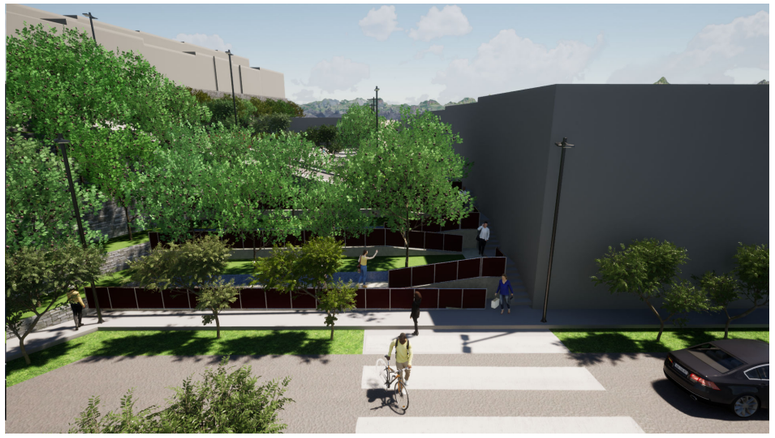
SEPTIEMBRE - 2022

CÓDIGO: MP-FC 04A



2 ÁREA VERDE Y RAMPAS AV - UND. VIV. MAGISTERIAL 5 UVIMA V

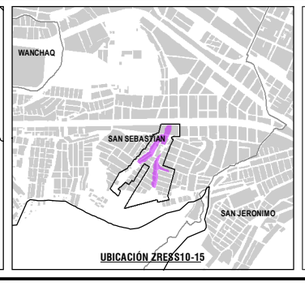








UBICACIÓN DISTRITAL



UBICACIÓN ZRESS10-15

LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- ÁREAS DE APORTE
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- ZRE SA LUCERINAS
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FRANJA DE ALTA TENSIÓN

PROPUESTAS ESTRUCTURALES

- MURO DE CONTENCION DE CONCRETO CICLOPEO
- MURO DE CONTENCION DE CONCRETO ARMADO
- CANAL DE EVACUACIÓN DE AGUAS PLUVIALES
- SISTEMA DE SUBDRENAJE
- MURO DE CONTENCIÓN TIPO TRIBUNA
- CONFORMACION DE TERRENO
- GEOMANTA DE CONTROL EROSIONAL

EQUIPAMIENTO URBANO Y ESPACIOS PÚBLICOS

- EDUCACIÓN
- RECREACIÓN PÚBLICA
- ÁREAS VERDES
- ZONA DE PROTECCIÓN

ESCALA GRÁFICA

0 25 50 100 150 M

N W E S

SISTEMA DE COORDENADAS:
WGS 1984 UTM Zone 19S
Projection: Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
False Easting: 500,000.0000
False Northing: 10,000,000.0000
Central Meridian: -69.0000
Scale Factor: 0.9996
Latitude Of Origin: 0.0000
Units: Meter

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUSCO
GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL
SUBGERENCIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
SGOT
ZRE 41

PLAN ESPECIFICO ZRESS10-15

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD URBANA EN 41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL DE LA PROVINCIA DE CUSCO"

MAPA: EQUIPAMIENTO URBANO Y ESPACIOS PÚBLICOS

AGRUPACIONES Y/O SECTOR: SECTOR CHACAHUACO, APV. DOMINGO LUZA, AV. LUCERINAS, AV. LUCERINAS SUR, UV. MAGISTERIAL SUITE 5 UVIMA V, APV. MONTERREY, APV. JAVIER HERAUD PÉREZ, APV. VILLA LOS ANDES, URB. SECTOR COPROPIETARIOS LA AMISTAD, SECTOR ASOCIACIÓN POPULAR DE VIVIENDA SANTA ROSA, URB. TÚPAC AMARU Y COMUNIDAD CAMPESINA VILLA RUNCUNAQ

FUENTE:
- INEI
- PDM CUSCO - SGOTP
- PDU CUSCO - SGOTP
- LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO 41 ZRE
- FICHAS TECNICAS 41 ZRE
- HABILITACIONES URBANAS

UBICACIÓN: DEPARTAMENTO : CUSCO; PROVINCIA : CUSCO; DISTRITO : SAN SEBASTIAN

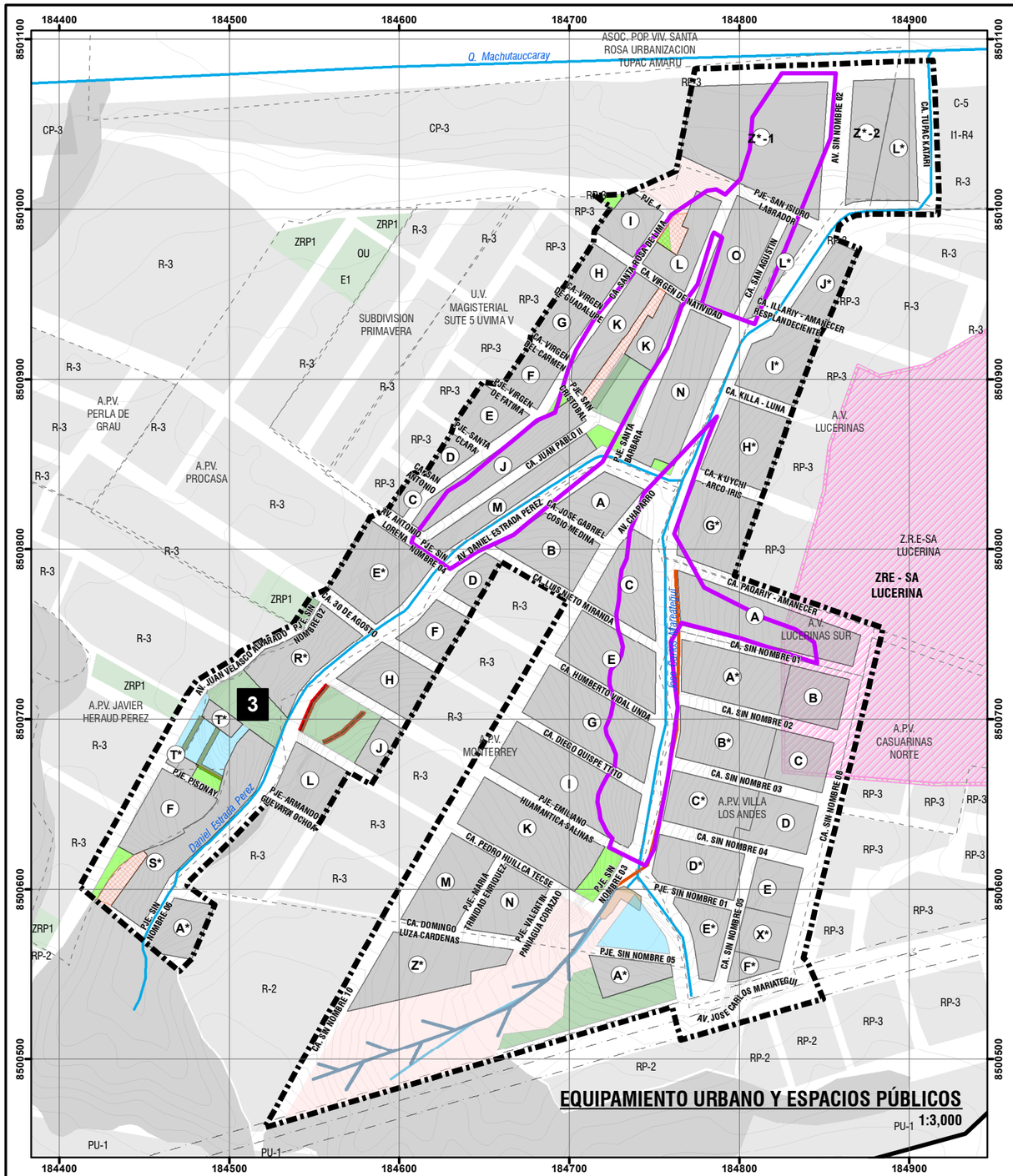
ELABORADO POR: EQUIPO TECNICO PM-41ZRE

ESCALA: 1:3,000

LOS LÍMITES DISTRITALES SON REFERENCIALES Ley N° 27795 (5ta Disposición Transitoria)

SEPTIEMBRE - 2022

CÓDIGO: MP-FC 04B



3 PARQUE DE RECREACIÓN ACTIVAL Y PASIVA ZRP - SIN AGRUPACIÓN URBANA

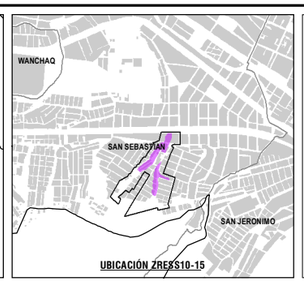








UBICACIÓN DISTRITAL



UBICACIÓN ZRESS10-15

LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- ÁREAS DE APORTE
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- ZRE SA LUCERINAS
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FRANJA DE ALTA TENSIÓN

PROPUESTAS ESTRUCTURALES

- MURO DE CONTENCION DE CONCRETO CICLOPEO
- MURO DE CONTENCION DE CONCRETO ARMADO
- CANAL DE EVACUACIÓN DE AGUAS PLUVIALES
- SISTEMA DE SUBDRENAJE
- MURO DE CONTENCIÓN TIPO TRIBUNA
- CONFORMACION DE TERRENO
- GEOMANTA DE CONTROL EROSIONAL

EQUIPAMIENTO URBANO Y ESPACIOS PÚBLICOS

- EDUCACIÓN
- RECREACIÓN PÚBLICA
- ÁREAS VERDES
- ZONA DE PROTECCIÓN

ESCALA GRÁFICA

0 25 50 100 150 M

N W E S

SISTEMA DE COORDENADAS:
WGS 1984 UTM Zone 19S
Projection: Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
False Easting: 500,000.0000
False Northing: 10,000,000.0000
Central Meridian: -69.0000
Scale Factor: 0.9996
Latitude Of Origin: 0.0000
Units: Meter

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUSCO | GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL | SUBGERENCIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

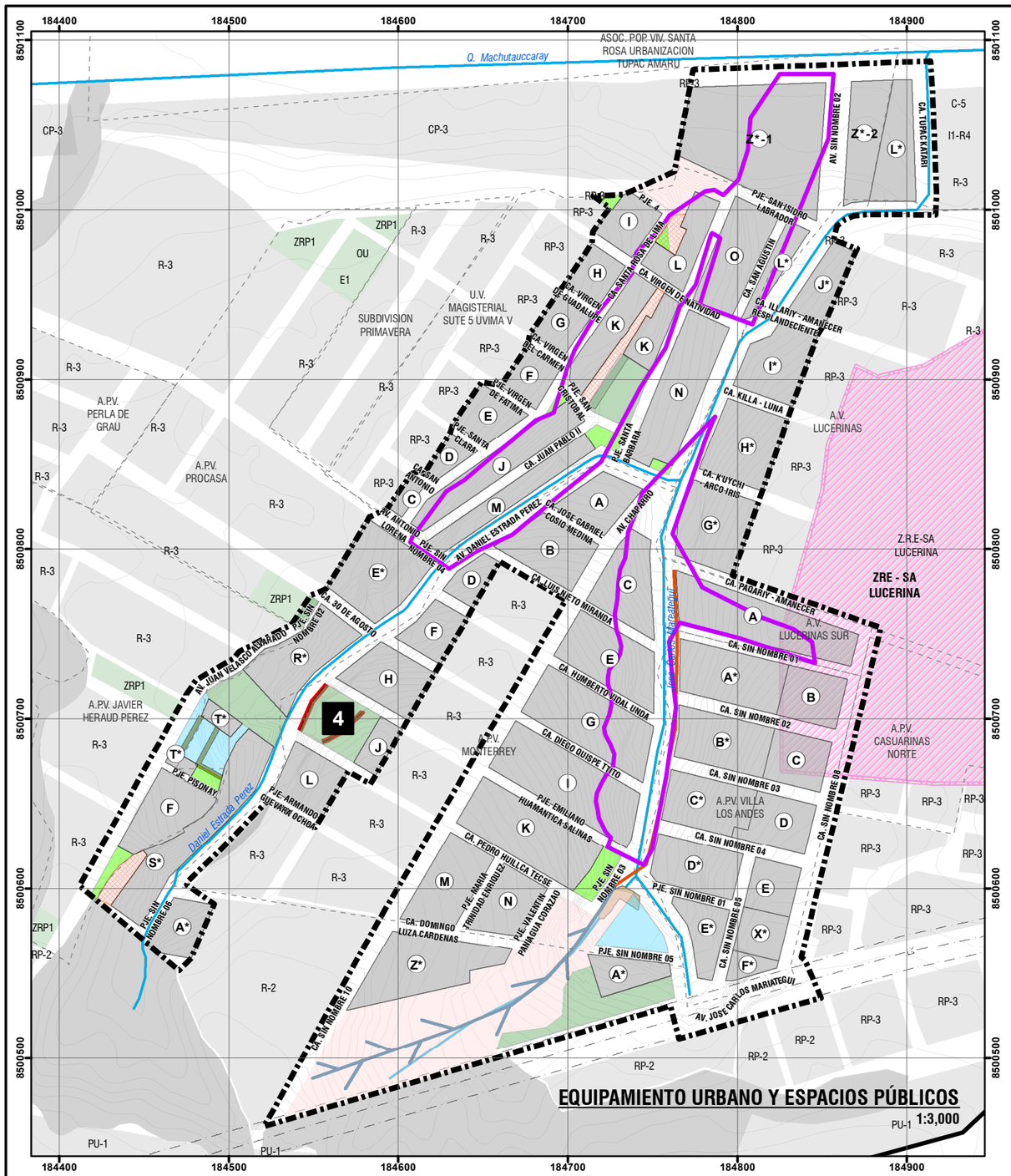
PLAN ESPECIFICO ZRESS10-15

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD URBANA EN 41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL DE LA PROVINCIA DE CUSCO"

MAPA: EQUIPAMIENTO URBANO Y ESPACIOS PÚBLICOS

AGRUPACIONES Y/O SECTOR: SECTOR CHACAHUACHO, APV. DOMINGO LUZA, AV. LUCERINAS, AV. LUCERINAS SUR, UV. MAGISTERIAL SUTES UVIMA V, APV. MONTERREY, APV. JAVIER HERAUD PÉREZ, APV. VILLA LOS ANDES, URB. SECTOR COPROPETARIOS LA AMISTAD, SECTOR ASOCIACIÓN POPULAR DE VIVIENDA SANTA ROSA, URB. TUPAC AMARU Y COMUNIDAD CAMPESINA VILLA RINCONADA

FUENTE:	UBICACIÓN:	ELABORADO POR:	ESCALA:	CÓDIGO:
- INEI - PDM CUSCO - SGOTP - PDU CUSCO - SGOTP - LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO 41 ZRE - FICHAS TECNICAS 41 ZRE - HABILITACIONES URBANAS	DEPARTAMENTO : CUSCO PROVINCIA : CUSCO DISTRITO : SAN SEBASTIAN	EQUIPO TECNICO PM412RE	1:3,000	MP-FC 04C
		LOS LÍMITES DISTRITALES SON REFERENCIALES Ley N° 27795 (Sta Disposición Transitoria)	SEPTIEMBRE - 2022	



4 PARQUE DE RECREACIÓN PASIVA ZRP - APV MONTERREY

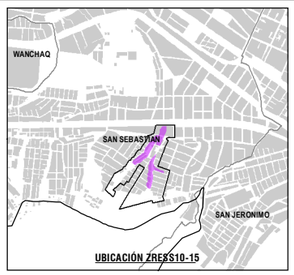








UBICACIÓN DISTRITAL



UBICACIÓN ZRESS10-15

LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- ÁREAS DE APORTE
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- ZRE SA LUCERINAS
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FRANJA DE ALTA TENSIÓN

PROPUESTAS ESTRUCTURALES

- MURO DE CONTENCION DE CONCRETO CICLOPEO
- MURO DE CONTENCION DE CONCRETO ARMADO
- CANAL DE EVACUACIÓN DE AGUAS PLUVIALES
- SISTEMA DE SUBDRENAJE
- MURO DE CONTENCIÓN TIPO TRIBUNA
- CONFORMACION DE TERRENO
- GEOMANTA DE CONTROL EROSIONAL

EQUIPAMIENTO URBANO Y ESPACIOS PÚBLICOS

- EDUCACIÓN
- RECREACIÓN PÚBLICA
- ÁREAS VERDES
- ZONA DE PROTECCIÓN

ESCALA GRÁFICA

0 25 50 100 150 M

N W E S

SISTEMA DE COORDENADAS:
WGS 1984 UTM Zone 19S
Projection: Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
False Easting: 500,000.0000
False Northing: 10,000,000.0000
Central Meridian: -69.0000
Scale Factor: 0.9996
Latitude Of Origin: 0.0000
Units: Meter

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUSCO | GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL | SUBGERENCIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

SGOT ZRE 41

PLAN ESPECIFICO ZRESS10-15

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD URBANA EN 41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL DE LA PROVINCIA DE CUSCO"

MAPA: EQUIPAMIENTO URBANO Y ESPACIOS PÚBLICOS

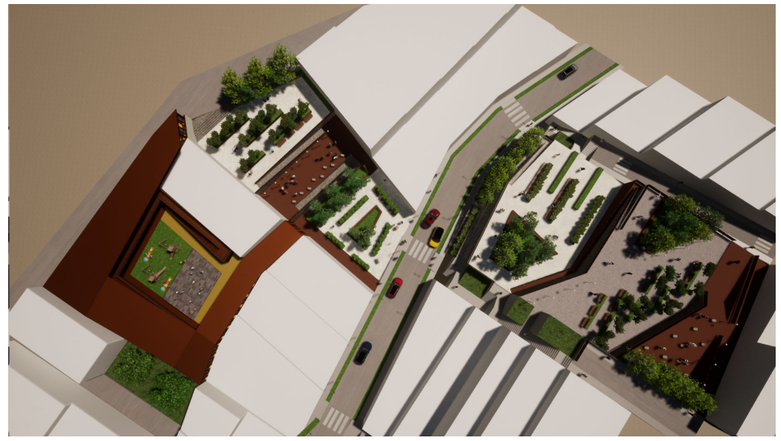
AGRUPACIONES Y/O SECTOR: SECTOR CHACAHUACO, APV. DOMINGO LUZA, AV. LUCERINAS, AV. LUCERINAS SUR, UV. MAGISTERIAL SUITES UVIMA V, APV. MONTERREY APV. JAVIER HERAUD PEREZ, APV. VILLA LOS ANDES, URB. SECTOR COPROPIETARIOS LA AMISTAD, SECTOR ASOCIACIÓN POPULAR DE VIVIENDA SANTA ROSA, URB. TÚPAC AMARU Y COMUNIDAD CAMPESINA VILLA RINCONADA

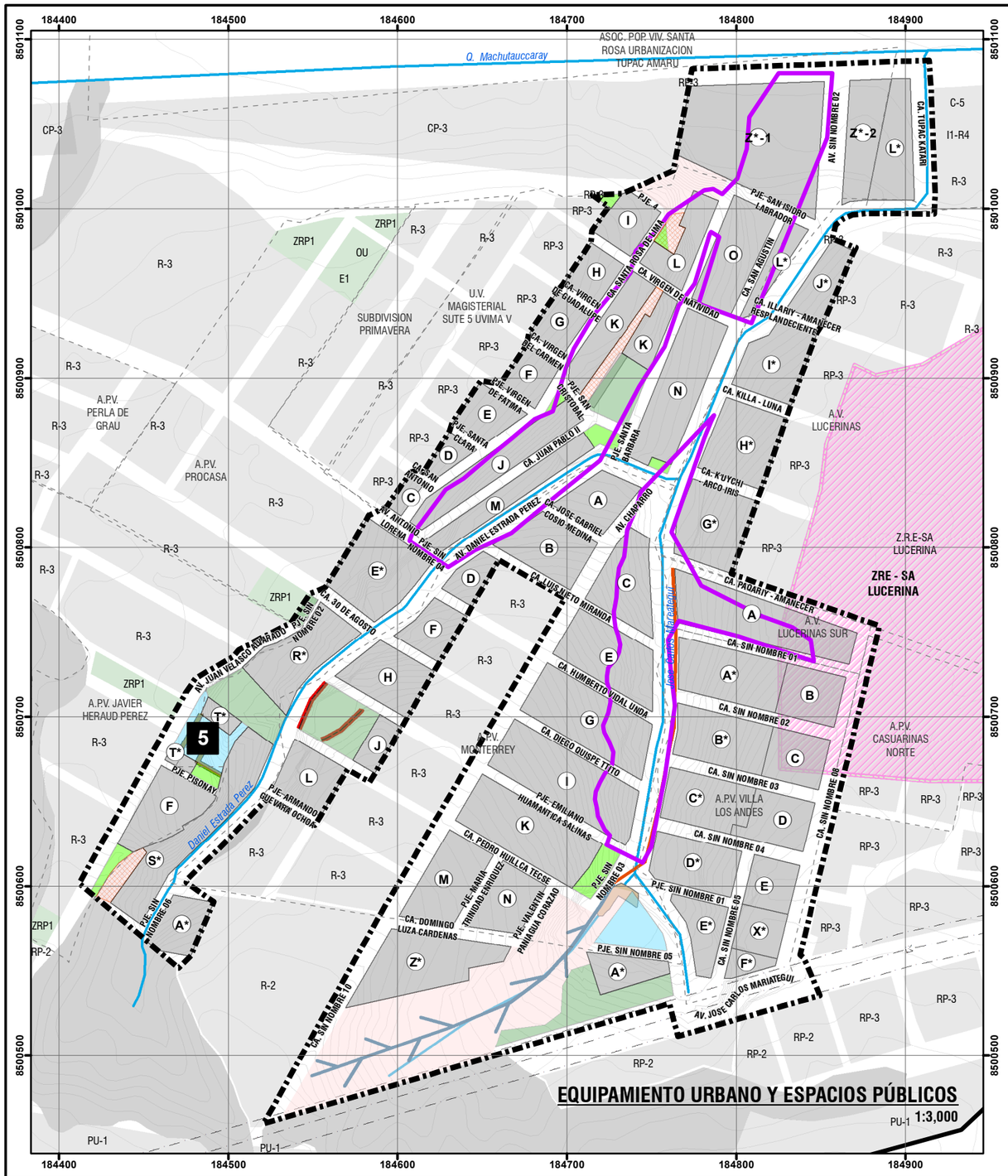
FUENTE:	UBICACIÓN:	ELABORADO POR:	ESCALA:	CÓDIGO:
• INEI • PDM CUSCO - SGOTP • PDU CUSCO - SGOTP • LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO 41 ZRE • FICHAS TECNICAS 41 ZRE • HABILITACIONES URBANAS	DEPARTAMENTO: CUSCO PROVINCIA : CUSCO DISTRITO : SAN SEBASTIAN	EQUIPO TECNICO PM41ZRE	1:3,000	MP-FC 04D
		LOS LÍMITES DISTRITALES SON REFERENCIALES Ley N° 27795 (5ta Disposición Transitoria)	SEPTIEMBRE - 2022	

5 INSTITUCIÓN EDUCATIVA INICIAL CICLO II E1 - APV. JAVIER HERAUD PÉREZ



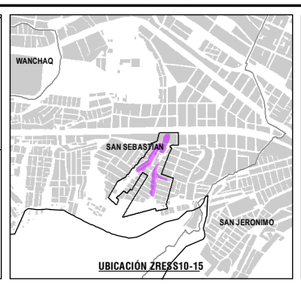








UBICACIÓN DISTRITAL



UBICACIÓN ZRESS10-15

LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- ÁREAS DE APORTE
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- ZRE SA LUCERINAS
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FRANJA DE ALTA TENSIÓN

PROPUESTAS ESTRUCTURALES

- MURO DE CONTENCION DE CONCRETO CICLOPEO
- MURO DE CONTENCION DE CONCRETO ARMADO
- CANAL DE EVACUACIÓN DE AGUAS PLUVIALES
- SISTEMA DE SUBDRENAJE
- MURO DE CONTENCIÓN TIPO TRIBUNA
- CONFORMACION DE TERRENO
- GEOMANTA DE CONTROL EROSIONAL

EQUIPAMIENTO URBANO Y ESPACIOS PÚBLICOS

- EDUCACIÓN
- RECREACIÓN PÚBLICA
- ÁREAS VERDES
- ZONA DE PROTECCIÓN

ESCALA GRÁFICA

0 25 50 100 150 M

N W E S

SISTEMA DE COORDENADAS:
WGS 1984 UTM Zone 19S
Projection: Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
False Easting: 500,000.0000
False Northing: 10,000,000.0000
Central Meridian: -69.0000
Scale Factor: 0.9996
Latitude Of Origin: 0.0000
Units: Meter

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUSCO | GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL | SUBGERENCIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

SGOT ZRE 41

PLAN ESPECIFICO ZRESS10-15

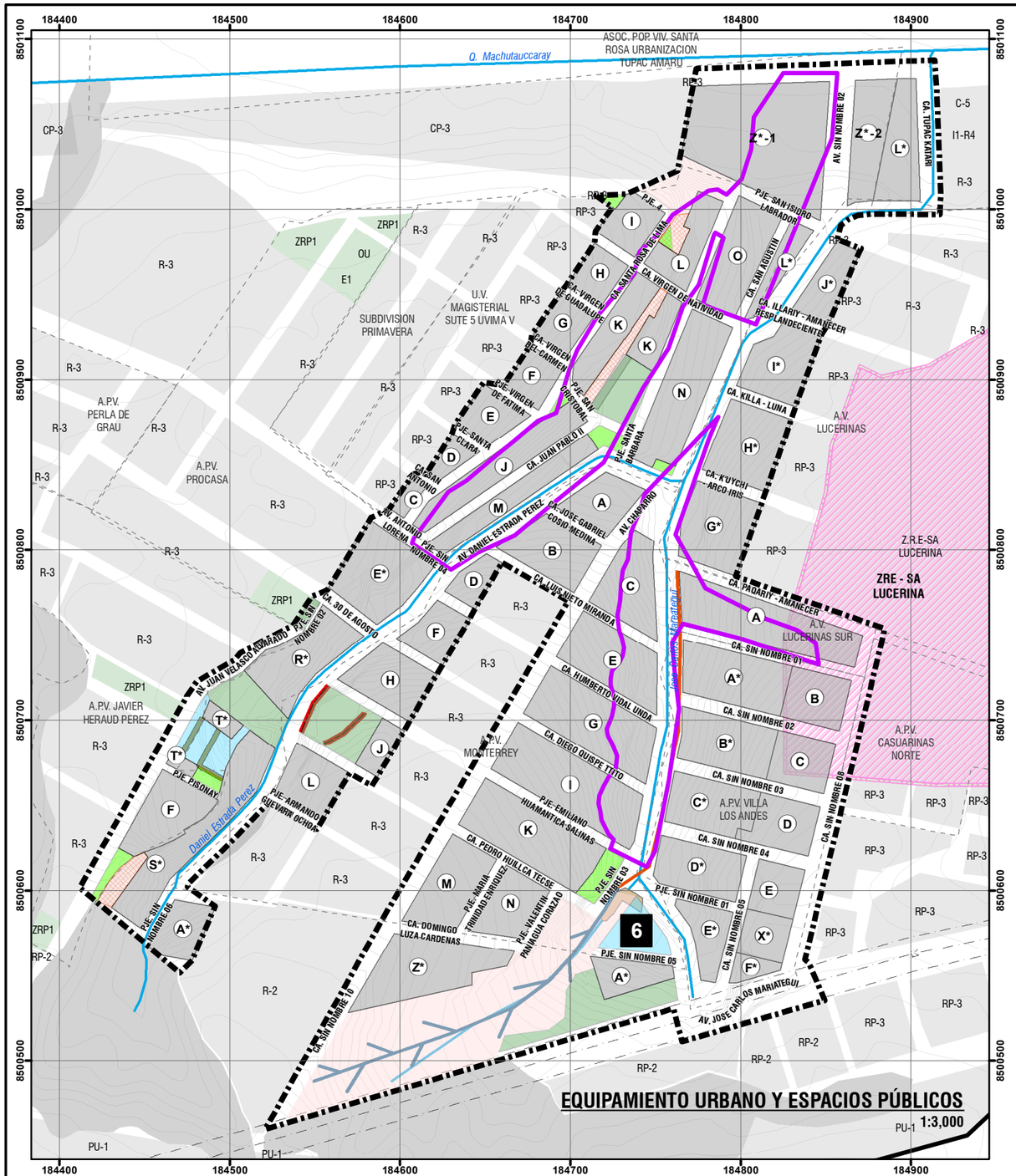
PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD URBANA EN 41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL DE LA PROVINCIA DE CUSCO"

MAPA: EQUIPAMIENTO URBANO Y ESPACIOS PÚBLICOS

AGRUPACIONES Y/O SECTOR: SECTOR CHACAHUACO, APV. DOMINGO LUZA, AV. LUCERINAS, AV. LUCERINAS SUR, UV. MAGISTERIAL SUTE 5 UVIMA V, APV. MONTERREY, APV. JAVIER HERAUD PÉREZ, APV. VILLA LOS ANDES, URB. SECTOR COPROPIETARIOS LA AMISTAD, SECTOR ASOCIACIÓN POPULAR DE VIVIENDA SANTA ROSA, URB. TURIC AMARU Y COMUNIDAD CAMPESINA VILLA RINCONADA

CODIGO: MP-FC 04E

FUENTE:	UBICACIÓN:	ELABORADO POR:	ESCALA:
- INEI - PDM CUSCO - SGDTP - PDU CUSCO - SGDTP - LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO 41 ZRE - FICHAS TECNICAS 41 ZRE - HABILITACIONES URBANAS	DEPARTAMENTO: CUSCO PROVINCIA : CUSCO DISTRITO : SAN SEBASTIAN	EQUIPO TECNICO PM412RE	1:3,000
		LOS LÍMITES DISTRITALES SON REFERENCIALES Ley N° 27795 (5ta Disposición Transitoria)	SEPTIEMBRE - 2022



6 INSTITUCIÓN EDUCATIVA JARDÍN CICLO II E1 - APV MONTERREY









UBICACIÓN DISTRITAL



UBICACIÓN ZRESS10-15

LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- ÁREAS DE APORTE
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- ZRE SA LUCERINAS
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FRANJA DE ALTA TENSIÓN

PROPUESTAS ESTRUCTURALES

- MURO DE CONTENCION DE CONCRETO CICLOPEO
- MURO DE CONTENCION DE CONCRETO ARMADO
- CANAL DE EVACUACIÓN DE AGUAS PLUVIALES
- SISTEMA DE SUBDRENAJE
- MURO DE CONTENCIÓN TIPO TRIBUNA
- CONFORMACION DE TERRENO
- GEOMANTA DE CONTROL EROSIONAL

EQUIPAMIENTO URBANO Y ESPACIOS PÚBLICOS

- EDUCACIÓN
- RECREACIÓN PÚBLICA
- ÁREAS VERDES
- ZONA DE PROTECCIÓN

ESCALA GRÁFICA

0 25 50 100 150 M

N W E S

SISTEMA DE COORDENADAS:
WGS 1984 UTM Zone 19S
Projection: Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
False Easting: 500,000.0000
False Northing: 10,000,000.0000
Central Meridian: -69.0000
Scale Factor: 0.9996
Latitude Of Origin: 0.0000
Units: Meter

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUSCO | GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL | SUBGERENCIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

SGOT ZRE 41

PLAN ESPECIFICO ZRESS10-15

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD URBANA EN 41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL DE LA PROVINCIA DE CUSCO"

MAPA: EQUIPAMIENTO URBANO Y ESPACIOS PÚBLICOS

AGRUPACIONES Y/O SECTOR: SECTOR CHAPACHUPO, APV DOMINGO LUZA, 06 LEGUERAS SUR, CIA MAGISTERIAL SUTES UVIMA V, APV. MONTERREY, APV. JAVIER HERAUD PÉREZ, APV. VILLA LOS ANDES, URB. SECTOR COPROPIETARIOS LA AMISTAD, SECTOR ASOCIACIÓN POPULAR DE VIVIENDA SANTA ROSA, URB. TUPAC AMARU Y COMUNIDAD CAMPESINA VILLA RINCONADA

FUENTE:
- INEI
- PDM CUSCO - SGDTP
- PDU CUSCO - SGDTP
- LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO 41 ZRE
- FICHAS TECNICAS 41 ZRE
- HABILITACIONES URBANAS

UBICACIÓN: DEPARTAMENTO: CUSCO; PROVINCIA: CUSCO; DISTRITO: SAN SEBASTIAN

ELABORADO POR: EQUIPO TECNICO PM412RE

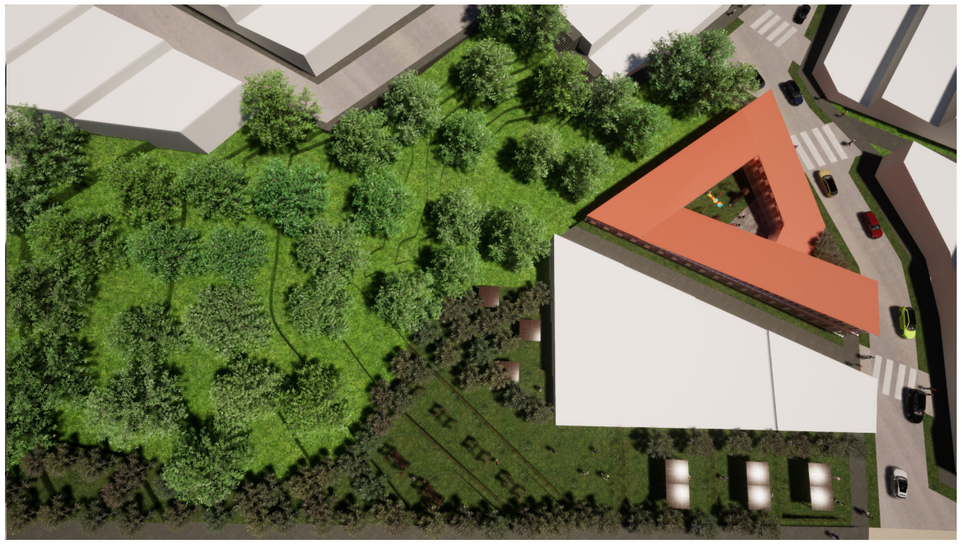
ESCALA: 1:3,000

LOS LÍMITES DISTRITALES SON REFERENCIALES Ley N° 27795 (6ta Disposición Transitoria)

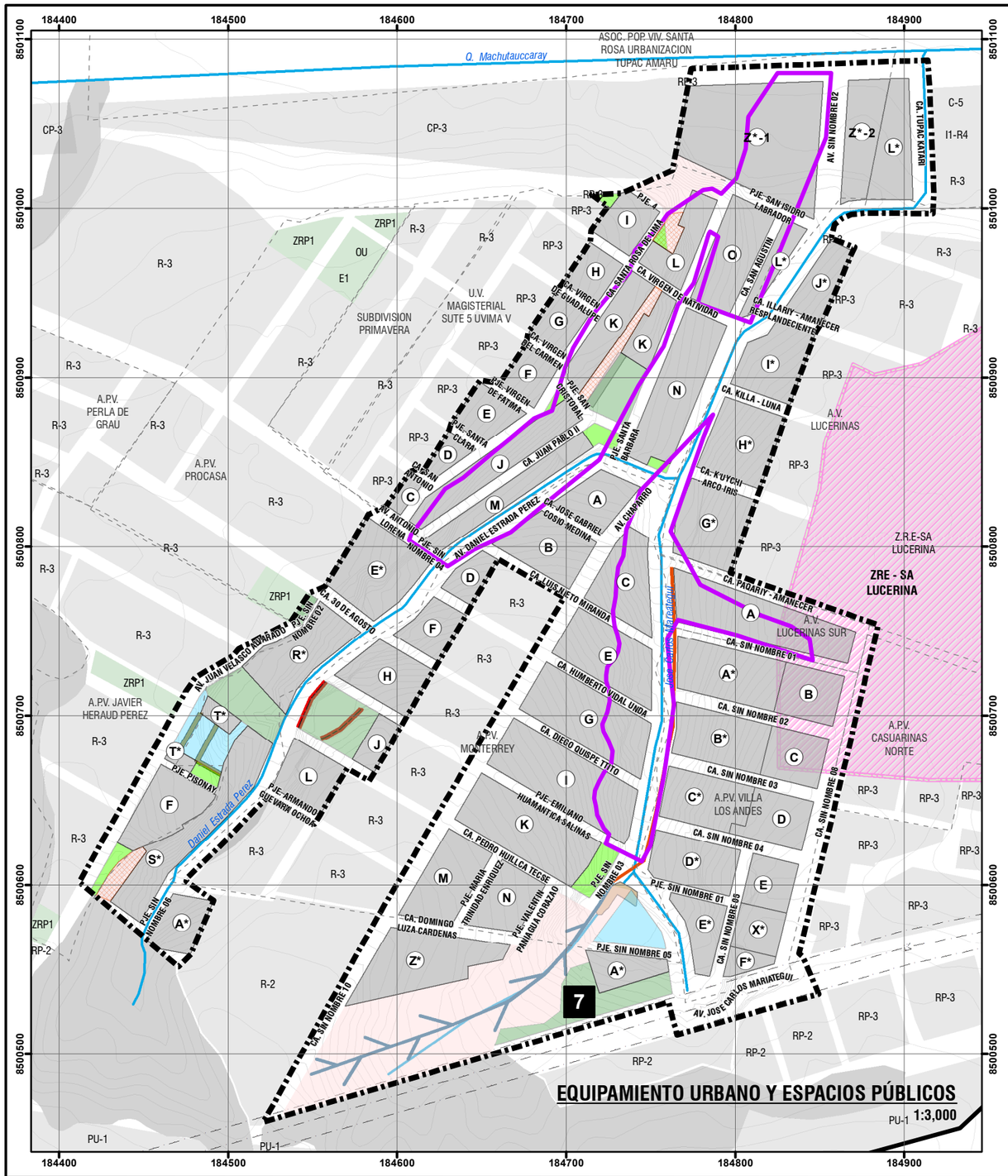
SEPTIEMBRE - 2022

CODIGO: MP-FC 04F

7 PARQUE DE RECREACIÓN ACTIVA ZRP - SIN AGRUPACIÓN URBANA

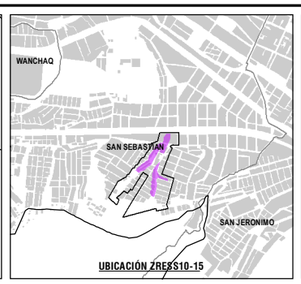








UBICACIÓN DISTRITAL



UBICACIÓN ZRESS10-15

LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- ÁREAS DE APORTE
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- ZRE SA LUCERINAS
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FRANJA DE ALTA TENSIÓN

PROPUESTAS ESTRUCTURALES

- MURO DE CONTENCION DE CONCRETO CICLOPEO
- MURO DE CONTENCION DE CONCRETO ARMADO
- CANAL DE EVACUACIÓN DE AGUAS PLUVIALES
- SISTEMA DE SUBDRENAJE
- MURO DE CONTENCIÓN TIPO TRIBUNA
- CONFORMACION DE TERRENO
- GEOMANTA DE CONTROL EROSIONAL

EQUIPAMIENTO URBANO Y ESPACIOS PÚBLICOS

- EDUCACIÓN
- RECREACIÓN PÚBLICA
- ÁREAS VERDES
- ZONA DE PROTECCIÓN

ESCALA GRÁFICA

0 25 50 100 150 M

N W E S

SISTEMA DE COORDENADAS:
WGS 1984 UTM Zone 19S
Projection: Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
False Easting: 500,000.0000
False Northing: 10,000,000.0000
Central Meridian: -69.0000
Scale Factor: 0.9996
Latitude Of Origin: 0.0000
Units: Meter

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUSCO | GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL | SUBGERENCIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL | SGOT | ZRE 41

PLAN ESPECIFICO ZRESS10-15

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD URBANA EN 41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL DE LA PROVINCIA DE CUSCO"

MAPA: EQUIPAMIENTO URBANO Y ESPACIOS PÚBLICOS

AGRUPACIONES Y/O SECTOR: SECTOR CHACAHUACO; APV. DOMINGO LUZA, AV. LUCERINAS, AV. LUCERINAS SUR, UV. MAGISTERIAL SUITES UVIMA V, APV. MONTERREY, APV. JAVIER HERAUD PÉREZ, APV. VILLA LOS ANDES, URB. SECTOR COPROPIETARIOS LA AMISTAD, SECTOR ASOCIACIÓN POPULAR DE VIVIENDA SANTA ROSA, URB. TUPAC AMARU Y COMUNIDAD CAMPESINA VILLA RINCONADA

CODIGO: MP-FC 04G

FUENTE:	UBICACIÓN:	ELABORADO POR:	ESCALA:
- INEI - PDM CUSCO - SGDTP - PDU CUSCO - SGDTP - LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO 41 ZRE - FICHAS TECNICAS 41 ZRE - HABILITACIONES URBANAS	DEPARTAMENTO : CUSCO PROVINCIA : CUSCO DISTRITO : SAN SEBASTIAN	EQUIPO TECNICO PM41ZRE LOS LÍMITES DISTRITALES SON REFERENCIALES Ley N° 27795 (5ta Disposición Transitoria)	1:3,000 SEPTIEMBRE - 2022

15.6. PROPUESTA DE DOTACIÓN DE SERVICIOS BÁSICOS Y COMPLEMENTARIOS

Se proponen acciones en el marco de la gestión del riesgo de desastres, donde la población y las entidades prestadoras de servicios básicos y complementarios, de acuerdo con sus responsabilidades y competencias, deben reducir el riesgo de su propia actividad y deben evitar la creación de nuevos riesgos.

El Plan Específico de la ZRESS10-15, define como dotación de servicios básicos los siguientes:

- Dotación de agua potable.
- Dotación de alcantarillado sanitario.
- Dotación de suministro de energía eléctrica.

Se define como servicios complementarios los siguientes:

- Servicio de limpieza pública.
- Residuos de la actividad de la construcción y demolición.
- Sistema urbano de drenaje pluvial.

La instalación o renovación de la infraestructura o redes de los servicios ubicados dentro de la ZRE del Sitio Arqueológico Lucerina deberán seguir los procesos establecidos por los entes competentes y la normativa sectorial vigente; así mismo, en la elaboración del PE de la ZRE SA Lucerina evaluarán la incorporación de las propuestas planteadas en el presente PE.

• CONSIDERACIONES GENERALES:

Servicios básicos

La propuesta de dotación de servicios básicos define algunas consideraciones generales, con el objetivo de establecer los lineamientos que definan las acciones para promover la reducción del riesgo de desastres, protección ambiental y mejora de la prestación de los servicios, los cuales se indican a continuación:

- La dotación de servicios básicos NO será brindada a predios que se encuentren ubicados en zonas de protección por peligro alto y muy alto (ZPMA).
- A fin de reducir el nivel de exposición de instalaciones e infraestructura de prestación de servicios básicos; las entidades prestadoras NO instalarán estas, en áreas de peligro muy alto y alto porque incrementan el nivel de riesgo.
- Las entidades prestadoras de servicios básicos —en caso exista infraestructura e instalaciones ubicadas en zonas de peligro alto y muy alto por caída de suelos y propagación lateral que incrementen el nivel de riesgo, y que no cuenten con intervenciones de reducción de riesgo de dichas instalaciones— deberán ser retiradas de oficio, con el fin de proteger la vida de la población y contar con los servicios básicos de forma continua y eficiente.
- Se establece como acción prioritaria que la factibilidad de servicios básicos emitidas por las empresas prestadoras de servicio, sean dotadas según la zonificación, densificación y parámetros urbanísticos establecidos en el presente documento.
- Se establece como acción prioritaria delimitar las áreas de servidumbre o franja de terreno destinado al paso y funcionamiento de instalaciones e infraestructura de servicios básicos, así como respetar las distancias mínimas de seguridad.
- Se establece como acción prioritaria que los proyectos nuevos de servicios básicos —así como la implementación o ampliación de instalaciones e infraestructura existente— deberán evitar la creación de nuevos riesgos asociados a la instalación de estos.
- Se establece como acción prioritaria que las instalaciones e infraestructura de servicios básicos en el ámbito de estudio localizadas en áreas de peligro muy alto y alto deberán contemplar medidas de orden estructural para reducir el riesgo con la finalidad de proteger y garantizar la viabilidad y dotación del servicio.
- Se estable como acción prioritaria que las instalaciones e infraestructura en estado conservación malo o deteriorado de servicios básicos deberán ser retiradas con el fin de salvaguardar la salud y evitar contaminación ambiental.
- Se establece como acción incluir las Evaluaciones de Riesgo de Desastres en el diseño definitivo de obras nuevas, diseños actuales de las instalaciones e infraestructura de los sistemas de agua potable, saneamiento y suministro de energía eléctrica.
- Las empresas prestadoras de servicios básicos deben priorizar la programación gradual de recursos para la intervención en medidas de reducción del riesgo sobre instalaciones e infraestructura.

Otros servicios complementarios

- Ampliar la ruta de recolección de residuos sólidos y establecer como acción prioritaria la promoción de segregación y aprovechamiento de residuos de la construcción y demolición.
- Establecer como acción prioritaria la gestión y manejo de los residuos de la construcción y demolición.
- Se establece como acción prioritaria la supervisión, fiscalización y sanción de la inadecuada gestión y manejo de los residuos de la construcción y demolición por parte del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), y Gobierno Regional en el marco de sus competencias, a la población, Empresas Operadoras de Residuos Sólidos (EO-RS), Municipalidad Distrital de San Sebastián, titulares de infraestructuras de residuos sólidos, proyectos de inversión públicos y privados.
- Establecer como acción prioritaria un sistema de drenaje urbano sostenible por las precipitaciones anuales.

• PROPUESTA EN LA DOTACIÓN DE AGUA POTABLE

Para garantizar la cobertura del servicio de agua potable de calidad según los requerimientos del sector, se propone que la dotación de agua potable por parte de la EPS SEDACUSCO se realice según la zonificación y densificación establecida en el siguiente cuadro.

Ámbito	Zonificación	Población	Requerimiento de agua potable por zonificación y población l/día
Área de influencia	Residencial de densidad media con reglamentación especial - RDM3-RE	27	4 870
	Residencial paisajista de densidad media - RDM3 y RP-3	2 423	436 204
	Residencial de densidad media - R-3	3 034	546 047
	Vivienda taller densidad media - I1-R4	85	15 289
ZRESS10-15	Residencial de densidad media con reglamentación especial - RDM3-RE	470	85 565
	Residencial de densidad media - RDM3	521	93 867
Ámbito de estudio		**6 560**	**1 180 853**

Cuadro N° 209: Proyección de requerimiento de agua potable según zonificación (máxima densificación). Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE. (Dato*) Una persona requiere 180 l/día por conexión domiciliaria según el Reglamento Nacional de Edificaciones (Norma OS. 100) y la Guía de orientación para elaboración de expedientes técnicos de proyectos de saneamiento - 2016.

Se propone la implementación de nuevas redes de agua en una extensión de 480 m aproximadamente. Entre otras alternativas se propone: Profundizar las tuberías; reemplazo de la tubería con material más flexible; uso de anclajes en zonas firmes que sirvan de base para soportar la tubería a través de tensores o cables de acero; uso de uniones universales que proporcionen flexibilidad y adaptación a pequeños desplazamientos de terreno; monitoreo constante por los niveles de exposición de redes.

La dotación de agua potable por vivienda será mediante petición del usuario, a través de la factibilidad del servicio a la EPS SEDACUSCO y efectivizada según la zonificación del PE con la atingencia de no exponer las nuevas redes a niveles de peligro por caída de suelos y propagación lateral del sector.

• PROPUESTA DE ALCANTARILLADO SANITARIO

Ámbito de estudio	Zonificación	Población	Generación de aguas residuales l/día
Área de influencia	Residencial de densidad media con reglamentación especial - RDM3-RE	27	3 896
	Residencial paisajista de densidad media - RDM3 y RP-3	2 423	348 964
	Residencial de densidad media - R-3	3 034	436 846
	Vivienda taller densidad media - I1-R4	85	12 231
ZRESS10-15	Residencial de densidad media con reglamentación especial - RDM3-RE	470	67 652
	Residencial de densidad media - RDM3	521	75 094
Ámbito de estudio		**6 560**	**944 682**

Cuadro N° 210: Proyección de generación de aguas residuales (máxima densificación. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE. (Dato*) La generación de aguas residuales por persona en la zona urbana es el 80% del agua que consume una persona que es 180 l/hab./día por conexión domiciliaria según el Reglamento Nacional de Edificaciones (Norma OS. 100) y la Guía de orientación para la elaboración de expedientes técnicos de proyectos de saneamiento - 2016.

Se plantea la ampliación de la red de alcantarillado en aproximadamente 508.25 m y la implementación de 36 buzones.

Con la finalidad de eliminar o reducir el nivel de exposición de instalaciones existentes, así como la contaminación, se propone establecer medidas estructurales en la red alcantarillado sanitario y buzones expuestos a peligro alto y muy alto que transportan las aguas residuales de agrupaciones urbanas densificadas, teniendo en consideración la generación de aguas residuales según la población en su máxima densificación. Se plantea realizar las siguientes medidas:

- Mantenimiento constante de redes y buzones por el alto grado de sedimentación.
- Las aguas pluviales no podrán ser descargadas a la red de desagüe.
- La dimensión de tubería de la red colectora propuesta estará condicionada al caudal de aguas residuales más un porcentaje de drenaje pluvial de acuerdo con la norma OS.060 Drenaje Pluvial Urbano y la OS.070 Redes de aguas residuales del RNE.
- La dotación del servicio de alcantarillado sanitario será mediante petición del usuario, a través de la factibilidad del servicio a la EPS SEDACUSCO y efectivizada según la zonificación del PE con la atingencia de no exponer las nuevas redes a niveles de peligro por caída de suelos y por propagación lateral.

• PROPUESTA SOBRE EL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Implementación de medida estructural para instalaciones de suministro de energía eléctrica y de distancias mínimas de seguridad al riesgo eléctrico:

Con la finalidad de eliminar o reducir los riesgos existentes y garantizar la dotación del servicio de suministro de energía eléctrica, se propone la medida estructural de 25 postes localizados en peligro alto y muy alto que transportan líneas de baja tensión, así como, la instalación de tres postes localizados en peligro alto y muy alto que transportan líneas de media tensión; además de dotar iluminación pública; con lo que disminuirá la vulnerabilidad de las redes de baja tensión.

Para ello, se deben respetar las distancias mínimas de seguridad de 2.5 m al techo y fachada de la edificación para la línea de media tensión y de 1.5 m para las redes de baja tensión, con la finalidad de preservar la integridad física de las personas frente a situaciones de riesgo por descarga eléctrica, según lo establecido en el código nacional de electricidad.

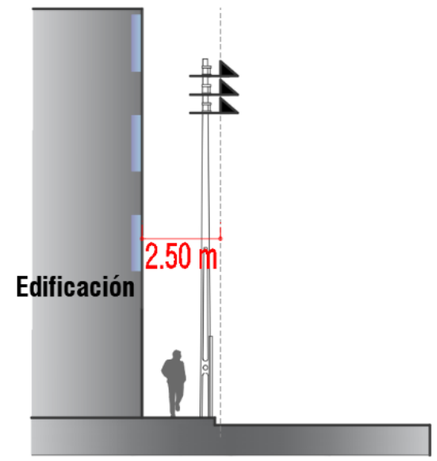
Propuesta de alumbrado público

Se propone que el alumbrado público según los espacios públicos existentes y propuestos, tenga las siguientes características:

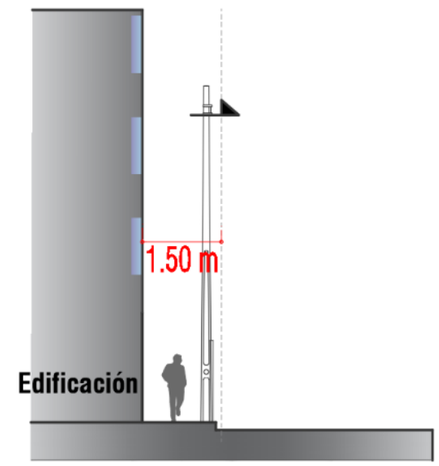
- Iluminancia de alumbrado público de 30 lux/m2 como mínimo en las avenidas Antonio Lorena, José Carlos Mariátegui, Daniel Estrada Pérez, Juan Velasco Alvarado y Sin nombre 01
- Soportes en configuración enfrentada en las calles 30 de Agosto, Juan Pablo II y San Agustín
- Iluminancia de alumbrado público de 22 lux/m2 como mínimo sea dotado en el resto de las avenidas, calles y pasajes con soporte en configuración enfrentada

La instalación se debe realizar con columnas cada 9 m y a una altura de 4.5 m. Además, se debe usar luminarias equipadas con fuentes de larga vida útil (LEDs).

La dotación de suministro de energía eléctrica domiciliaria y para espacios públicos, será mediante petición del usuario a través de la factibilidad del servicio a la empresa Electro Sur Este y efectivizada según la zonificación y sistema de espacios públicos del PE con la atingencia de no exponer las nuevas redes a niveles de peligro por caída de suelos y por propagación lateral.



Distancia mínima de seguridad linea de media tensión



Distancia mínima de seguridad linea de baja tensión

Imagen N° 93: Distancias mínimas de seguridad. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• PROPUESTA PARA LA PROMOCIÓN DE LIMPIEZA PÚBLICA

• RESIDUOS DOMICILIARIOS Y COMERCIALES

Para garantizar un sector limpio y ambientalmente saludable se propone el mejoramiento de la gestión del servicio de limpieza municipal que minimice el riesgo en la salud pública y la degradación del paisaje natural y ambiental; teniendo en cuenta que el sector degenerará un aproximado de 4.21 tn/día de residuos sólidos domiciliarios y comerciales. Para ello, se propone realizar las siguientes acciones y medidas.

- Incrementar a dos días el recojo de los residuos sólidos domiciliarios y comerciales.
- Establecer el programa de segregación y reciclaje en las viviendas y establecimientos comerciales, promoviendo un adecuado almacenamiento, recolección y transporte selectivos.
- Ampliar las rutas de barrido de vías y espacios púbicos en el sector.

• RESIDUOS DE LA ACTIVIDAD DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

Se propone implementar la gestión y manejo de los residuos de la construcción y demolición (RCD) mediante la minimización, segregación, reaprovechamiento y valoración de los RCD, mediante el desarrollo de las siguientes acciones:

- Implementar un sistema de registro de:
  * Volúmenes de residuos sólidos de la construcción y demolición, recolectados.
  * Vehículos y conductor que prestan el servicio y recolección.
  * Persona natural y empresas operadoras de residuos sólidos (EO-RS).
- Implementar rutas, horarios y tipo de transporte a usar para el traslado de los residuos.
- Implementar el servicio de recojo municipal de RCD de ampliaciones, remodelaciones, demoliciones y/o refacciones de obras menores que por su volumen y características no excedan de un 1 m3 diario hasta 7 m3 por obra.
- El sistema de recojo de residuos provenientes de obras menores debe contemplar almacenamiento y segregación de residuos peligrosos, no peligrosos y aprovechables.
- Se propone que la estimación del volumen de residuo generado en un proyecto superior al volumen de obras menores; se realice a partir de la obtención del metrado de obra, sistema constructivo, tipología, tipo de obra, entre otras, el cual permite su control, minimización y manejo en la transitabilidad y segregación.
- Implementar un sistema de fiscalización, control y sanción articulada entre la municipalidad distrital, municipalidad provincial, OEFA, ANA, Gobierno Regional a los generadores de RCD y la emisión en lugares no autorizados.

- Todo proyecto de inversión que genere RCD debe estar registrado en el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental-SEIA y contar con Instrumento de Gestión Ambiental IGA, en el marco del Sistema Nacional de Impacto Ambiental y debe disponer sus residuos en quebradas destinadas para dicho fin.
- Implementación de cámaras de vigilancia fijas y drones para la respectiva vigilancia y fiscalización del sector.
- Se propone implementar los siguientes programas:
  * Programa de educación y sensibilización del paisaje natural, dirigido a la población, generando conciencia ecológica, espacios limpios y agradables.
  * Programa de capacitación y sensibilización dirigido a los propietarios, maestros de obra para el ejercicio de sus responsabilidades y manejo de los RCD.
  * Programa de incentivos dirigido al propietario para el adecuado manejo de los RCD (aplicado a la licencia de construcción).
- Implementar declaraciones anuales sobre minimización, segregación y gestión de residuos de la construcción y demolición de los siguientes:
  * Demoliciones totales de edificaciones residenciales.
  * Habilitaciones urbanas con construcción simultánea, nuevas, reurbanizaciones, etc.
- La emisión de RCD deben ser dispuestas en lugares autorizados.
- Está prohibido el abandono de residuos en lugares no autorizados como vías, parques, cauce de quebrada, riachuelo, terrenos abandonados.
- Se propone la implementación de área acondicionada que cumpla con la normatividad vigente para la disposición final, transformación y valorización de los RCD generados por el mantenimiento de infraestructura urbana.

• PROPUESTA DEL SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE

Se propone implementar un sistema urbano de drenaje sostenible enmarcado en la gestión del riesgo de desastres, que gestione la evacuación de aguas pluviales del área urbana, agua de manantes y aguas subterráneas con la finalidad de controlar la escorrentía en el paisaje natural y área urbana.

El sistema debe conducir y evacuar adecuadamente el agua superficial y subterránea en el canal de la Av. Vía Evitamiento, además de mejorar la calidad de agua vertida para prevenir daños por inundación y contaminación. Para ello se propone implementar una red de drenaje urbano sostenible por gravedad y un sistema de subdrenaje, el cual contará con canal colector, subdrenaje con desembocadura a través de pozas de disipación, canal cerrado con sumidero, canal abierto.

El sistema urbano de drenaje sostenible estará constituido por:

Canal cerrado con sumideros (evacuadores principales de aguas pluviales):

Este tipo de canal se constituirá en las avenidas “José Carlos Mariátegui, Chaparro, Daniel Estrada Pérez, S/N 02 y Juan Velasco Alvarado” y evacuarán el agua pluvial al canal ubicado en la Av. Vía Evitamiento, a través de dos puntos de descarga. El nivel de descarga del canal (desfogue) se ubicará a 1.00 m. sobre el máximo nivel del agua para un periodo de retorno de intensas lluvias, para evitar la obstrucción y destrucción del sistema de drenaje pluvial. Estos canales deberán ser de sección, base 1.5 m por 1.20 m de altura con un espesor de 0.15 m, de concreto f’c = 210 kg/cm2.

Canal cerrado con sumideros (evacuadores secundarios de aguas pluviales):

Este tipo de canal se constituirá en la avenida “Antonio Lorena”, las calles “30 de Agosto, Diego Quispe Ttito, Domingo Luza Cárdenas, Humberto Vidal Unda, Illariy, José Gabriel Cosio Medina, Juan Pablo II, Killa, K´uychi, Luis Nieto Miranda, Paqariy, Pedro Huillca Tecse, San Antonio, Santa Rosa de Lima, Túpac Katari, Virgen de Guadalupe, Virgen de Natividad, Virgen del Carmen, Sin nombre 01, Sin nombre 02, Sin nombre 03, Sin nombre 03, Sin nombre 04, Sin nombre 05, Sin nombre 08 y Sin nombre 10” y los pasajes “Armando Guevara Ochoa, Emiliano Huamantica Salinas, Pisonay, San Cristóbal, San Isidro Labrador, Santa Bárbara, Santa Clara, Virgen de Fátima, Valentín Paniagua Corazao, Sin nombre 4, Sin nombre 01, Sin nombre 02, Sin nombre 03, Sin nombre 04, Sin nombre 05 y Sin nombre 06” y evacuarán el agua pluvial a los canales de las avenidas “José Carlos Mariátegui, Chaparro, Daniel Estrada Pérez, S/N 02 y Juan Velasco Alvarado” para desembocar en la Vía de Evitamiento.

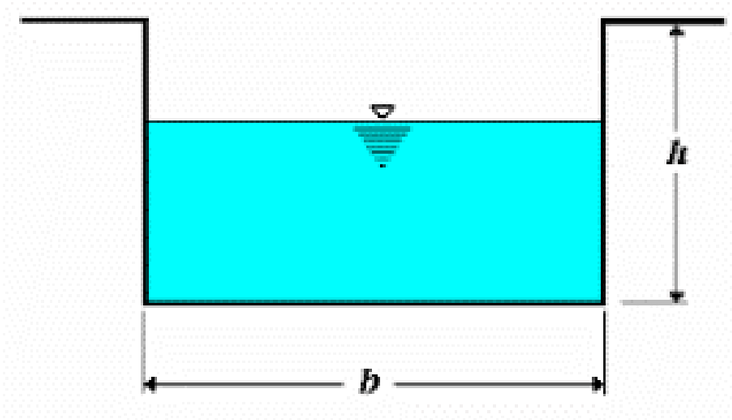


Imagen N° 156: Sección de captador y colector Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Canal abierto con disipador tipo escalonado (colectores de aguas pluviales):

Este canal se constituirá en vías peatonales con tratamiento de escalinatas que presentan pendientes de entre 12°-50°.

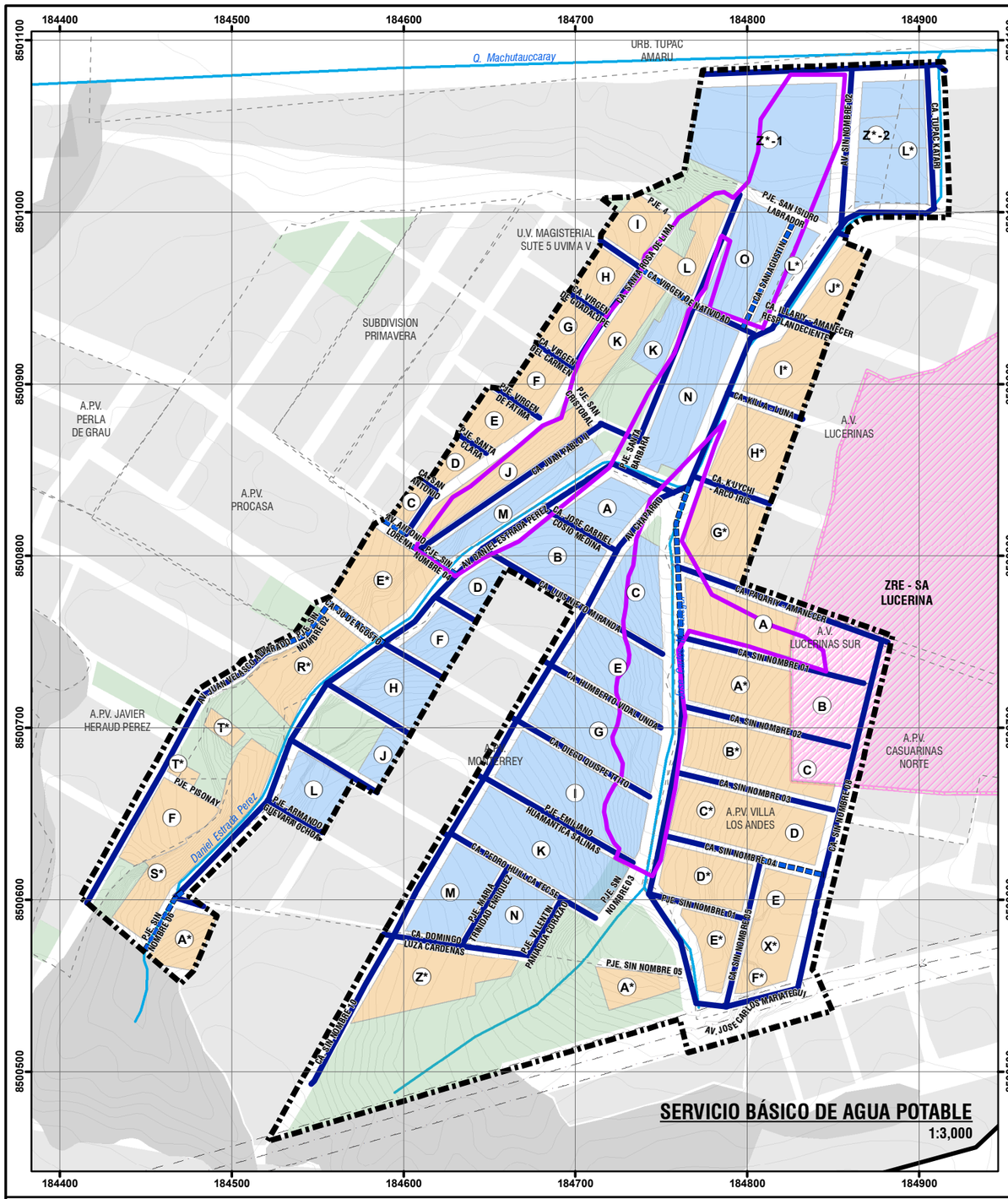
Áreas de infiltración:

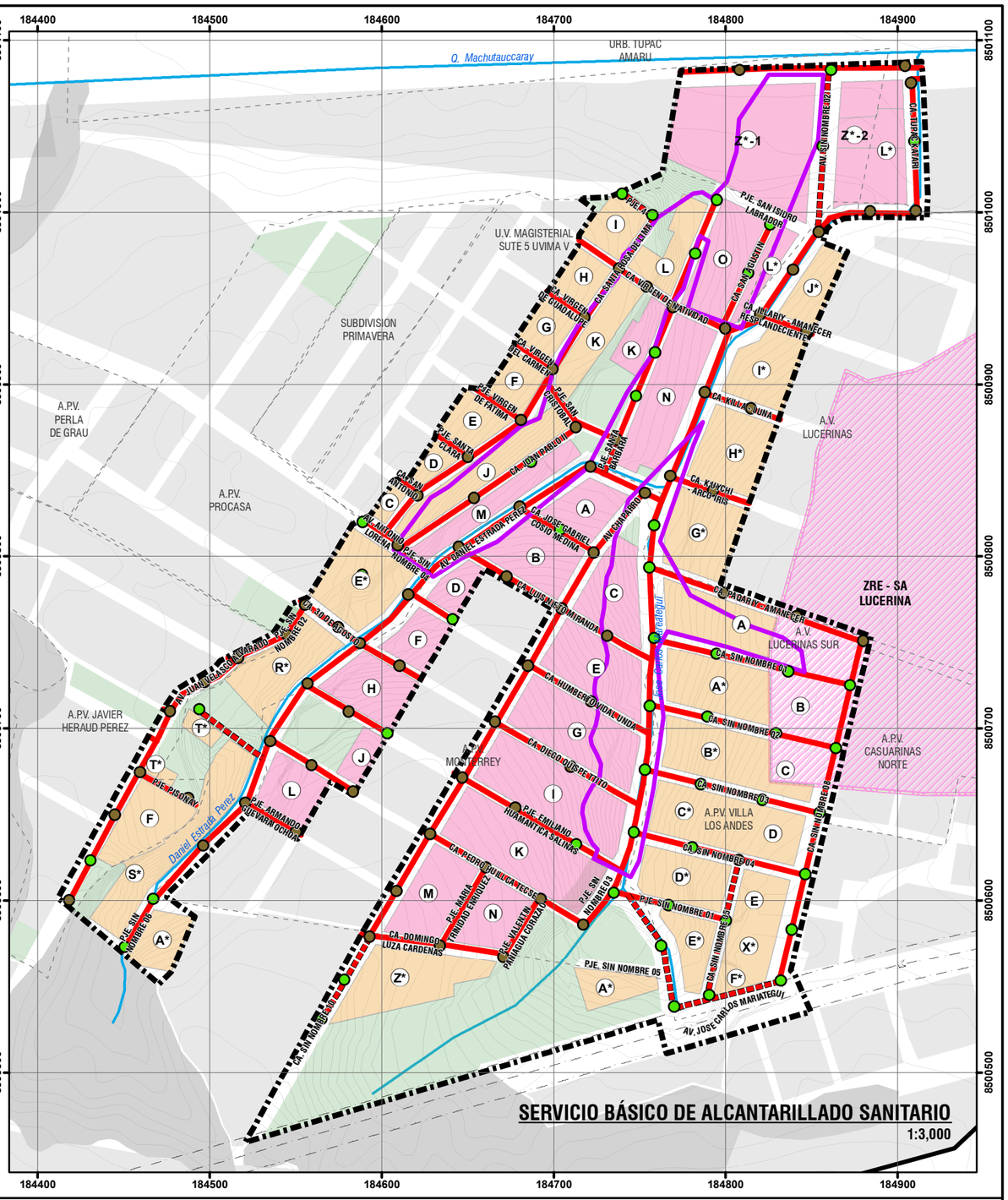
Áreas mediante las cuales el agua traspasa la superficie de suelo y entra al subsuelo, esta función la cumplirán las áreas recreativas, cobertura vegetal, áreas verdes y áreas arborizadas con especies nativas del sector.

Colector común de aguas pluviales de la vivienda:

Mediante un colector común de la vivienda las aguas pluviales de las manzanas ubicadas en el ámbito de estudio serán conducidas mediante este colector a la red pluvial vial.

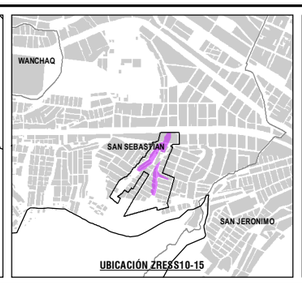








UBICACIÓN DISTRITAL



UBICACIÓN ZRESS10-15

LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- ÁREAS DE APORTE
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- ZRE SA LUCERINAS
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FRANJA DE ALTA TENSIÓN

ÁREAS CON DEMANDA DE AGUA POTABLE
- MAYOR DEMANDA
- MENOR DEMANDA

REDES DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA
- RED EXISTENTE
- RED A IMPLEMENTAR

ÁREAS GENERADORAS DE AGUAS RESIDUALES
- MAYOR DEMANDA
- MENOR DEMANDA

REDES COLECTORAS DE DESAGÜE
- RED EXISTENTE
- RED A IMPLEMENTAR

BUZONES DE DESAGÜE
- BUZÓN A RENOVAR
- BUZÓN A IMPLEMENTAR

ESCALA GRÁFICA

0 25 50 100 150 M

N W E S

SISTEMA DE COORDENADAS:
WGS 1984 UTM Zone 19S
Projection: Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
False Easting: 500,000.0000
False Northing: 10,000,000.0000
Central Meridian: -69.0000
Scale Factor: 0.9996
Latitude Of Origin: 0.0000
Units: Meter

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUSCO | GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL | SUBGERENCIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

PLAN ESPECIFICO ZRESS10-15

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD URBANA EN 41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL DE LA PROVINCIA DE CUSCO"

MAPA: SERVICIOS BÁSICOS: AGUA POTABLE - ALCANTARILLADO SANITARIO

AGRUPACIONES Y/O SECTOR: SECTOR CHACAHUACO, APV. DOMINGO LUZA, AV. LUCERINAS, AV. LUCERINAS SUR, UV. MAGISTERIAL SUTE 5 UVIMA V, APV. MONTERREY, APV. JAVIER HERAUD PEREZ, APV. VILLA LOS ANDES, URB. SECTOR COPROPIETARIOS LA AMISTAD, SECTOR ASOCIACIÓN POPULAR DE VIVIENDA SANTA ROSA, URB. TUPAC AMARU Y COMUNIDAD CAMPESINA VILLA RINCONADA

FUENTE: (INEI)
- POM CUSCO - SGOTP
- PDU CUSCO - SGOTP
- LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO 41 ZRE
- FICHAS TECNICAS 41 ZRE
- HABILITACIONES URBANAS

UBICACIÓN: DEPARTAMENTO : CUSCO; PROVINCIA : CUSCO; DISTRITO : SAN SEBASTIAN

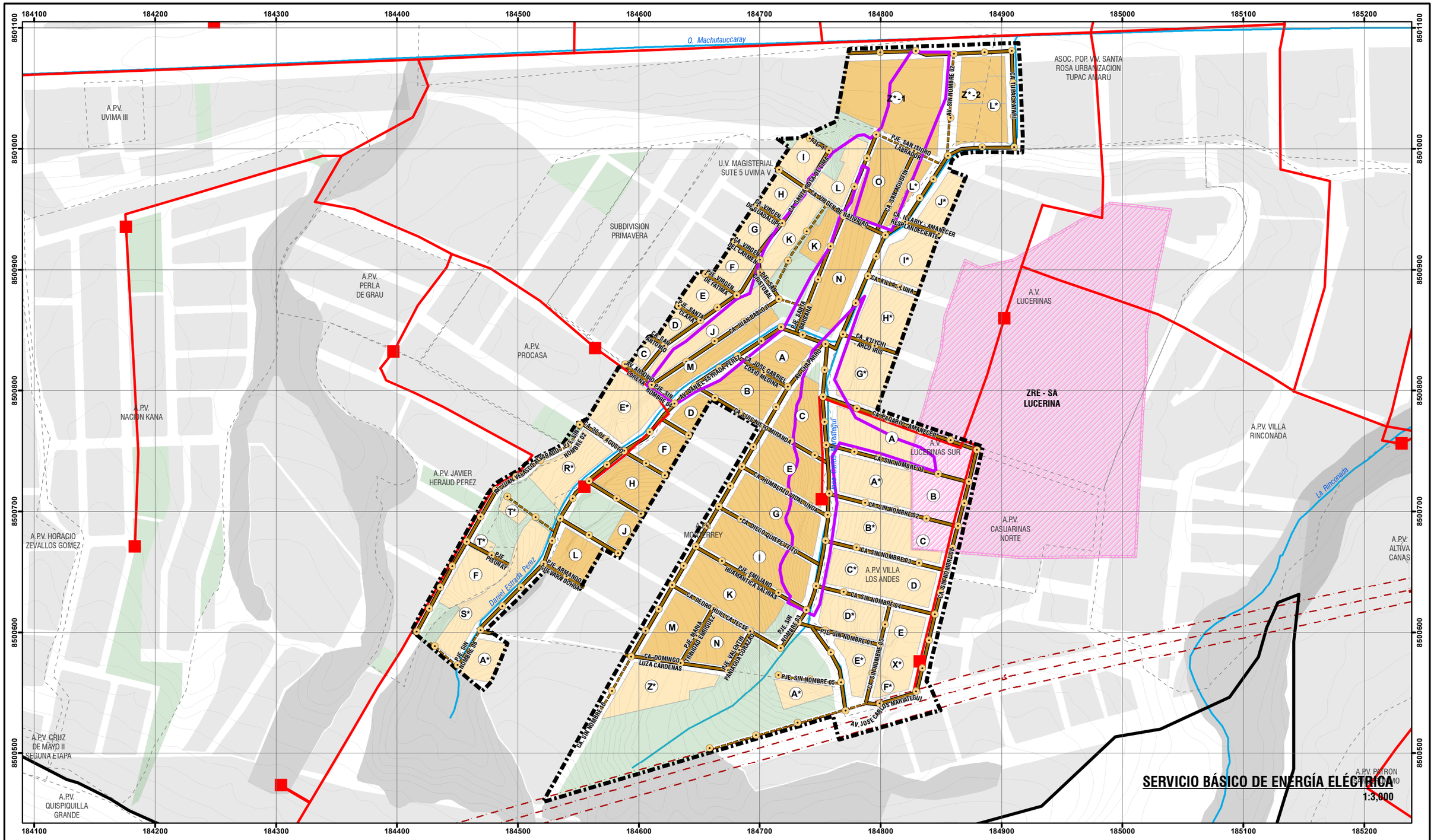
ELABORADO POR: EQUIPO TECNICO PM-41ZRE

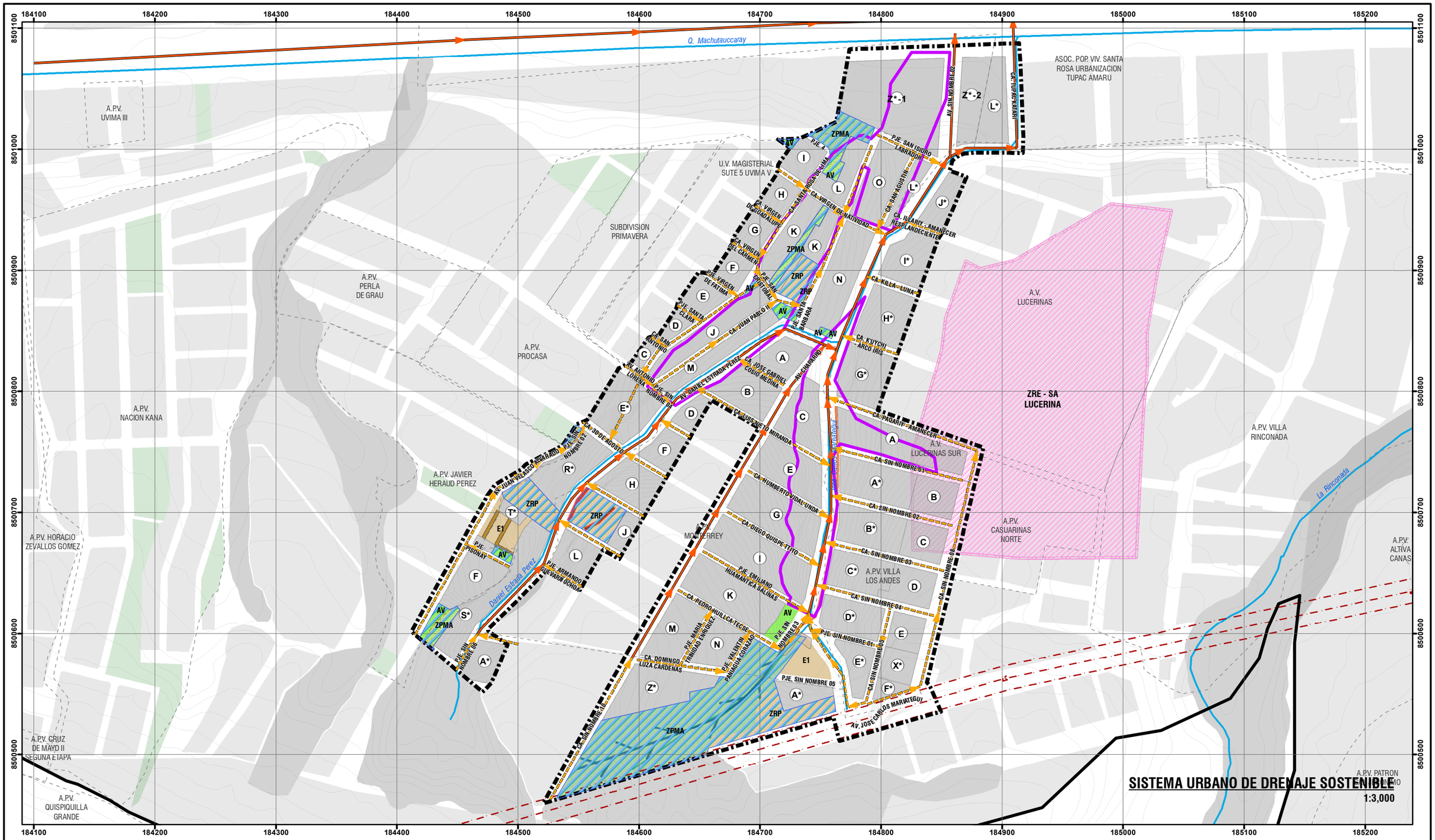
LOS LÍMITES DISTRITALES SON REFERENCIALES Ley N° 27795 (5ta Disposición Transitoria)

ESCALA: 1:3,000

SEPTIEMBRE - 2022

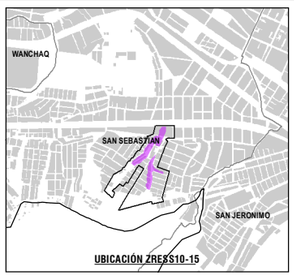
CÓDIGO: MP-FC 05


184100
184200
184300
184400
184500
184600
184700
184800
184900
185000
185100
185200
8501100
8501000
8500900
8500800
8500700
8500600
8500500
Q. Machutauccaray
A.P.V. UVIMA III
A.P.V. PERLA DE GRAU
A.P.V. NACION KANA
A.P.V. HORACIO ZEVALLOS GOMEZ
A.P.V. CRUZ DE MAYO II SEGUNA ETAPA
A.P.V. QUISPIQUILLA GRANDE
SUBDIVISION PRIMAVERA
A.P.V. PROCASA
A.P.V. JAVIER HERAUD PEREZ
U.V. MAGISTERIAL SUTE 5 UVIMA V.
MONTERREY
ASOC. POP. V.V. SANTA ROSA URBANIZACION TUPAC AMARU
A.V. LUCERINAS
ZRE - SA LUCERINA
A.V. LUCERINAS SUR
A.P.V. CASUARINAS NORTE
A.P.V. VILLA LOS ANDES
A.P.V. VILLA RINCONADA
A.P.V. ALTIVA CANAS
A.P.V. PATRON SAN JUAN BAUTISTA
La Rinconada
Daniel Estrada Perez
Z*-1
Z*-2
L*
I
H
L
O
J*
G
K
F
E
D
J
C
M
A
B
E*
R*
T*
S*
A*
G*
H*
I*
C*
B*
D*
X*
Z*
AV. SIN NOMBRE 02
CA. TUPACKARI
PJE. SAN ISIDRO LABRADOR
CA. SAN AGUSTIN
CA. ILLARIY - AMANECER RESPLANDECIENTE
CA. SANTA ROSA DE LIMA
CA. VIRGEN DE NATIVIDAD
CA. VIRGEN DE GUADALUPE
CA. VIRGEN DEL CARMEN
PJE. VIRGEN DE FATIMA
PJE. SANTA CLARA
PJE. SAN ANTONIO
AV. ANTONIO LORENA
CA. JUAN PABLO II
PJE. SANTA BARBARA
CA. KIKLLA - LUNA
CA. KUYCHI - ARCO IRIS
CA. JOSE GABRIEL COSIO MEDINA
AV. JUAN PARRO
CA. PACHACUTEC
CA. PACHACUTEC - AMANECER
CA. HUASCAR DE MIRANDA
CA. SIN NOMBRE 01
CA. HUMBERTO NIVIA UNDA
CA. SIN NOMBRE 02
CA. SIN NOMBRE 03
CA. SIN NOMBRE 04
CA. SIN NOMBRE 05
CA. DIEGO QUISPE TITO
CA. PEDRO HUILLCA TEQSE
PJE. EMILIANO HUAMANTICA SALINAS
PJE. MARIA TRINIDAD ENRIQUEZ
PJE. VALENTIN PAHACURI CONTRERAS
PJE. SIN NOMBRE 01
PJE. SIN NOMBRE 02
PJE. SIN NOMBRE 03
PJE. SIN NOMBRE 04
PJE. SIN NOMBRE 05
CA. DOMINGO LUZA CARDENAS
AV. JOSE CARLOS MARIATEGUI
AV. JUAN VELASCO ALVARADO
28 DE AGOSTO
PJE. PISONAY
PJE. ARMANDO GUEVARA OCHOA
PJE. SIN NOMBRE 06
PJE. SIN NOMBRE 07
PJE. SIN NOMBRE 08
PJE. SIN NOMBRE 09
PJE. SIN NOMBRE 10
PJE. SIN NOMBRE 11
PJE. SIN NOMBRE 12
PJE. SIN NOMBRE 13
PJE. SIN NOMBRE 14
PJE. SIN NOMBRE 15
PJE. SIN NOMBRE





UBICACIÓN DISTRITAL



UBICACIÓN ZRESS10-15

LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- ÁREAS DE APORTE
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- ZRE SA LUCERINAS
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FRANJA DE ALTA TENSIÓN

PROPUESTAS ESTRUCTURALES

- MURO DE CONTENCION DE CONCRETO CICLOPEO
- MURO DE CONTENCIÓN DE CONCRETO ARMADO
- CANAL DE EVACUACIÓN DE AGUAS PLUVIALES
- SISTEMA DE SUBDRENAJE
- MURO DE CONTENCIÓN TIPO TRIBUNA
- CONFORMACIÓN DE TERRENO
- GEOMANTA DE CONTROL EROSIONAL

PROPUESTA PARA LA ZRESS10-15

- LÍMITE DE MANZANA
- EQUIPAMIENTO URBANO
- ÁREAS VERDES
- ZONA DE PROTECCIÓN

RED DE DRENAJE PLUVIAL

- CANAL PLUVIAL CAPTADOR
- CANAL PLUVIAL COLECTOR

ESCALA GRÁFICA

0 25 50 100 150 M

N W E S

SISTEMA DE COORDENADAS:
WGS 1984 UTM Zone 19S
Projection: Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
False Easting: 500,000.0000
False Northing: 10,000,000.0000
Central Meridian: -69.0000
Scale Factor: 0.9996
Latitude Of Origin: 0.0000
Units: Meter

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUSCO
GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL
SUBGERENCIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
SGOT
ZRE 41

PLAN ESPECIFICO ZRESS10-15

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD URBANA EN 41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL DE LA PROVINCIA DE CUSCO"

MAPA: SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE

AGRUPACIONES Y/O SECTOR: SECTOR CHACAHUACO; APV. DOMINGO LUZA, AV. LUCERINAS, AV. LUCERINAS SUR, UV. MAGISTERIAL SUTE 5 UVIMA V, APV. MONTERREY, APV. JAVIER HERAUD PEREZ, APV. VILLA LOS ANDES, URB. SECTOR COPROPETARIOS LA AMISTAD, SECTOR ASOCIACIÓN POPULAR DE VIVIENDA SANTA ROSA, URB. TUPAC AMARU Y COMUNIDAD CAMPESINA VILLA RINCONADA

CÓDIGO: MP-FC 07

FUENTE:
- INEI
- PDM CUSCO - SGOTP
- PDU CUSCO - SGOTP
- LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO 41 ZRE
- FICHAS TECNICAS 41 ZRE
- HABILITACIONES URBANAS

UBICACIÓN:
DEPARTAMENTO : CUSCO
PROVINCIA : CUSCO
DISTRITO : SAN SEBASTIAN

ELABORADO POR: EQUIPO TECNICO PM:41ZRE

LOS LÍMITES DISTRITALES SON REFERENCIALES
Ley N° 27795 (5ta Disposición Transitoria)

ESCALA: 1:3,000

SEPTIEMBRE - 2022

15.7. PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN

• CLASIFICACIÓN GENERAL DE SUELOS Y ESTRUCTURACIÓN URBANA

El desarrollo de la zonificación dentro de la zona de reglamentación especial no modifica la calificación asignada por el PDU en la Clasificación General de Suelos ni en la Estructuración Urbana, estableciendo reglamentaciones especiales conservando su consideración de área urbana con restricciones para su consolidación y área de reglamentación especial.

• PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN

La propuesta de zonificación para la ZRESS10-15 establece el uso del suelo para las áreas urbanas de acuerdo con las medidas de prevención y reducción de riesgos, y busca mejorar las condiciones actuales de habitabilidad en términos de seguridad y calidad urbana.

Como Zonas de Reglamentación Especial (ZRE), con características particulares de orden físico, ambiental, social y económico, desarrolla su zonificación generando reglamentación y tipologías edificatorias específicas para su desarrollo.

La propuesta de zonificación es el resultado del entendimiento sinérgico dimensional que ocupa la "Evaluación del riesgo de desastres" (EVAR), el análisis de propuestas estructurales para la ZRESS10-15 y el mejoramiento de las condiciones de habitabilidad urbana. Estableciendo así zonas de protección ambiental no compatibles con su transformación urbana y zonas urbanas de uso residencial.

Los sistemas de gestión para su desarrollo se establecen en la reglamentación y están guiados por la unidad de gestión urbanística, la habilitación urbana, la ejecución de proyectos para la prevención y reducción del riesgo, y mejora de las condiciones de habitabilidad urbana.

La propuesta de zonificación determina las áreas aptas para su ocupación con fines de vivienda y delimita las zonas de peligro muy alto con la finalidad de restringir su ocupación. La zonificación asignada para las Zonas de Reglamentación Especial es la siguiente:

• ZONA RESIDENCIAL (R)

Correspondiente a los sectores destinados para el uso de vivienda y usos compatibles a esta por su complementariedad.

La propuesta de zonificación establece tipologías edificatorias, teniendo en cuenta las condicionantes para la prevención y reducción del riesgo, en relación con las características específicas del suelo y medidas estructurales de la gestión del riesgo de desastres, con los cuales debe contar OBLIGATORIAMENTE la edificación por seguridad.

La zonificación residencial responde a la densidad máxima permisible y se establece condicionada por los límites de la capacidad de soporte del suelo a máxima densificación establecida por el PDU Cusco 2013-2023 para el ámbito de estudio, asegurando la dotación de servicios y promoviendo el mejoramiento de las condiciones de habitabilidad.

Las tipologías edificatorias establecidas para la zona residencial son las siguientes:

- **RDM3-RE:** Zona residencial de densidad media; se establece esta zonificación para los lotes de las manzanas J, K, L y M de la Und. Viv. Magisterial Sute 5 UVIMA V y de la manzana A de la Asoc. Viv. Lucerinas Sur ubicados dentro de la ZRE, por las siguientes consideraciones:

  * La delimitación y zonificación con uso residencial ha sido determinada en función a las conclusiones establecidas en el ítem 15.2.1 Propuestas de prevención y reducción del riesgo de orden estructural donde determina que *"Para los lotes de la Mz. K en la UV Magisterial Sute 5 Uvima V, dentro de la ZRE, se plantea la construcción de un* ***muro de contención*** *tipo tribuna y la instalación de* ***geomantas*** *de control de erosión. Las medidas implementadas deberán garantizar un factor de seguridad mayor a* ***1.5*** *en el análisis de estabilidad de taludes en condiciones estáticas", así mismo, "Para los lotes de la Mz. L en la UV Magisterial Sute 5 Uvima V, dentro de la ZRE, se plantea la instalación de* ***geomantas*** *de control de erosión. Las medidas implementadas deberán garantizar un factor de seguridad mayor a 1.5 en el análisis de estabilidad de taludes en condiciones estáticas", "las Mz. M y K de la UV Magisterial Sute 5 Uvima V ubicados en la parte inferior del talud deberán implementar estructuras de contención como elementos de estabilización"; "Se recomienda que las edificaciones de las Mz. K y L de la UV Magisterial Sute 5 Uvima V, la Mz. T* sin agrupación urbana, y la Mz. F de la APV Javier Heraud Pérez; localizadas en la parte superior del talud, posean máximo* ***03 niveles edificatorios*** *respetando la franja de aislamiento" y "Los lotes de la Mz. A en la AV Lucerinas Sur deberán realizar trabajos de* ***explanaciones*** *para eliminar el desmonte existente en la zona y con ello poder edificar sobre suelo firme de manera escalonada con* ***estructuras de contención intermedias****".*
  * La zonificación planteada está **condicionada** a la implementación de las medidas estructurales y no estructurales según lo establecido en los ítems 15.2.1 y 15.2.2 del presente documento; sin la ejecución de estas medidas, la zonificación propuesta **no es aplicable.**
  * Los lotes mínimos normativos de 90 m2 y 120 m2 se establece en relación con la ocupación actual, a la determinación de la zona apta para su ocupación con fines de vivienda, tomando en consideración el área mínima de vivienda (60 m2) según lo normado en el RNE.
  * El 30% de área libre se establece con la finalidad de que los proyectos de vivienda cumplan con las áreas requeridas, sin perjuicio de las condiciones mínimas de diseño (iluminación y ventilación); en el caso de los lotes ubicados en la parte superior de taludes esta área deberá ubicarse obligatoriamente en la parte posterior del lote.
  * Las cimentaciones deberán considerar vigas de conexión como mínimo u otro sistema planteado por el especialista del proyecto edificatorio particular, y estar emplazadas sobre un estrato resistente.

- **RDM3:** Zona residencial de densidad media; se establece esta zonificación para los lotes de la manzana Z*-1 del sector Chacahuaico; de la manzana L* de la Urb. Copropietarios La Amistad; de las manzanas N y O de la Und. Viv. Magisterial Sute 5 UVIMA V; de las manzanas C, E, G e I de la APV Monterrey; y de la manzana G de la Asoc. Viv. Lucerinas ubicados dentro de la ZRE. Los **parámetros urbanísticos** que rigen esta zona son los equivalentes a los establecidos para la zona **RP-3** del PDU Cusco 2013-2023.

• ZONA DE RECREACIÓN PÚBLICA (ZRP)

Áreas que se encuentran ubicadas en zonas urbanas destinadas fundamentalmente a la realización de actividades recreativas activas y/o pasivas.

- **ZRP-1:** Zona de recreación barrial, áreas para recreación activa y/o pasiva como plazas y parques, canchas de uso múltiple, estadios, parques zonales y parques infantiles.

- **AV:** Áreas verdes con zonas de recreación pasiva (senderos, áreas de descanso).

• ZONA DE OTROS USOS

Áreas urbanas destinadas fundamentalmente a la habilitación y funcionamiento de usos especiales. Esta zona se rige por los parámetros urbanísticos y edificatorios resultantes de los proyectos respectivos.

• ZONA DE PROTECCIÓN POR PELIGRO ALTO Y MUY ALTO (ZPMA)

Corresponde a zonas que deben ser protegidas por estar afectadas por peligro muy alto que es determinado en relación con la caracterización del sector.

En estas zonas, existe la probabilidad de que la población o sus medios de vida sufran daños o pérdidas como consecuencia del impacto de un peligro, identificados en la Evaluación del Riesgo (EVAR); su uso, posesión, transferencia o cesión para fines de vivienda, comercio, agrícolas y otros; sean para posesiones informales, habilitaciones urbanas, programas de vivienda o cualquier otra modalidad de ocupación poblacional o cualquier otra que ponga en riesgo la vida e integridad de las personas son inadmisibles admitiendo únicamente la construcción de infraestructura pública destinada a la prevención y reducción del riesgo, y vías públicas de tránsito peatonal.

Por las características geodinámicas del sector se proponen medidas de control para la estabilización de laderas, disminuir la probabilidad del riesgo y generación de daños y pérdidas en áreas residenciales. Las zonas con peligro alto y muy alto delimitadas en el Mapa MP-GRD-01: , que no presenten ocupación actualmente, se definen, prospectivamente, como zonas no aptas para el uso de vivienda debido a que el grado de consecuencias y daños serían los más altos, hasta la probabilidad de pérdida económica, de bienes e incluso vidas humanas por el riesgo muy alto que se presentaría si estas zonas llegaran a ser ocupadas.

• PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN PARA LA MODIFICACIÓN O ACTUALIZACIÓN DEL PDU CUSCO 2013-2023

• ZONA RESIDENCIAL (R)

Correspondiente a los sectores destinados para el uso de vivienda y usos compatibles a esta por su complementariedad.

- **RDM3-RE:** Zona residencial de densidad media; se establece esta zonificación para los lotes de las manzanas J y L de la Und. Viv. Magisterial Sute 5 UVIMA V, de la manzana A de la Asoc. Viv. Lucerinas Sur, y de las manzanas E*, R* y S* Sin agrupación ubicados en el área de influencia de la ZRE, por las siguientes consideraciones:

  * La delimitación y zonificación con uso residencial ha sido determinada en función a las conclusiones establecidas en el ítem 15.2.1 Propuestas de prevención y reducción del riesgo de orden estructural donde determina que “Para los lotes de la Mz. L en la UV Magisterial Sute 5 Uvima V, dentro de la ZRE, se plantea la instalación de **geomantas** de control de erosión. Las medidas implementadas deberán garantizar un factor de seguridad mayor a 1.5 en el análisis de estabilidad de taludes en condiciones estáticas”; así mismo, “Los lotes de la Mz. S y E* sin agrupación urbana y las Mz. M y K de la UV Magisterial Sute 5 Uvima V ubicados en la parte inferior del talud deberán implementar estructuras de contención como elementos de estabilización”; “Se recomienda que las edificaciones de la Mz. E* sin agrupación urbana emplazados en la parte superior del talud posean máximo **03 niveles edificatorios** respetando la franja de aislamiento”; “Se recomienda que las edificaciones de las Mz. K y L de la UV Magisterial Sute 5 Uvima V, la Mz. T* sin agrupación urbana, y la Mz. F de la APV Javier Heraud Pérez; localizadas en la parte superior del talud, posean máximo **03 niveles edificatorios** respetando la franja de aislamiento” y “Los lotes de la Mz. A en la AV Lucerinas Sur deberán realizar trabajos de **explanaciones** para eliminar el desmonte existente en la zona y con ello poder edificar sobre suelo firme de manera escalonada con **estructuras de contención intermedias**”.
  * La zonificación planteada está **condicionada** a la implementación de las medidas estructurales y no estructurales según lo establecido en los ítems 15.2.1 y 15.2.2 del presente documento; sin la ejecución de estas medidas, la zonificación propuesta **no es aplicable.**
  * Los lotes mínimos normativos de 90 m2 y 120 m2 se establece en relación con la ocupación actual, a la determinación de la zona apta para su ocupación con fines de vivienda, tomando en consideración el área mínima de vivienda (60 m2) según lo normado en el RNE.
  * El 30% de área libre se establece con la finalidad de que los proyectos de vivienda cumplan con las áreas requeridas, sin perjuicio de las condiciones mínimas de diseño (iluminación y ventilación); en el caso de los lotes ubicados en la parte superior de taludes esta área deberá ubicarse obligatoriamente en la parte posterior del lote.
  * Las cimentaciones deberán considerar vigas de conexión como mínimo u otro sistema planteado por el especialista del proyecto edificatorio particular, y estar emplazadas sobre un estrato resistente.

- **RDM3:** Zona residencial de densidad media; se establece esta zonificación para los lotes de la manzana Z*-1 del sector Chacahuaico; de las manzanas N y O de la Und. Viv. Magisterial Sute 5 UVIMA V; de la manzana E de la APV Villa los Andes, de las manzanas A* y Z* de la APV Domingo Luza; y de las manzanas A* y T* Sin agrupación urbana ubicados en el área de influencia. Los **parámetros urbanísticos** que rigen esta zona son los equivalentes a los establecidos para la zona **RP-3.**

• ZONA DE RECREACIÓN PÚBLICA (ZRP)

Áreas que se encuentran ubicadas en zonas urbanas destinadas fundamentalmente a la realización de actividades recreativas activas y/o pasivas.

- **ZRP-1:** Zona de recreación barrial, áreas para recreación activa y/o pasiva como plazas y parques, canchas de uso múltiple, estadios, parques zonales y parques infantiles.
- **AV:** Áreas verdes con zonas de recreación pasiva (senderos, áreas de descanso).

• ZONA DE PROTECCIÓN POR PELIGRO ALTO Y MUY ALTO (ZPMA)

Corresponde a zonas que deben ser protegidas por estar afectadas por peligro muy alto, lo cual es determinado en relación con la caracterización del sector.

En estas zonas, existe la probabilidad de que la población o sus medios de vida sufran daños o pérdidas como consecuencia del impacto de un peligro, identificados en la Evaluación del Riesgo (EVAR); su uso, posesión, transferencia o cesión para fines de vivienda, comercio, agrícolas y otros; sean para posesiones informales, habilitaciones urbanas, programas de vivienda o cualquier otra modalidad de ocupación poblacional o cualquier otra que ponga en riesgo la vida e integridad de las personas son inadmisibles admitiendo únicamente la construcción de infraestructura pública destinada a la prevención y reducción del riesgo, y vías públicas de tránsito peatonal.

Por las características geodinámicas del sector se proponen medidas de control para la estabilización de laderas, disminuir la probabilidad del riesgo y generación de daños y pérdidas en áreas residenciales. Las zonas con peligro alto y muy alto delimitadas en el Mapa MP-GRD-01: , que no presenten ocupación actualmente, se definen, prospectivamente, como zonas no aptas para el uso de vivienda debido a que el grado de consecuencias y daños serían los más altos, hasta la probabilidad de pérdida económica, de bienes e incluso vidas humanas por el riesgo muy alto que se presentaría si estas zonas llegaran a ser ocupadas.

Para que la zonificación urbana propuesta en el área de influencia que involucra la actual “Zona de Protección Ambiental - ZPA” establecida en el PDU Cusco 2013-2023 y que es considerada de acuerdo con dicho plan y su reglamento como Área No Urbanizable, deberá realizar la reclasificación del suelo, debido a que la configuración del sector ha sufrido modificaciones en el tiempo, no contando actualmente con restricciones para ser consideradas como tal; una vez realizada la reclasificación del suelo que la considere como área urbanizable quedará apta para su modificación con la zonificación urbana propuesta en el presente Plan Específico.

• PROPUESTA PARA LA COMPATIBILIDAD DEL USO DE SUELO

La propuesta de compatibilidad de usos se desarrolla teniendo en cuenta la especificidad de la Zona de Reglamentación Especial, buscando complejizar la variedad de usos y actividades dentro de la zona, y en concordancia con la clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas CIIU, dicha compatibilidad del uso de suelo se establece en “El índice de compatibilidad de usos” que acompaña al PE ZRESS10-15 y reglamento como anexo N° 01.

• PARÁMETROS URBANOS DE LA ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL

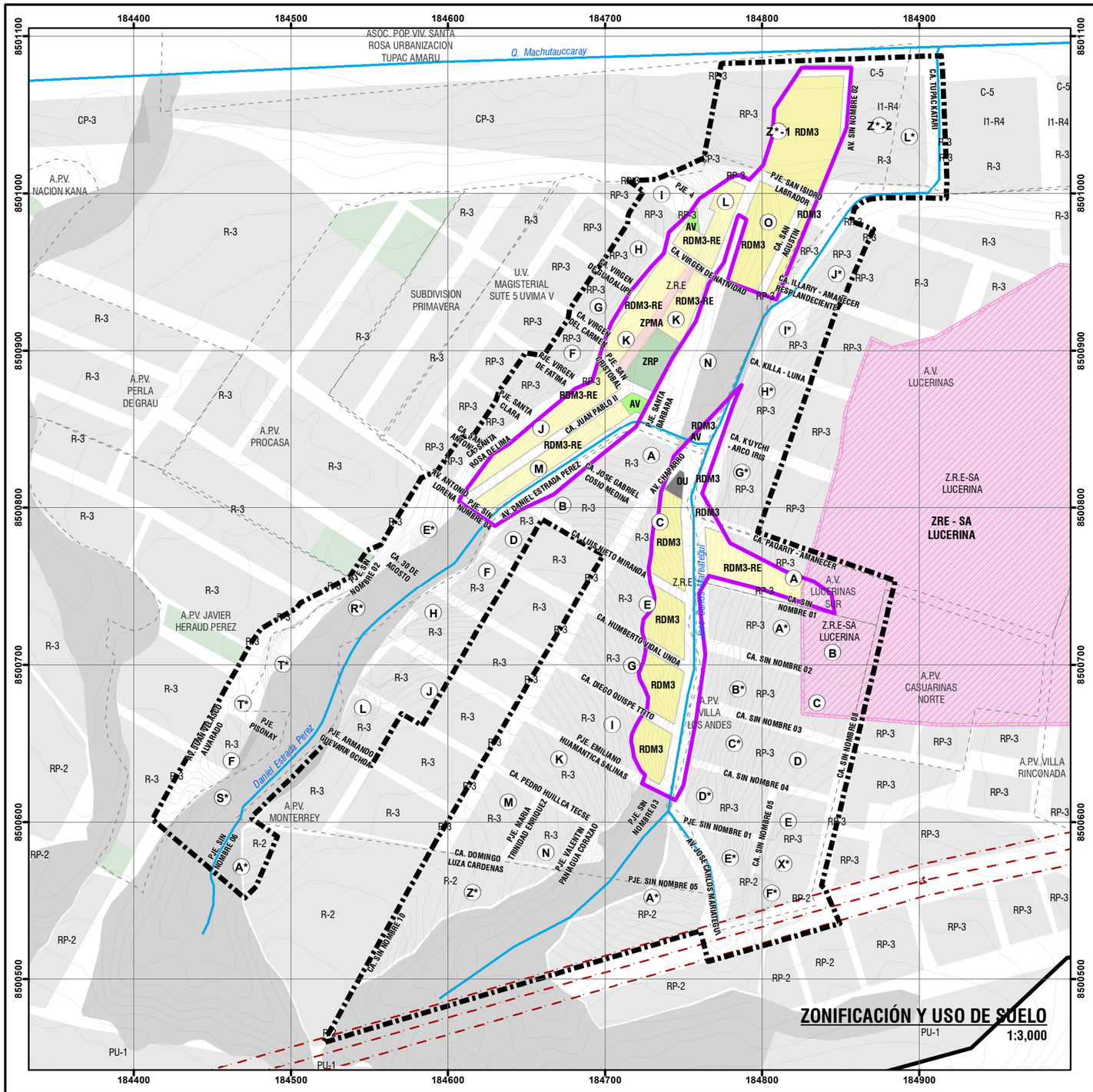
Zona residencial de densidad media - Reglamentación especial (RDM3-RE):

Unifamiliar

Densidad	:	747 hab./ha.
Usos permitidos	:	Residencial: Unifamiliar/Bifamiliar Comercial: Comercio vecinal según anexo de compatibilidad.
Lote mínimo	:	90.00 m^2
Frente mínimo	:	6.00 m
Altura de edificación	:	9 ml (3 pisos)
Retiro frontal	:	No es exigible
Retiro posterior	:	No es exigible
Coef. De edificación	:	2.1
Área edificable	:	189 m^2
Área libre	:	30%
Estacionamiento	:	No es exigible

Multifamiliar

Densidad	:	560 hab./ha.
Usos permitidos	:	Residencial: Unifamiliar/ Multifamiliar Comercial: Comercio vecinal según anexo de compatibilidad.
Lote mínimo	:	120.00 m^2
Frente mínimo	:	8.00 m
Altura de edificación	:	9 ml (3 pisos)
Retiro frontal	:	No es exigible
Retiro posterior	:	No es exigible
Coef. De edificación	:	2.1
Área edificable	:	252 m^2
Área libre	:	30%
Estacionamiento	:	No es exigible



PARÁMETROS URBANÍSTICOS GRÁFICOS

GRÁFICO DE VIVIENDA UNIFAMILIAR/MULTIFAMILIAR
MANZ. "S*" - SIN AGRUPACIÓN URBANA

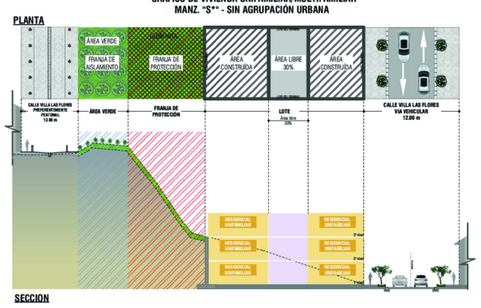


GRÁFICO DE VIVIENDA UNIFAMILIAR/MULTIFAMILIAR

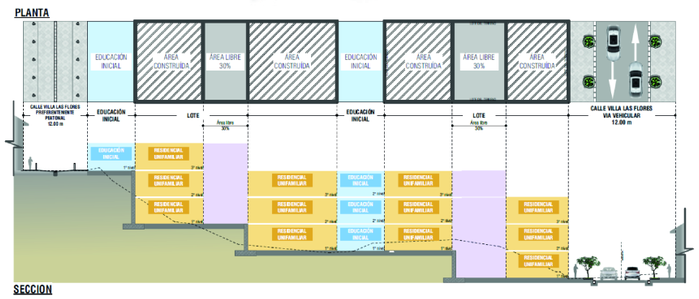


GRÁFICO DE VIVIENDA UNIFAMILIAR/MULTIFAMILIAR
MANZ. "J" Y "M" - A.P.V. UVIMA MAGISTERIAL V

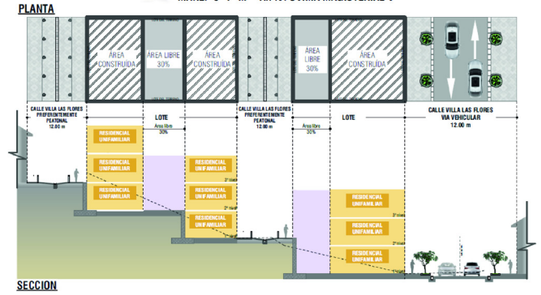


GRÁFICO DE VIVIENDA UNIFAMILIAR/MULTIFAMILIAR
MANZ. "K" - A.P.V. UVIMA MAGISTERIAL V

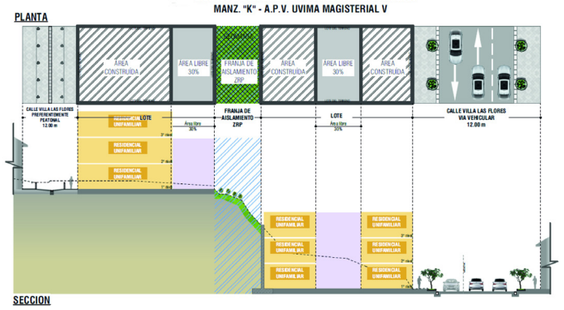
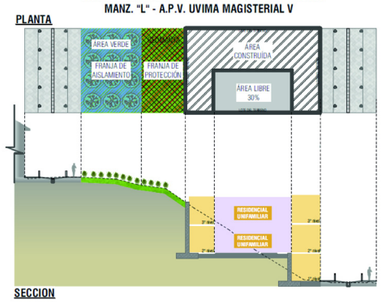
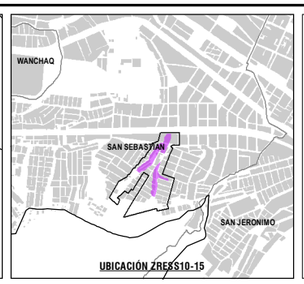


GRÁFICO DE VIVIENDA UNIFAMILIAR/MULTIFAMILIAR
MANZ. "L" - A.P.V. UVIMA MAGISTERIAL V





UBICACIÓN DISTRITAL



UBICACIÓN ZRESS10-15

LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- ÁREAS DE APORTE
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- ZRE SA LUCERINAS
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FRANJA DE ALTA TENSIÓN

ZONIFICACIÓN Y USO DE SUELO

- RDM3-RE — RESIDENCIAL DE DENSIDAD MEDIA - REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- RDM3 — RESIDENCIAL DE DENSIDAD MEDIA
- E1 — EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR
- OU — OTROS USOS
- ZRP — RECREACIÓN PÚBLICA
- AV — ÁREA VERDE
- ZPMA — ZONA DE PROTECCIÓN POR PELIGRO ALTO Y MUY ALTO

ESCALA GRÁFICA

0 25 50 100 150 M

SISTEMA DE COORDENADAS:
WGS 1984 UTM Zone 19S
Projection: Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
False Easting: 500,000.0000
False Northing: 10,000,000.0000
Central Meridian: -69.0000
Scale Factor: 0.9996
Latitude Of Origin: 0.0000
Units: Meter

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUSCO | GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL | SUBGERENCIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

SGOT ZRE 41

PLAN ESPECIFICO ZRESS10-15

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD URBANA EN 41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL DE LA PROVINCIA DE CUSCO"

MAPA: ZONIFICACIÓN Y USO DE SUELO

AGRUPACIONES Y/O SECTOR: SECTOR CHACAHUACO, APV. DOMINGO LUZA, AV. LUCERINAS, AV. LUCERINAS SUR, UV. MAGISTERIAL SUTES UVIMA V, APV. MONTERREY, APV. JAVIER HERAUD PEREZ, APV. VILLA LOS ANDES, URB. SECTOR COPROPIETARIOS LA AMISTAD, SECTOR ASOCIACIÓN POPULAR DE VIVIENDA SANTA ROSA, URB. TUPAC AMARU Y COMUNIDAD CAMPESINA VILLA RINCONADA

FUENTE:
- INEI
- PDM CUSCO - SGDTP
- PDU CUSCO - SGDTP
- LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO 41 ZRE
- FICHAS TECNICAS 41 ZRE
- HABILITACIONES URBANAS

UBICACIÓN: DEPARTAMENTO: CUSCO | PROVINCIA : CUSCO | DISTRITO : SAN SEBASTIAN

ELABORADO POR: EQUIPO TECNICO PM41ZRE

ESCALA: 1:3,000

LOS LÍMITES DISTRITALES SON REFERENCIALES Ley N° 27795 (5ta Disposición Transitoria)

SEPTIEMBRE - 2022

CÓDIGO: MP-FC 08A

ZONIFICACIÓN Y USO DE SUELO CON PROPUESTAS PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO

1:3,000

LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- ÁREAS DE APORTE
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- ZRE SA LUCERINAS
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FRANJA DE ALTA TENSIÓN

PROPUESTAS ESTRUCTURALES

- MURO DE CONTENCION DE CONCRETO CICLOPEO
- MURO DE CONTENCIÓN DE CONCRETO ARMADO
- CANAL DE EVACUACIÓN DE AGUAS PLUVIALES
- SISTEMA DE SUBDRENAJE
- MURO DE CONTENCIÓN TIPO TRIBUNA
- CONFORMACIÓN DE TERRENO
- GEOMANTA DE CONTROL EROSIONAL

PROPUESTAS NO ESTRUCTURALES

- FRANJA DE PROTECCIÓN POR PELIGRO MUY ALTO
- FRANJA DE AISLAMIENTO

ZONIFICACIÓN Y USO DE SUELO

- RDM3-RE — RESIDENCIAL DE DENSIDAD MEDIA - REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- RDM3 — RESIDENCIAL DE DENSIDAD MEDIA
- E1 — EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR
- OU — OTROS USOS
- ZRP — RECREACIÓN PÚBLICA
- AV — ÁREA VERDE
- ZPMA — ZONA DE PROTECCIÓN POR PELIGRO ALTO Y MUY ALTO

UBICACIÓN DISTRITAL — URUBAMBA, CALCA, ANTA, CUSCO, SAN SEBASTIAN, WANCHAQ, SAYLLA, SANTIAGO, CCORCA, SAN JERONIMO, PARURO

UBICACIÓN ZRESS10-15 — WANCHAQ, SAN SEBASTIAN, SAN JERONIMO

ESCALA GRÁFICA

0 25 50 100 150 M

SISTEMA DE COORDENADAS:
WGS 1984 UTM Zone 19S
Projection: Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
False Easting: 500,000.0000
False Northing: 10,000,000.0000
Central Meridian: -69.0000
Scale Factor: 0.9996
Latitude Of Origin: 0.0000
Units: Meter

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUSCO | GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL | SUBGERENCIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL | SGOT | ZRE 41

PLAN ESPECIFICO ZRESS10-15

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD URBANA EN 41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL DE LA PROVINCIA DE CUSCO"

MAPA: ZONIFICACIÓN Y USO DE SUELO CON PROPUESTAS PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO

AGRUPACIONES Y/O SECTOR: SECTOR CHACAHUACO, APV. DOMINGO LUZA, AV. LUCERINAS, AV. LUCERINAS SUR, UV. MAGISTERIAL SUTE 5 UVIMA V, APV. MONTERREY, APV. JAVIER HERAUD PEREZ, APV. VILLA LOS ANDES, URB. SECTOR COPROPIETARIOS LA AMISTAD, SECTOR ASOCIACIÓN POPULAR DE VIVIENDA SANTA ROSA, URB. TUPAC AMARU Y COMUNIDAD CAMPESINA VILLA RINCONADA

CÓDIGO: MP-FC 08B

FUENTE:
- INEI
- POM CUSCO - SGOTP
- PDU CUSCO - SGOTP
- LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO 41 ZRE
- FICHAS TECNICAS 41 ZRE
- HABILITACIONES URBANAS

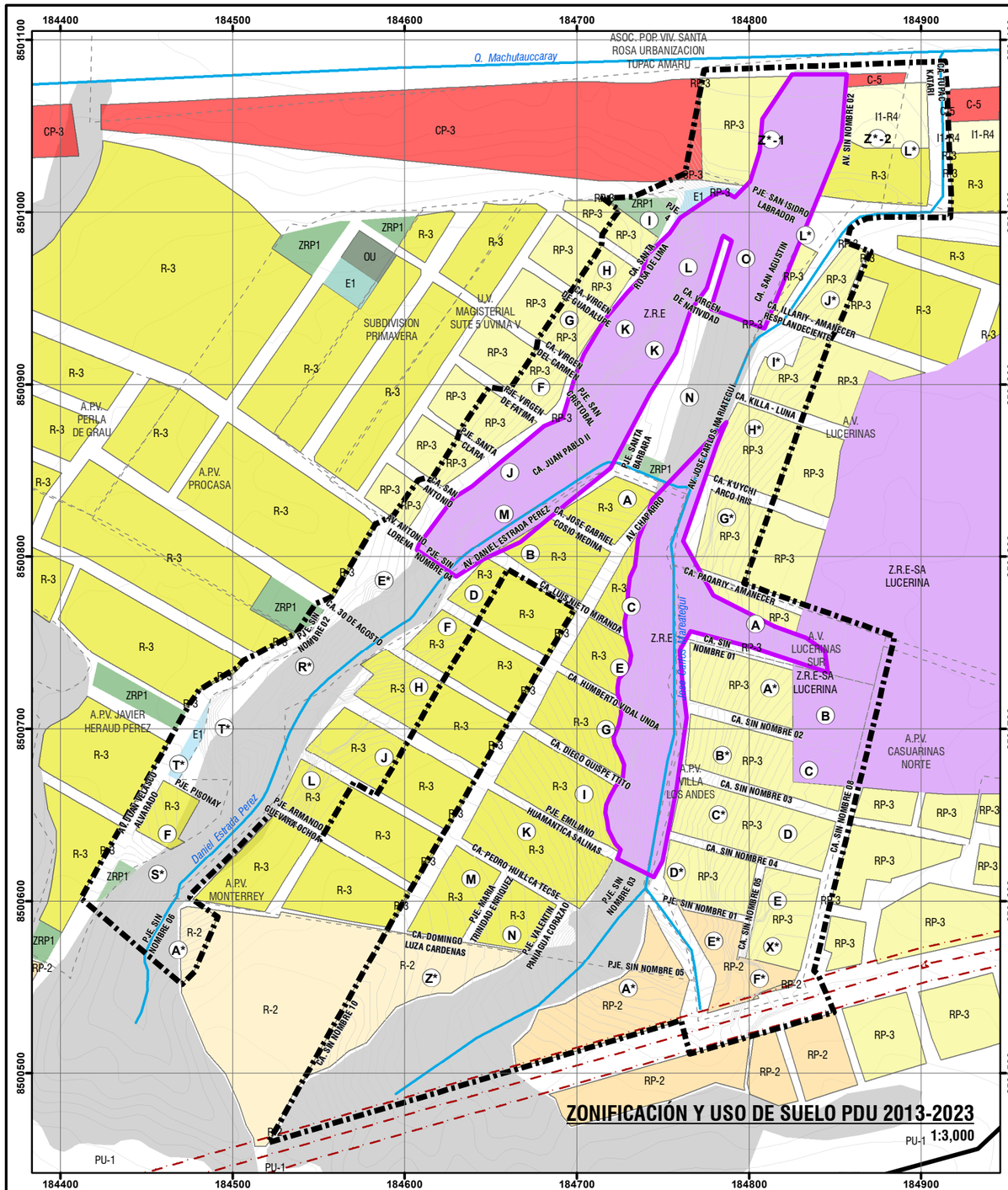
UBICACIÓN: DEPARTAMENTO: CUSCO; PROVINCIA: CUSCO; DISTRITO: SAN SEBASTIAN

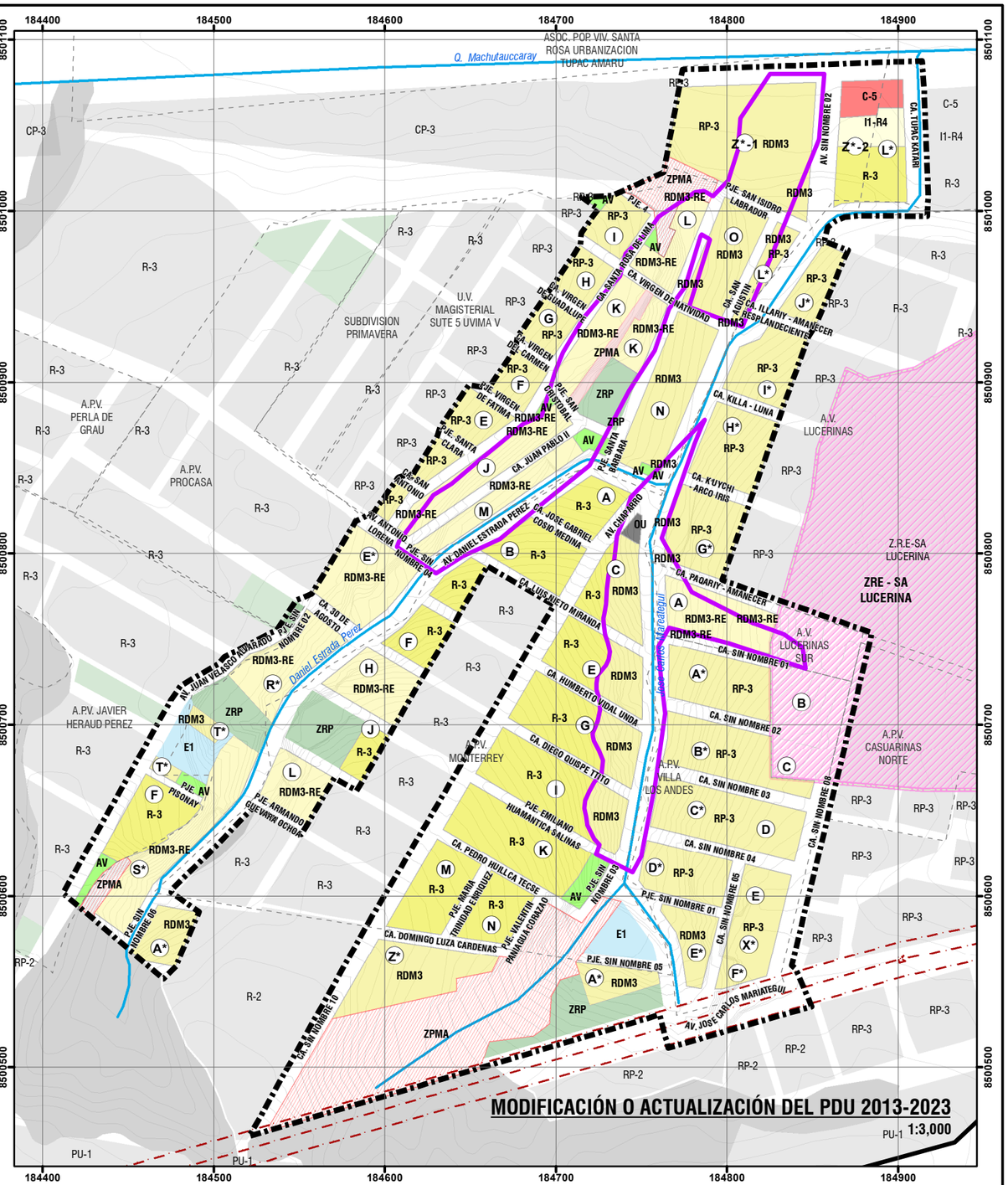
ELABORADO POR: EQUIPO TECNICO PM412RE

ESCALA: 1:3,000

LOS LÍMITES DISTRITALES SON REFERENCIALES Ley N° 27795 (Sin Disposicion Transitoria)

SEPTIEMBRE - 2022









LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- ÁREAS DE APORTE
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FRANJA DE ALTA TENSIÓN

ZONIFICACIÓN PDU CUSCO 2013-2023

- R-2 RESIDENCIAL DENSIDAD BAJA
- R-3 RESIDENCIAL DENSIDAD MEDIA
- I1-R4 VIVIENDA TALLER DENSIDAD MEDIA
- RP-2 RESIDENCIAL PAISAJISTA DENSIDAD BAJA
- RP-3 RESIDENCIAL PAISAJISTA DENSIDAD MEDIA
- C-5 COMERCIO ESPECIALIZADO
- CP-3 COMERCIO ESPECIALIZADO
- E1 EDUCACIÓN
- OU OTROS USOS
- ZRE ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- ZRP1 ZONA DE RECREACIÓN PÚBLICA

ZONIFICACIÓN Y USO DE SUELO

- RDM3-RE RESIDENCIAL DE DENSIDAD MEDIA - RE
- RDM3 RESIDENCIAL DE DENSIDAD MEDIA
- E1 EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR
- OU OTROS USOS
- ZRP RECREACIÓN PÚBLICA
- AV ÁREA VERDE
- ZPMA ZONA DE PROTECCIÓN - PMA

DE LA EVALUACIÓN DE RIESGOS

- RDM3-RE RESIDENCIAL DE DENSIDAD MEDIA - RE
- RDM3 RESIDENCIAL DE DENSIDAD MEDIA
- R-3 RESIDENCIAL DENSIDAD MEDIA
- RP-3 RESIDENCIAL PAISAJISTA DENSIDAD MEDIA
- I1-R4 VIVIENDA TALLER DENSIDAD MEDIA
- C-5 COMERCIO ESPECIALIZADO
- E1 EDUCACIÓN
- AV ÁREA VERDE
- ZRP RECREACIÓN PÚBLICA
- ZPMA ZONA DE PROTECCIÓN - PMA

ESCALA GRÁFICA

0 25 50 100 150 M

SISTEMA DE COORDENADAS:
WGS 1984 UTM Zone 19S
Projection: Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
False Easting: 500,000.0000
False Northing: 10,000,000.0000
Central Meridian: -69.0000
Scale Factor: 0.9996
Latitude Of Origin: 0.0000
Units: Meter

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUSCO | GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL | SUBGERENCIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL | SGOT | ZRE 41

PLAN ESPECIFICO ZRESS10-15

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD URBANA EN 41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL DE LA PROVINCIA DE CUSCO"

MAPA: MODIFICACIÓN O ACTUALIZACIÓN DEL PDU 2013-2023

AGRUPACIONES Y/O SECTOR: SECTOR CHACAHUACO, APV. DOMINGO LUZA, AV. LUCERINAS, AV. LUCERINAS SUR, UV. MAGISTERIAL SUITE 5 UVIMA V, APV. MONTERREY, APV. JAVIER HERAUD PEREZ, APV. VILLA LOS ANDES, URB. SECTOR COPROPIETARIOS LA AMISTAD, SECTOR ASOCIACIÓN POPULAR DE VIVIENDA SANTA ROSA, URB. TUPAC AMARU Y COMUNIDAD CAMPESINA VILLA RINCONADA

FUENTE:
- INEI
- PDM CUSCO - SGDTP
- PDU CUSCO - SGDTP
- LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO 41 ZRE
- FICHAS TECNICAS 41 ZRE
- HABILITACIONES URBANAS

UBICACIÓN: DEPARTAMENTO: CUSCO | PROVINCIA: CUSCO | DISTRITO: SAN SEBASTIAN

ELABORADO POR: EQUIPO TECNICO PM41ZRE

ESCALA: 1:3,000

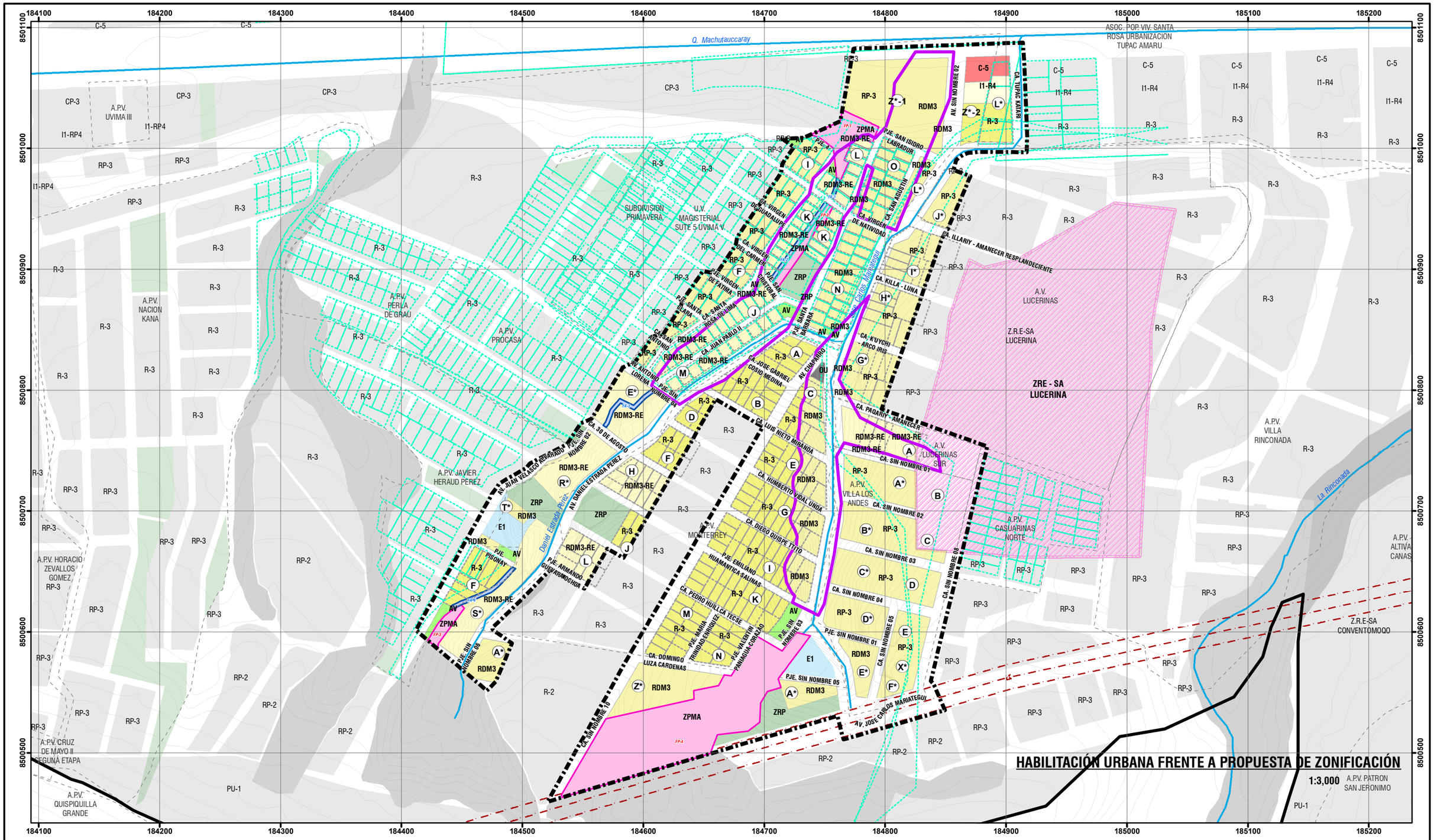
LOS LÍMITES DISTRITALES SON REFERENCIALES Ley N° 27795 (Ota Disposición Transitoria)

SEPTIEMBRE - 2022

CÓDIGO: MP-FC 08C

HABILITACIÓN URBANA FRENTE A PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN

1:3,000





UBICACIÓN DISTRITAL



UBICACIÓN ZRESS10-15

LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- ÁREAS DE APORTE
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FRANJA DE ALTA TENSIÓN

ZONIFICACIÓN Y USO DE SUELO

- RDM3-RE — RESIDENCIAL DE DENSIDAD MEDIA - RE
- RDM3 — RESIDENCIAL DE DENSIDAD MEDIA
- E1 — EDUCACIÓN BÁSICA REGULAR
- OU — OTROS USOS
- ZRP — RECREACIÓN PÚBLICA
- AV — ÁREA VERDE
- ZPMA — ZONA DE PROTECCIÓN - PMA

DE LA EVALUACIÓN DE RIESGOS

- RDM3-RE — RESIDENCIAL DE DENSIDAD MEDIA - RE
- RDM3 — RESIDENCIAL DE DENSIDAD MEDIA
- R-3 — RESIDENCIAL DENSIDAD MEDIA
- RP-3 — RESIDENCIAL PAISAJISTA DENSIDAD MEDIA
- I1-R4 — VIVIENDA TALLER DENSIDAD MEDIA
- C-5 — COMERCIO ESPECIALIZADO
- E1 — EDUCACIÓN
- AV — ÁREA VERDE
- ZRP — RECREACIÓN PÚBLICA
- ZPMA — ZONA DE PROTECCIÓN - PMA

HABILITACIÓN URBANA

- INSCRIPCIÓN EN LA SUNARP
- LOTES SEGÚN HABILITACIÓN URBANA

MEDIDAS NO ESTRUCTURALES (*)

- FRANJA DE AISLAMIENTO DE SEGURIDAD
- FRANJA DE PROTECCIÓN POR PELIGRO ALTO Y MUY ALTO

(*) Ley N° 29664 - Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres SINAGERD / Ley N° 29869 - Ley de reasentamiento poblacional para zonas de muy alto riesgo no mitigable

ESCALA GRÁFICA

N

SISTEMA DE COORDENADAS:
WGS 1984 UTM Zone 18S
Projection: Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
False Easting: 500,000.0000
False Northing: 10,000,000.0000
Central Meridian: -75.0000
Scale Factor: 0.9996
Latitude Of Origin: 0.0000
Units: Meter

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUSCO
GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL
SUBGERENCIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
SCOT
ZRE 41

PLAN ESPECIFICO ZRESS10-15

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD URBANA EN 41 ZONAS DE RECLAMENTACIÓN ESPECIAL DE LA PROVINCIA DE CUSCO"

MAPA: HABILITACIÓN URBANA FRENTE A PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN

AGRUPACIONES Y/O SECTOR: SECTOR CHAKAHUACO, APV. DOMINGO LUZA, AV. LUCERINAS, AV. LUCERINAS SUR, UV. MAGISTERIAL SUTE 5 UVIMA V, APV. MONTERREY, APV. JAVIER HERAUD PEREZ, APV. VILLA LOS ANDES, URB. SECTOR COPROPIETARIOS LA AMISTAD, SECTOR ASOCIACIÓN POPULAR DE VIVIENDA SANTA ROSA, URB. TUPAC AMARU Y COMUNIDAD CAMPESINA VILLA RINCONADA

FUENTE:
- INEI
- PDM CUSCO - SGOTP
- PDU CUSCO - SGOTP
- LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO 41 ZRE
- FICHAS TECNICAS 41 ZRE
- HABILITACIONES URBANAS

UBICACIÓN:
DEPARTAMENTO : CUSCO
PROVINCIA : CUSCO
DISTRITO : SAN SEBASTIAN

ELABORADO POR: EQUIPO TECNICO PM41ZRE

LOS LÍMITES DISTRITALES SON REFERENCIALES
Ley N° 27795 (Sta Disposición Transitoria)

ESCALA:

SEPTIEMBRE - 2022

CÓDIGO: MP-FC 09



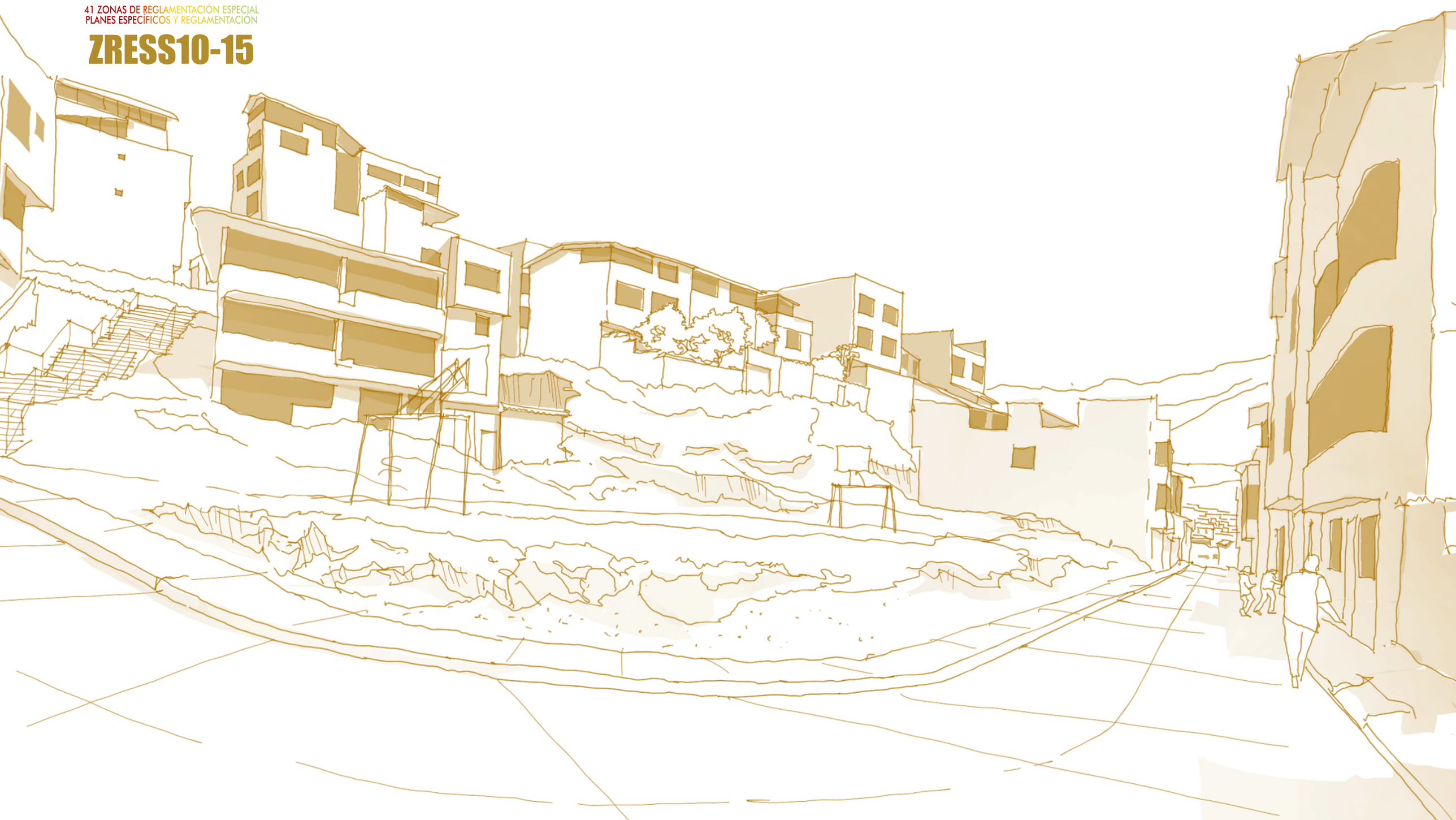
CAPÍTULO IV

GESTIÓN DEL PLAN ESPECÍFICO

41

41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
PLANES ESPECÍFICOS Y REGLAMENTACIÓN

ZRESS10-15



16. ETAPAS DE DESARROLLO

Las etapas de desarrollo del Plan Específico ZRESS10-15 muestran los procesos detallados que guiarán el desarrollo de este, a través del establecimiento y uso de sistemas organizacionales, técnicos, administrativos, operacionales y de inversión, posteriores a su aprobación, y se muestran a continuación en orden correlativo:

- Conformación de la Unidad de Gestión Urbanística.
- Priorización de programas y proyectos en la municipalidad de jurisdicción o ente ejecutor respectivo.
- Inscripción de fichas de programas y proyectos en la Oficina de Programación Multianual de Inversiones OPMI.
- Elaboración de expedientes técnicos de programas y proyectos.
- Obtención de la licencia de habilitación urbana o reurbanización de acuerdo con el caso.
- Ejecución de obras de habilitación urbana o reurbanización de acuerdo con el caso.
- Proceso administrativo de recepción de obras de habilitación urbana o reurbanización de acuerdo con el caso.

16.1. ESQUEMA CONCEPTUAL DE LAS ETAPAS DE DESARROLLO

El esquema conceptual muestra las relaciones programáticas que deberán seguir los actores involucrados en el desarrollo urbanístico del sector.

Es necesaria la conformación de la Unidad de Gestión Urbanística, dado el alcance del plan para el logro de la incorporación de las ideas de proyectos en la programación multianual de inversiones, que no impediría la programación directa por parte de las oficinas competentes en la planificación y ejecución de proyectos de la Municipalidad distrital de San Sebastián. Un punto importante a tomar en cuenta en la gestión referida a los programas y proyectos es que al tratarse de ideas nuevas deben estar sujetas a los mecanismos participativos conforme lo determina el Decreto Legislativo N° 1252 Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.

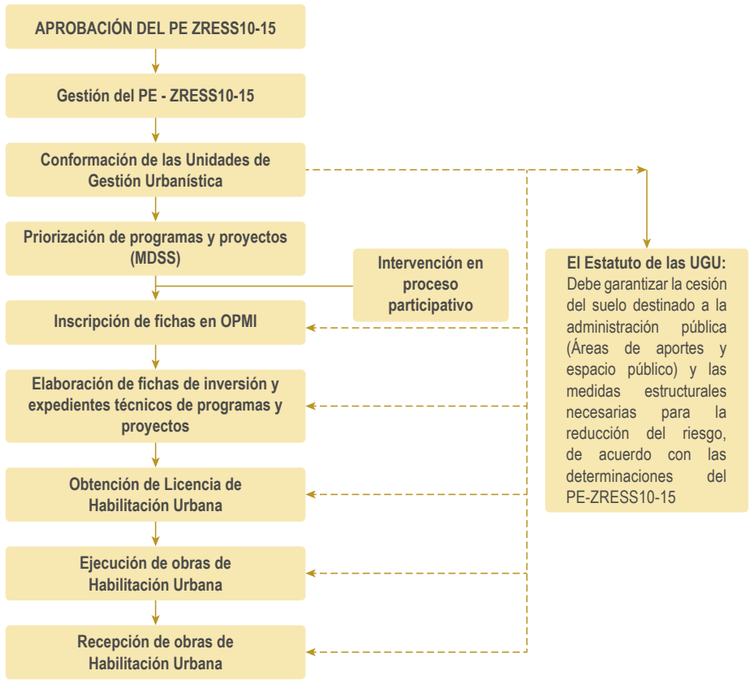


Grafico N° 30: Esquema conceptual de las Etapas de desarrollo del PE-ZRESS10-15. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

16.2. LA UNIDAD DE GESTIÓN URBANÍSTICA

Es un mecanismo asociativo de gestión del suelo, conformado por personas naturales y/o jurídicas que actúan a partir de un proyecto urbanístico que los une, para desarrollar un sector o la totalidad del área con fines de Habilitación Urbana con o sin Construcción Simultánea o Reurbanización; responde a las propuestas y determinaciones del presente Plan específico y su reglamento. Tiene como objetivo, garantizar el desarrollo urbanístico integral de la zona de reglamentación especial y su ámbito de estudio, mediante integraciones inmobiliarias de predios que pertenecen a distintos propietarios, considerando asegurar la preservación del interés público a través de la habilitación urbana.

La conformación de unidades de gestión urbanística (UGU), para la ZRESS10-15, considera dentro de su conformación a:

- Los propietarios de los predios e inversionistas, pudiendo ser personas naturales y jurídicas, nacionales o extranjeras, públicas o privadas.
- La Municipalidad distrital de San Sebastián, es miembro conformante de la UGU de manera obligatoria.
- Instituciones de carácter sectorial que tengan competencia en la propuesta del Plan Específico.

Las UGU están asociadas en relación con el tipo de habilitación urbana a realizar en cada sector, estableciendo dos (02) UGU, de la siguiente manera:

Unidad de Gestión Urbanística - H.U. residencial:

- Sector Chacahuaico
- Asociación Pro Vivienda Domingo Luza
- Asociación de Vivienda Lucerinas Sur
- Asociación Pro Vivienda Villa Los Andes
- Urbanización Copropietarios La Amistad

Unidad de Gestión Urbanística - Reurbanización:

- Asociación de Vivienda Lucerinas
- Unidad de Vivienda Magisterial Sute 5 Uvima V
- Asociación Pro Vivienda Monterrey
- Asociación Pro Vivienda Procasa
- Asociación Pro Vivienda Javier Heraud Pérez
- Asociación Popular de Vivienda Santa Rosa Urbanización Túpac Amaru

16.3.PROGRAMAS DE EJECUCIÓN Y FINANCIAMIENTO

El horizonte temporal del Plan Específico según el RATDUS es de largo plazo diez (10) años, de mediano plazo a cinco (05) años y de corto plazo dos (02) años; para su implementación y ejecución.

El programa de ejecución considera las fases de implementación del Plan Específico, las cuales vincula los procesos de habilitación urbana con las etapas de desarrollo descritas en el Capítulo IV.

Horizontes de tiempo	
Corto plazo	Dos (02) años
Mediano plazo	Cinco (05) años
Largo plazo	Diez (10) años

Cuadro N° 211: Horizonte temporal del PE ZRESS10-15. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Acciones y/o proceso	Actores	Horizonte temporal (*)
Conformación de la unidad de gestión urbanística	MDSS, Sector "Chacahuaico", Unidad de Vivienda "Magisterial Sute 5 UVIMA V", Asociaciones Pro Vivienda "Domingo Luza", "Monterrey", "Procasa", "Javier Heraud Pérez" y "Villa Los Andes", Asociaciones de Vivienda "Lucerinas" y "Lucerinas Sur", la Urbanización "Copropietarios La Amistad" y la Asociación Popular de Vivienda "Santa Rosa Urbanización Túpac Amaru".	12 meses
Ejecución de obras de reducción y prevención de riesgos	MDSS, Sector "Chacahuaico", Unidad de Vivienda "Magisterial Sute 5 UVIMA V", Asociaciones Pro Vivienda "Domingo Luza", "Monterrey", "Procasa", "Javier Heraud Pérez" y "Villa Los Andes", Asociaciones de Vivienda "Lucerinas" y "Lucerinas Sur", la Urbanización "Copropietarios La Amistad" y la Asociación Popular de Vivienda "Santa Rosa Urbanización Túpac Amaru"	84 meses
Seguimiento	UGU	120 meses

Cuadro N° 212: Etapas de desarrollo del plan. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.
(*) Tiempo contado a partir del primer día que entra en vigor el Plan Específico.
MDSS: Municipalidad Distrital de San Sebastián
UGU: Unidad de Gestión Urbanística.

16.4. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN DE LA CARTERA DE PROYECTOS

Los criterios considerados para la calificación de los proyectos de la cartera son:

- Gestión de riesgo de desastres: Proyectos que están cercanos a zonas de peligro, cuyo impacto sobre el desarrollo de la población de la zona sea alto. Con un puntaje de 30 puntos.
- Gestión ambiental: proyectos que mitigan zonas de peligro y otorgan calidad ambiental a la población. Con un puntaje de 15 puntos.
- Dotación de servicios públicos: Proyectos que cierren brechas respecto a servicios públicos primarios como saneamiento, electrificación. Con un puntaje de 15 puntos.
- Dotación de infraestructura pública: Proyectos que cierren brechas respecto a servicios de accesibilidad vehicular y peatonal. Con un puntaje de 15 puntos.
- Dotación de equipamiento urbano: Proyectos que cierren brechas respecto a servicios públicos primarios y que implementen de equipamiento urbano a la población. Con un puntaje de 10 puntos.
- Dotación de espacios públicos: Proyectos que cierren brechas respecto a servicios públicos y que implementen espacios de esparcimiento y recreación urbana a la población. Con un puntaje de 10 puntos.
- Otros criterios que permitan la inclusión de proyectos generales. Con un puntaje de 5 puntos.

Gestión de riesgo de desastres	Gestión ambiental	Dotación de servicios públicos: agua, electricidad, saneamiento	Dotación de infraestructura pública: vial	Dotación de equipamiento urbano: Salud, IE, comisarías, multiusos	Dotación de espacios públicos: esparcimiento, recreación	Otros criterios que permitan la inclusión de proyectos generales)
30	15	15	15	10	10	5

Cuadro N° 213: Criterios de evaluación y puntaje. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

- Los puntajes iniciales se multiplican por los valores de ponderación asignados para cada tipología de proyecto, siendo los siguientes: Proyectos fundamentales “F” (aquellos que se relacionan de manera directa con el criterio de evaluación), proyectos de articulación “A” (aquellos que se enlazan o estructuran con el criterio de evaluación), proyectos complementarios “C” (aquellos que agregan valor en su utilidad al medirlos con el criterio en evaluación)todo con la finalidad de garantizar la equidad en la calificación final de los proyectos bajo los siguientes estándares:
- Ponderación de 0.5 (Para proyectos que sean considerados “Fundamentales” para el logro de cada uno de los criterios considerados).
- Ponderación de 0.3 (para proyectos que sean considerados de “articulación” para el logro de cada uno de los criterios considerados).
- Ponderación de 0.2 (Para proyectos que sean “Complementarios” para el logro de cada uno de los criterios considerados).

16.5. EVALUACIÓN Y PUNTAJE DE LA CARTERA DE PROYECTOS

Producto de la evaluación y calificación de los proyectos, se obtiene el siguiente resultado:

Nombre del proyecto	Valoración	Priorización
Creación de los servicios de prevención y reducción del riesgo de desastres de la zona de reglamentación especial San Sebastián 10-15 - A.P.V. “Chacahuaico”, “Domingo Luza”, “Lucerinas”, “Lucerinas sur”, “Magisterial Uvima Sute V”, “Monterrey” “PROCASA”, “Javier Heraud Pérez” y “Villa Los Andes”, URB. “Copropietarios la amistad” y “Túpac Amaru”, Y Comunidad “Villa Rinconada” Distrito de San Sebastián, Provincia de Cusco Departamento del Cusco.	39	1
Creación del servicio de institución educativa inicial ciclo II en la A.P.V. Javier Heraud Pérez del Distrito de San Sebastián, Provincia de Cusco, Departamento de Cusco.	30	2
Mejoramiento de la transitabilidad peatonal y vehicular en la A.P.V. Magisterial Uvima Sute V de las avenidas Antonio Lorena, Daniel Estrada Pérez, José Carlos Mariátegui, s/n 02, de la calle Santa Rosa de Lima, y de los pasajes Santa Bárbara, San Isidro Labrador, 4 y s/n 04; en la A.P.V. Monterrey las avenidas Daniel Estrada Pérez y José Carlos Mariátegui, y el pasaje s/n 05; en la A.P.V. Villa los Andes la avenida José Carlos Mariátegui, las calles s/n 01, s/n 02, s/n 03, s/n 04, s/n 05, s/n 08, y el pasaje s/n 01; en la URB. Túpac Amaru la avenida José Carlos Mariátegui; en sin agrupación urbana la avenida s/n 01, las calles 30 DE agosto y sin nombre 10, y el pasaje sin nombre 06 del distrito de San Sebastián, Provincia de cusco, Departamento de Cusco.	28.5	3
Creación del servicio de recreación pública y esparcimiento en la A.P.V. Monterrey del distrito de San Sebastián, Provincia de Cusco, Departamento de Cusco.	27.5	4
Creación del servicio de recreación pública y esparcimiento 02 en la zona sin agrupación urbana del Distrito de San Sebastián, Provincia de Cusco, Departamento de Cusco.	26	5
Creación del servicio de recreación pública y esparcimiento en la zona 01 en la zona sin agrupación urbana del distrito de San Sebastián, Provincia de Cusco, Departamento de Cusco.	24.5	6
Creación del servicio de institución educativa inicial ciclo II en la A.P.V. Monterrey del distrito de San Sebastián, provincia de Cusco, departamento de Cusco.	23.5	7
Creación del servicio de recreación pública y esparcimiento en la A.P.V. Magisterial UVIMA SUTE V del distrito de San Sebastián, provincia de Cusco, departamento de Cusco.	23	8

Cuadro N° 214: Resultados de calificación de proyectos. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Propuesta de cartera de proyectos priorizados para ZRE SS 10-15		Monto de inversión	Coordenadas/ponderación	Grd (cercania a zona de peligro)	Gestión ambiental (apoyo a reducción riesgos y calidad ambiental)	Dotación de ss públicos (agua, electricidad, saneamiento)	Infraestructura vial (pavimentación, escalinatas, ciclovias)	Equipamiento urbano (salud, comisarías, educación, biblioteca, salón multiuso)	Espacios públicos (recreación y esparcimiento)	Otros (proyectos no considerados)	Puntaje total	Puesto
				30	15	15	15	10	10	5		
			Fundamental (f)				0.5					
			Articulación (a)				0.3					
			Complementario (c)				0.2					
Programas	Proyectos propuestos por especialistas											
Mejoramiento urbano integral de la zona de reglamentación especial San Sebastián 10-15: A.P.V. “Chacahuaico”, “Domingo Luza”, “Lucerinas”, “Lucerinas Sur”, “Magisterial Uvima Sute V”, “Monterrey” “PROCASA”, “Javier Heraud Pérez” y “Villa los Andes”, URB. “Copropietarios La Amistad” Y “Túpac Amaru”, Y Comunidad “Villa Rinconada”, Distrito de San Sebastián, Provincia de Cusco, Departamento de Cusco.	Mejoramiento de la transitabilidad peatonal y vehicular en la A.P.V. Magisterial Uvima Sute V de las avenidas Antonio Lorena, Daniel Estrada Pérez, José Carlos Mariátegui, s/n 02, de la calle Santa Rosa de Lima, y de los pasajes Santa Bárbara, San Isidro Labrador, 4 y s/n 04; en la A.P.V. Monterrey las avenidas Daniel Estrada Pérez y José Carlos Mariátegui, y el pasaje s/n 05; en la A.P.V. Villa los Andes la avenida José Carlos Mariátegui, las Calles s/n 01, s/n 02, s/n 03, s/n 04, s/n 05, s/n 08, y el pasaje s/n 01; en la URB. Túpac Amaru la avenida José Carlos Mariátegui; en sin agrupación urbana la avenida s/n 01, las calles 30 de agosto y sin nombre 10, y el pasaje sin nombre 06 del Distrito de San Sebastián, Provincia de Cusco Departamento de Cusco.	S/. 3,568,312.33	Coordenada X: 184757.427 m Coordenada Y: 8500819.416 m	9	3	3	7.5	3	2	1	28.5	3
	Creación del servicio de institución educativa inicial ciclo II en la A.P.V. Javier Heraud Pérez del Distrito de San Sebastián, Provincia de Cusco, Departamento de Cusco.	S/. 1,523,824.78	Coordenada X: 184486.927 m Coordenada Y: 8500686.555 m	9	4.5	3	3	5	3	2.5	30.0	2
	Creación del Servicio de Institución Educativa Inicial Ciclo II en LA A.P.V. Monterrey del Distrito de San Sebastián, Provincia de Cusco Departamento de Cusco.	S/. 1,523,824.78	Coordenada X: 184738.788 m Coordenada Y: 8500575.316 m	6	3	3	3	5	2	1.5	23.5	7
	Creación del servicio de recreación pública y esparcimiento en la zona 01 en la zona sin agrupación urbana del Distrito de San Sebastián, Provincia de Cusco Departamento de Cusco.	S/. 1,849,687.87	Coordenada X: 184511.975 m Coordenada Y: 8500707.426 m	6	4.5	3	3	2	5	1	24.5	6
	Creación del servicio de recreación pública y esparcimiento en la A.P.V. Monterrey del Distrito de San Sebastián, Provincia de Cusco Departamento de Cusco.	S/. 3,089,336.35	Coordenada X: 184571.617 m Coordenada Y: 8500693.651 m	9	4.5	3	3	2	5	1	27.5	4
	Creación del servicio de recreación pública y esparcimiento 02 en la zona sin agrupación urbana del Distrito de San Sebastián, Provincia de CUSCO Departamento de Cusco.	S/. 2,714,353.97	Coordenada X: 184710.039 m Coordenada Y: 8500536.679 m	6	4.5	3	3	3	5	1.5	26.0	5
	Creación del servicio de recreación pública y esparcimiento en la A.P.V. Magisterial Uvima Sute V del distrito de San Sebastián, Provincia de Cusco Departamento de Cusco.	S/. 2,363,407.05	Coordenada X: 184731.010 m Coordenada Y: 8500901.762 m	6	3	3	3	5	2	1	23.0	8

Propuesta de cartera de proyectos priorizados para ZRE SS 10-15		Monto de inversión	Coordenadas/ponderación	Grd (cercania a zona de peligro)	Gestión ambiental (apoyo a reducción riesgos y calidad ambiental)	Dotación de ss públicos (agua, electricidad, saneamiento)	Infraestructura vial (pavimentación, escalinatas, ciclovías)	Equipamiento urbano (salud, comisarías, educación, biblioteca, salón multiuso)	Espacios públicos (recreación y esparcimiento)	Otros (proyectos no considerados)	Puntaje total	Puesto
				30	15	15	15	10	10	5		
			Fundamental (f)				0.5					
			Articulación (a)				0.3					
			Complementario (c)				0.2					
Programas	Proyectos propuestos por especialistas											
Prevención y reducción del riesgo de desastres de la zona de reglamentación especial San Sebastián 10-15 - A.P.V. “Chacahuaico”, “Domingo Luza”, “Lucerinas”, “Lucerinas Sur”, “Magisterial Uvima Sute V”, “Monterrey” “PROCASA”, “Javier Heraud Pérez” y “Villa Los Andes”, URB. “Copropietarios la amistad” y “Túpac Amaru”, y Comunidad “Villa Rinconada” Distrito de San Sebastián, Provincia de Cusco, Departamento de Cusco	Creación de los servicios de prevención y reducción del riesgo de desastres de la zona de reglamentación especial San Sebastián 10-15 - A.P.V. “Chacahuaico”, “Domingo Luza”, “Lucerinas”, “Lucerinas Sur”, “Magisterial Uvima Sute V”, “Monterrey” “PROCASA”, “Javier Heraud Pérez” y “Villa los Andes”, URB. “Copropietarios la amistad” y “Túpac Amaru”, y Comunidad “Villa Rinconada” Distrito de San Sebastián, Provincia y Departamento del Cusco.	S/. 1´395,556.435	Coordenada X: 184,686 m Coordenada Y: 8,500,761 m	15	7.5	4.5	4.5	3	3	1.5	39.0	1

Cuadro N° 215: Evaluación y puntaje. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

Etapas	Proyecto		Costo de inversión	Unidad ejecutora presupuestal	Código de la UEP	Año máximo de cumplimiento
Corto plazo (2 años) 2022 - 2024	PG01 SS 10-15_P01	Creación del servicio de institución educativa inicial ciclo II en la A.P.V. Javier Heraud Pérez del Distrito de San Sebastián, Provincia de Cusco, Departamento de Cusco.	S/. 1,523,824.78	Municipalidad Distrital de San Sebastián	300688	2024
Corto plazo (2 años) 2022 - 2024	PG01 SS 10-15 P02	Mejoramiento de la transitabilidad peatonal y vehicular en la A.P.V. Magisterial Uvima Sute V de las avenidas Antonio Lorena, Daniel Estrada Pérez, José Carlos Mariátegui, s/n 02, de la calle Santa Rosa de Lima, y de los pasajes Santa Bárbara, San Isidro Labrador, 4 y s/n 04; en la A.P.V. Monterrey las Avenidas Daniel Estrada Pérez y José Carlos Mariátegui, y el Pasaje s/n 05; en la A.P.V. Villa los Andes la avenida José Carlos Mariátegui, Las Calles s/n 01, s/n 02, s/n 03, s/n 04, s/n 05, s/n 08, y el pasaje s/n 01; en la URB. Túpac Amaru la avenida José Carlos Mariátegui; en sin agrupación urbana la avenida s/n 01, las calles 30 de agosto y sin nombre 10, y el pasaje sin nombre 06 del Distrito de San Sebastián, Provincia de Cusco Departamento de Cusco..	S/. 3,568,312.33	Municipalidad Distrital de San Sebastián	300688	2024
Mediano plazo (años) 2025-2027	PG02 SS 10-15 P01	Creación de los servicios de prevención y reducción del riesgo de desastres de la zona de reglamentación especial San Sebastián 10-15 - A.P.V. “Chacahuaico”, “Domingo Luza”, “Lucerinas”, “Lucerinas Sur”, “Magisterial Uvima Sute V”, “Monterrey” “PROCASA”, “Javier Heraud Pérez” y “Villa los Andes”, URB. “Copropietarios la amistad” y “Túpac Amaru”, y Comunidad “Villa Rinconada” Distrito de San Sebastián, Provincia y Departamento del Cusco.	S/. 1´395,556.435	Municipalidad Distrital de San Sebastián, CENEPRED	300688	2027
Mediano plazo (5 años) 2025-2027	PG01 SS 10-15 P03	Creación del servicio de recreación pública y esparcimiento en la A.P.V. Monterrey del Distrito de San Sebastián, Provincia de Cusco Departamento de Cusco.	S/. 3,089,336.35	Municipalidad Distrital de San Sebastián	300688	2027
Mediano plazo (5 años) 2025-2027	PG01 SS 10-15 P04	Creación del servicio de recreación pública y esparcimiento 02 en la zona sin agrupación urbana del distrito de San Sebastián, Provincia de Cusco Departamento de Cusco.	S/. 2,714,353.97	Municipalidad Distrital de San Sebastián	300688	2027
Mediano plazo (5 años) 2025-2027	PG01 SS 10-15 P05	Creación del servicio de recreación pública y esparcimiento en la zona 01 en la zona sin agrupación urbana del distrito de San Sebastián, Provincia de Cusco Departamento de Cusco.	S/. 1,849,687.87	Municipalidad Distrital de San Sebastián	300688	2027
Largo plazo (10 años) 2027-2032	PG01 SS 10-15 P06	Creación deL Servicio de Institución Educativa Inicial Ciclo II en la A.P.V. Monterrey del Distrito de San Sebastián, Provincia de Cusco Departamento de Cusco	S/. 1,523,824.78	Municipalidad Distrital de San Sebastián	300688	2032
Largo plazo (10 años) 2027-2032	PG01 SS 10-15 P07	Creación del servicio de recreación pública y esparcimiento en la A.P.V. Magisterial Uvima Sute V del Distrito de San Sebastián, Provincia de Cusco Departamento de Cusco.	S/. 2,363,407.05	Municipalidad Distrital de San Sebastián	300688	2032

Cuadro N° 216: Programa de ejecución y financiamiento. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.



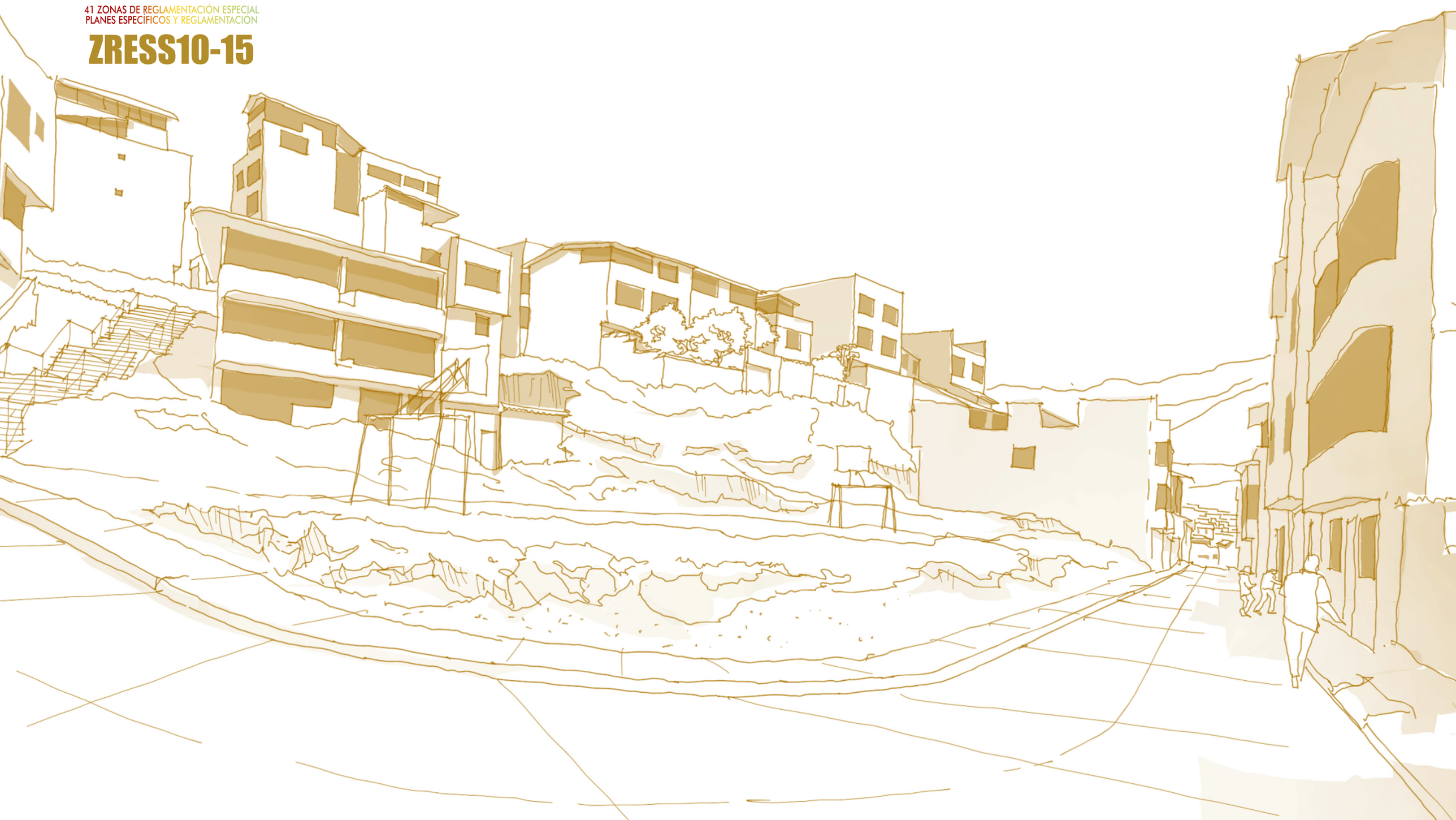
CAPÍTULO V

PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

41

41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
PLANES ESPECÍFICOS Y REGLAMENTACIÓN

ZRESS10-15



17. PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN

La cartera de inversiones urbanas es el instrumento de gestión económico-financiero que permite promover las inversiones públicas y privadas, para alcanzar los objetivos definidos por el presente Plan Específico y las determinaciones estructurantes del Plan de Desarrollo Urbano de la provincia de Cusco 2013-2023, en vinculación con el Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Sostenible (RATDUS).

Constituye un conjunto de programas y proyectos de acciones prioritarias para el cumplimiento de los objetivos en concordancia con cada uno de los ejes del Plan Específico.

• LOS PROGRAMAS

Reúnen los proyectos orientados al cumplimiento de los objetivos y la intervención integral de la ZRE SS 10-15, se han identificado 02 programas:

- MEJORAMIENTO URBANO INTEGRAL DE LA ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL SAN SEBASTIÁN 10-15: A.P.V. “CHACAHUAICO”, “DOMINGO LUZA”, “LUCERINAS”, “LUCERINAS SUR”, “MAGISTERIAL UVIMA SUTE V”, “MONTERREY” “PROCASA”, “JAVIER HERAUD PÉREZ” Y “VILLA LOS ANDES”, URB. “COPROPIETARIOS LA AMISTAD” Y “TÚPAC AMARU”, Y COMUNIDAD “VILLA RINCONADA”, DISTRITO DE SAN SEBASTIÁN, PROVINCIA DE CUSCO, DEPARTAMENTO DE CUSCO.
- PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL SAN SEBASTIÁN 10-15 - A.P.V. “CHACAHUAICO”, “DOMINGO LUZA”, “LUCERINAS”, “LUCERINAS SUR”, “MAGISTERIAL UVIMA SUTE V”, “MONTERREY” “PROCASA”, “JAVIER HERAUD PÉREZ” Y “VILLA LOS ANDES”, URB. “COPROPIETARIOS LA AMISTAD” Y “TÚPAC AMARU”, Y COMUNIDAD “VILLA RINCONADA” DISTRITO DE SAN SEBASTIÁN, PROVINCIA DE CUSCO, DEPARTAMENTO DE CUSCO.

• LOS PROYECTOS

Son todas las acciones concretas encaminadas al cumplimiento de los objetivos, su horizonte temporal se determina de acuerdo con el nivel de priorización.

Se propone una cartera de proyectos organizados en programas establecidos de acuerdo con las variables de estudio, basados en la propuesta general y sus objetivos. Proyectos que van de acuerdo con el análisis, viabilidad técnica, económica y competencia del Plan Específico.

Se muestra a continuación la programación de ejecución de proyectos de inversión pública, considerando la priorización de intervención, la unidad ejecutora presupuestal y código, el costo de inversión, el plazo de ejecución y el año de cumplimiento.

Ítem	Programas	Código	N°	Proyectos
01	Mejoramiento urbano integral de la zona de reglamentación especial San Sebastián 10-15: A.P.V. “Chacahuaico”, “Domingo Luza”, “Lucerinas”, “Lucerinas sur”, “Magisterial Uvima Sute V”, “Monterrey” “PROCASA”, “Javier Heraud Pérez” y “Villa los Andes”, Urb. “Copropietarios la amistad” Y “Túpac Amaru”, y comunidad “Villa Rinconada”, Distrito de San Sebastián, Provincia de Cusco, Departamento de Cusco.	PG01 SS 10-15	01	Mejoramiento de la transitabilidad peatonal y vehicular en la A.P.V. Magisterial Uvima Sute V de las avenidas Antonio Lorena, Daniel Estrada Pérez, José Carlos Mariátegui, S/N 02, de la calle Santa Rosa de Lima, y de los pasajes Santa Bárbara, San Isidro Labrador, 4 y s/n 04; en la A.P.V. Monterrey las avenidas Daniel Estrada Pérez y José Carlos Mariátegui, y el pasaje s/n 05; en la A.P.V. Villa los Andes la avenida José Carlos Mariátegui, las calles s/n 01, s/n 02, s/n 03, s/n 04, s/n 05, s/n 08, y el pasaje s/n 01; en la urb. Túpac Amaru la avenida José Carlos Mariátegui; en sin agrupación urbana la avenida s/n 01, las calles 30 de agosto y sin nombre 10, y el pasaje sin nombre 06 del Distrito de San Sebastián, Provincia de Cusco, Departamento de Cusco.
			02	Creación del servicio de institución educativa inicial ciclo II en la A.P.V. Javier Heraud Pérez del Distrito de San Sebastián, Provincia de Cusco, Departamento de Cusco.
			03	Creación del servicio de institución educativa inicial ciclo II en la A.P.V. Monterrey del Distrito de San Sebastián, Provincia de Cusco Departamento de Cusco.
			04	Creación del servicio de recreación pública y esparcimiento en la zona 01 en la zona sin agrupación urbana del distrito de San Sebastián, Provincia de Cusco Departamento de Cusco.
			05	Creación del servicio de recreación pública y esparcimiento en la A.P.V. Monterrey del distrito de San Sebastián, Provincia de Cusco Departamento de Cusco.
			06	Creación del servicio de recreación pública y esparcimiento 02 en la zona sin agrupación urbana del distrito de San Sebastián, Provincia de Cusco Departamento de Cusco.
			07	Creación del servicio de recreación pública y esparcimiento en la A.P.V. Magisterial Uvima Sute V del Distrito de San Sebastián, Provincia de Cusco Departamento de Cusco.
02	Prevención y reducción del riesgo de desastres de la zona de reglamentación especial San Sebastián 10-15 - A.P.V. “Chacahuaico”, “Domingo Luza”, “Lucerinas”, “Lucerinas sur”, “Magisterial Uvima Sute V”, “Monterrey” “PROCASA”, “Javier Heraud Pérez” y “Villa los Andes”, urb. “Copropietarios la amistad” y “Túpac Amaru”, y Comunidad “Villa Rinconada” Distrito de San Sebastián, Provincia de Cusco, Departamento de Cusco	PG01 SS 10-15	01	Creación de los servicios de prevención y reducción del riesgo de desastres de la zona de reglamentación especial San Sebastián 10-15 - A.P.V. “Chacahuaico”, “Domingo Luza”, “Lucerinas”, “Lucerinas sur”, “Magisterial Uvima Sute V”, “Monterrey” “Procasa”, “Javier Heraud Pérez” y “Villa Los Andes”, urb. “Copropietarios la amistad” y “Túpac Amaru”, y Comunidad “Villa Rinconada” Distrito de San Sebastián, Provincia y Departamento del Cusco.

Cuadro N° 217: Programas y proyectos. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

17.1. FICHAS DE PROGRAMAS Y PROYECTOS

• FICHAS DE PROGRAMAS

PG01 SS 10-15	Programa
	Mejoramiento urbano integral de la zona de reglamentación especial San Sebastián 10-15: A.P.V. “Chacahuaico”, “Domingo Luza”, “Lucerinas”, “Lucerinas sur”, “Magisterial Uvima Sute V”, “Monterrey” “PROCASA”, “Javier Heraud Pérez” y “Villa los Andes”, URB. “Copropietarios la amistad” y “Túpac Amaru”, y comunidad “Villa Rinconada”, Distrito de San Sebastián, Provincia de Cusco, Departamento de Cusco.

Localización	Zona	Distrito	Provincia	Departamento
Coordenada X: 184708.882 m Coordenada Y: 8500750.435m	ZRESS 10-15	San Sebastián	Cusco	Cusco

Justificación

La Zona de Reglamentación Especial San Sebastián 10-15 geomorfológicamente está asentada sobre una laderas; con procesos de formación y desarrollo por autoproducción y autoconstrucción, esta circunstancia ha generado condiciones de habitabilidad urbana degradadas, pudiendo observar en ellas, sectores inmersos en áreas de peligro muy alto con alto grado de vulnerabilidad y riesgo, falta de dotación y suministro de servicios básicos y carencia de infraestructura viaria, inaccesibilidad peatonal, infravivienda e inseguridad ciudadana.

Objetivo

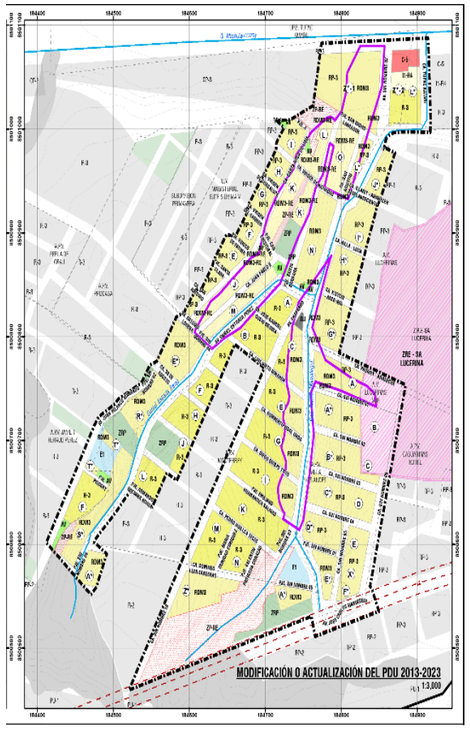
Objetivo general: Mejorar las condiciones ambientales, disminuir la precariedad urbana y revitalizar el entorno urbano, reducir la vulnerabilidad y el riesgo ante desastres naturales, recuperar y consolidar las condiciones de habitabilidad urbana para la población residente en la zona con el objeto de abrir un proceso y operación a corto, mediano y largo plazo, coordinado entre los agentes sociales, económicos y gubernamentales, a fin de cumplir con la demanda en la mejora integral de la calidad de vida de la población.

Objetivos Específicos: Plantear propuestas de intervención física, que consisten en dotar a la zona de manera integral reglamentación especial, con servicios de infraestructura y de equipamiento, que contribuyan a la integración social y económica de su población.

Proyectos de inversión

- Mejoramiento de la transitabilidad peatonal y vehicular en la A.P.V. Magisterial Uvima Sute V de las avenidas Antonio Lorena, Daniel Estrada Pérez, José Carlos Mariátegui, s/n 02, de la calle Santa Rosa de Lima, y de los pasajes Santa Bárbara, San Isidro Labrador, 4 y s/n 04; en la A.P.V. Monterrey las avenidas Daniel Estrada Pérez y José Carlos Mariátegui, y el pasaje s/n 05; en la A.P.V. Villa los Andes la avenida José Carlos Mariátegui, las calles s/n 01, s/n 02, s/n 03, s/n 04, s/n 05, s/n 08, y el pasaje s/n 01; en la urb. Túpac Amaru la avenida José Carlos Mariátegui; en sin agrupación urbana la avenida s/n 01, las calles 30 de agosto y sin nombre 10, y el pasaje sin nombre 06 del Distrito de San Sebastián, Provincia de Cusco Departamento de Cusco.
- Creación del servicio de institución educativa inicial ciclo II en la A.P.V. Javier Heraud Pérez del distrito de San Sebastián, Provincia de Cusco, Departamento de Cusco.
- Creación del servicio de institución educativa inicial ciclo II en la A.P.V. Monterrey del distrito de San Sebastián, Provincia de Cusco Departamento de Cusco.
- Creación del servicio de recreación pública y esparcimiento en la zona 01 en la zona sin agrupación urbana del distrito de San Sebastián, Provincia de Cusco Departamento de Cusco.
- Creación del servicio de recreación pública y esparcimiento en la A.P.V. Monterrey del distrito de San Sebastián, Provincia de Cusco Departamento de Cusco.
- Creación del servicio de recreación pública y esparcimiento 02 en la zona sin agrupación urbana del distrito de San Sebastián, Provincia de Cusco Departamento de Cusco.
- Creación del servicio de recreación pública y esparcimiento en la A.P.V. Magisterial Uvima Sute V del distrito de San Sebastián, Provincia de Cusco Departamento de Cusco.

Localización de la ZRESS 10-15



Costo de inversión	Plazo de ejecución	Año de cumplimiento	Unidad ejecutora presupuestal	Código de la UEP
S/. 16,632,747.13	Corto- mediano - largo	2032	Municipalidad distrital de san sebastián	300688

PG02 SS 10-15	Programa
	Prevención y reducción del riesgo de desastres de la zona de reglamentación especial San Sebastián 10-15 - A.P.V. “Chacahuaico”, “Domingo Luza”, “Lucerinas”, “Lucerinas sur”, “Magisterial Uvima Sute V”, “Monterrey” “PROCASA”, “Javier Heraud Pérez” y “villa los andes”, URB. “Copropietarios la amistad” y “túpac Amaru”, y comunidad “Villa Rinconada” distrito de San Sebastián, Provincia de Cusco, Departamento de Cusco

Localización	Zona	Distrito	Provincia	Departamento
Coordenada X: 184,686m Coordenada Y: 8,500,761 m	ZRE SS 10-15	San Sebastián	Cusco	Cusco

Servicio público con brecha identificada y priorizada	Función	División funcional	Grupo funcional	Sector responsable	Tipología del programa de inversión
Puntos críticos en quebradas no protegidas ante peligros	05: Orden público y seguridad	016: Gestión de riesgos y emergencias	0035: Prevención de desastres	Vivienda, construcción y saneamiento	Servicios de protección ante peligros

Justificación

La zona de intervención ZRESS10-15 está emplazada en zona con taludes de hasta 20 m. de altura y también con una cárcava rellenada, conformada por rocas sedimentarias que afloran como litología predominante en la zona, que es la formación San Sebastián, compuesta por arcillas, limos, arenas con algunos bancos de micro conglomerados, así como depósitos de relleno no controlado, en la ZRESS10-15 se han identificado 2 peligro: caída de suelo y propagación lateral. Las pendientes con mayor susceptibilidad a caídas de suelos son las mayores a 37° escarpadas y las pendientes con mayor susceptibilidad para la propagación lateral lenta del suelo son las que actualmente se encuentran de 0° a 14° de llana a inclinada y moderadamente empinado que fueron originados por la acción antrópica. Ambos fenómenos tienden a manifestarse con las precipitaciones, por lo que es necesario complementar obras de mitigación y realizar acciones de fortalecimiento de capacidades en la población.

Objetivo

Objetivo general: Disminuir la precariedad urbana y revitalizar el entorno urbano, reducir la vulnerabilidad y el riesgo ante desastres naturales, recuperar y consolidar las condiciones de habitabilidad urbana para la población residente en la zona con el objeto de abrir un proceso y operación a corto, mediano y largo plazo, coordinado entre los agentes sociales, económicos y gubernamentales, a fin de cumplir con la demanda en la mejora integral de la calidad de vida de la población.

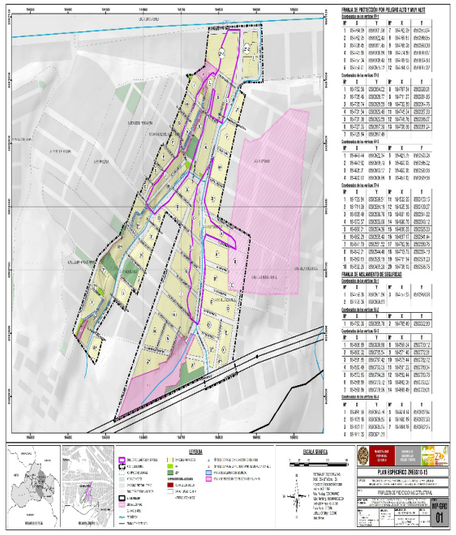
Objetivos Específicos:
- Proponer medidas de prevención, reducción y control del peligro y del riesgo de desastres.
- Plantear propuestas de intervención física, que consisten en dotar de manera integral a la zona de reglamentación especial, con servicios de infraestructura y de equipamiento, que contribuyan a la integración social y económica de su población.

Nombre del indicador para la medición del objetivo central	Unidad de medida del indicador
Vulnerabilidad y Riesgo	Muy alto, Alto, medio y bajo

Proyectos de inversión

Creación de los servicios de prevención y reducción del riesgo de desastres de la zona de reglamentación especial San Sebastián 10-15 - A.P.V. “Chacahuaico”, “Domingo Luza”, “Lucerinas”, “Lucerinas sur”, “Magisterial Uvima Sute V”, “Monterrey” “PROCASA”, “Javier Heraud Pérez” y “Villa los andes”, urb. “Copropietarios la amistad” y “Túpac Amaru”, y comunidad “Villa Rinconada” distrito de San Sebastián, Provincia y Departamento del Cusco.

Localización del proyecto



Costo de inversión	Plazo de ejecución	Año de cumplimiento	Unidad ejecutora presupuestal	Código de la UEP
S/. 1´395,556.435	Mediano	2027	Municipalidad Distrital de San Sebastián	300688

• FICHAS DE PROYECTOS

PG01 _SS 10-15_P01	**Proyecto 01:** Mejoramiento de la transitabilidad peatonal y vehicular en la A.P.V. Magisterial Uvima Sute V de las avenidas Antonio Lorena, Daniel Estrada Pérez, José Carlos Mariátegui, s/n 02, de la calle Santa Rosa de Lima, y de los pasajes Santa Bárbara, San Isidro Labrador, 4 y s/n 04; en la A.P.V. Monterrey las Avenidas Daniel Estrada Pérez y José Carlos Mariátegui, y el pasaje s/n 05; en la A.P.V. Villa los andes la avenida José Carlos Mariátegui, las calles s/n 01, s/n 02, s/n 03, s/n 04, s/n 05, s/n 08, y el pasaje s/n 01; en la URB. Túpac Amaru la avenida José Carlos Mariátegui; en sin agrupación urbana la avenida s/n 01, las calles 30 de agosto y sin nombre 10, y el pasaje sin nombre 06 del distrito de San Sebastián, Provincia de Cusco Departamento de Cusco.				
	Proyecto de orden:		Prioritario		
	Localización	**Zona**	**Distrito**	**Provincia**	**Departamento**
	Coordenada X: 184757.427 m Coordenada Y: 8500819.416 m	ZRE SS10-15	San Sebastián	Cusco	Cusco
Servicio público con brecha identificada y priorizada	**Función**	**División funcional**	**Grupo funcional**	**Sector responsable**	**Tipología del programa de inversión**
Servicio de transporte urbano	15: Transporte	036: Transporte urbano	0074: Vías urbanas	Vivienda, construcción y saneamiento	Mejoramiento accesibilidad peatonal y vehicular

Justificación

En la zona de estudio existen vías peatonales programadas, las que debido a la topografía de la zona se han ido improvisando caminos con escalinatas precarias en vías con pendientes mayores a 12%, mediante las cuales los pobladores acceden a sus viviendas. En general las vías pavimentadas se encuentran en buen estado de conservación, mientras que las vías que no tienen tratamiento ni mantenimiento adecuado presentan mal o muy mal estado de conservación. El proyecto contempla la propuesta de vías urbanas locales (VUL) definidas para dar accesibilidad a los predios, articular los espacios públicos y permitir el tránsito local.

Objetivo del proyecto

Objetivo general: Adecuadas condiciones de transitabilidad peatonal y vehicular de los pobladores en las avenidas Antonio Lorena, Daniel Estrada Pérez, José Carlos Mariátegui, S/N 02, en la calle Santa Rosa de Lima, y en los pasajes Santa Bárbara, San Isidro Labrador, 4 y S/N 04 de la A.P.V. Magisterial Uvima Sute V de; en las avenidas Daniel Estrada Pérez y José Carlos Mariátegui, y el pasaje S/N 05 de la A.P.V. Monterrey; en la avenida José Carlos Mariátegui, las calles S/N 01, S/N 02, S/N 03, S/N 04, S/N 05, S/N 08, y el pasaje S/N 01 de la A.P.V. Villa los Andes; en la avenida José Carlos Mariátegui de la Urb. Túpac Amaru; en la avenida S/N 01, las calles 30 de Agosto y S/N 10, y el pasaje S/N 06 de la zona Sin agrupación urbana de la ZRESS10-15.

Medio directo: Suficiente infraestructura vial vehicular y peatonal en la A.P.V. Magisterial Uvima Sute V de las avenidas Antonio Lorena, Daniel Estrada Pérez, José Carlos Mariátegui, S/N 02, de la calle Santa Rosa de Lima, y de los pasajes Santa Bárbara, San Isidro Labrador, 4 y S/N 04; en la A.P.V. Monterrey las avenidas Daniel Estrada Pérez y José Carlos Mariátegui, y el pasaje S/N 05; en la A.P.V. Villa los Andes la avenida José Carlos Mariátegui, las calles S/N 01, S/N 02, S/N 03, S/N 04, S/N 05, S/N 08, y el pasaje S/N 01; en la Urb. Túpac Amaru la avenida José Carlos Mariátegui; en Sin agrupación urbana la avenida Sin nombre 01, las calles 30 de Agosto y S/N 10, y el pasaje S/N 06.

- Medio fundamental 1: Adecuada infraestructura vial y peatonal en la zona.
- Medio fundamental 2: Suficiente sistema de evacuación de aguas pluviales.
- Medio fundamental 3: Adecuadas condiciones de seguridad y tratamiento de áreas verdes.

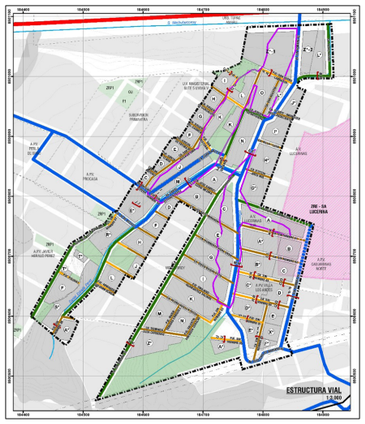
Nombre del indicador para la medición del objetivo central	Unidad de medida del indicador
% de vías pavimentadas	Km./Porcentaje

Descripción técnica

Tipo de ítem: componentes	Acciones	Costo referencial
Componente 1: adecuada infraestructura vehicular y peatonal	Construcción vía peatonal y vehicular pavimentada de las avenidas Antonio Lorena, Daniel Estrada Pérez, José Carlos Mariátegui, s/n 01, s/n 02, de las calles 30 de agosto, Santa Rosa de Lima, s/n 01, s/n 02, s/n 03, s/n 04, s/n 05, s/n 08, s/n 10, de los pasajes Santa Bárbara, San Isidro Labrador, 4, s/n 01, s/n 04, s/n 05, s/n 06, en una longitud de 2044.21 m lineales; instalación de equipamiento urbano.	S/. 2,610,848.71
Componente 2: adecuado sistema de evacuación de aguas pluviales	Instalación de red de evacuación de aguas pluviales en las avenidas Antonio Lorena, Daniel Estrada Pérez, José Carlos Mariátegui, s/n 01, s/n 02, de las calles 30 de agosto, Santa Rosa de Lima, s/n 01, s/n 02, s/n 03, s/n 04, s/n 05, s/n 08, s/n 10, de los pasajes Santa Bárbara, San Isidro Labrador, 4, s/n 01, s/n 04, s/n 05, s/n 06 en una longitud de 2044.21 m lineales.	S/. 597,143.14
Componente 3: habilitación de áreas verdes	Instalación de jardineras con especies de la zona	S/. 21,250.08
Total, costo directo		**S/. 3,229,241.93**

Costo de inversión	Plazo de ejecución	Año de cumplimiento	Unidad ejecutora presupuestal	Código de la UEP
S/. 3,568,312.33	Corto	2024	Municipalidad distrital de San Sebastián	300688

Localización del proyecto







PG01_SS 10-15 _P02	**Proyecto 02:** Creación del servicio de institución educativa inicial ciclo II en la A.P.V. Javier Heraud Pérez del Distrito de San Sebastián, Provincia de Cusco, Departamento de Cusco.				
	Proyecto de orden:		Prioritario		
	Localización	**Zona**	**Distrito**	**Provincia**	**Departamento**
	Coordenada X: 184486.927 m Coordenada Y: 8500686.555 m	ZRE SS10-15	San Sebastián	Cusco	Cusco
Servicio público con brecha identificada y priorizada	**Función**	**División funcional**	**Grupo funcional**	**Sector responsable**	**Tipología del programa de inversión**
Educación inicial	22: Educación	047: Educación básica	0103: Educación inicial	Educación	Creación de servicio de educación

Justificación

La A.P.V. Javier Heraud Pérez no cuenta con un área que brinde servicios de educación inicial que permita el desarrollo educativo psicomotriz en los niños menores de 6 años, se tiene un espacio que será destinado para la construcción de esta I.E.I.

Objetivo del proyecto

Objetivo general: Adecuada prestación del servicio de educación inicial para la población de la A.P.V. Javier Heraud Pérez en la ZRESS10-15 del distrito de San Sebastián.
Medio directo: Presencia de espacios para la prestación del servicio educativo.
Medio fundamental 1: Eficiente nivel de desarrollo educativo en los niños de 3 a 5 años de la población.

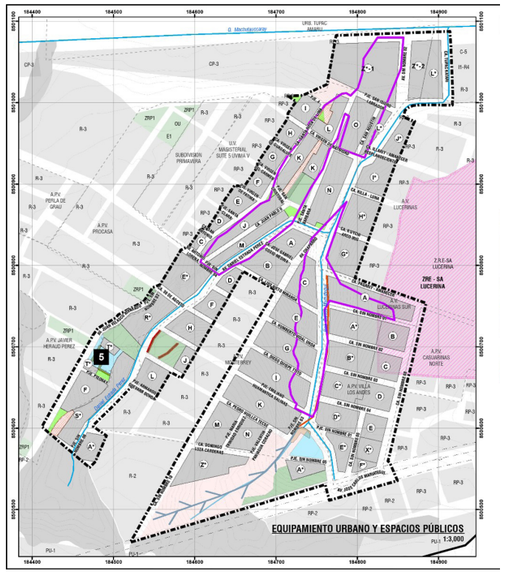
Nombre del indicador para la medición del objetivo central	**Unidad de medida del indicador**
Número de alumnos	und.

Descripción técnica

Tipo de ítem: componentes	**Acciones**	**Costo referencial**
Componente 1: adecuada y suficiente infraestructura pedagógica, administrativa y complementaria	Construcción de infraestructura pedagógica I.E.I. 03 aulas pedagógicas de 40.14m2 c/u - Acción 1.2: Construcción de infraestructura administrativa (Hall de espera, SS.HH para administrativos, Dirección, Tópico) en un área total de 50.04 - Dep. de materiales Educativos, SS.HH para administrativos en un área total de 29.7 - SS.HH. niños, Aula psicomotriz, Dep. de materiales de psicomotricidad con SS.HH, Guardianía con SS.HH. , Sala de uso múltiple, cocina, área de juegos infantiles, áreas verdes y cerco perimétrico.	S/. 853,998.66
Componente 2: adecuado y suficiente equipamiento y mobiliario educativo	Adquisición de mobiliario para las tres I.E iniciales Acción 2.2: Adquisición de equipos para las tres I.	S/. 497,211.10
Componente 3: adecuada capacidad de gestión educativa	Capacitación en manejo de nuevas tecnologías Acción 3.2: Sensibilización a los padres de familia Acción 3.3: Capacitación en temas de gestión educativa	S/. 27,817.19
Total, costo directo		**S/. 1,379,026.95**

Costo de inversión	**Plazo de ejecución**	**Año de cumplimiento**	**Unidad ejecutora presupuestal**	**Código de la UEP**
S/. 1,523,824.78	Corto	2024	Municipalidad distrital de san sebastián	300688

Localización del proyecto









PG02_SS10-15_P01

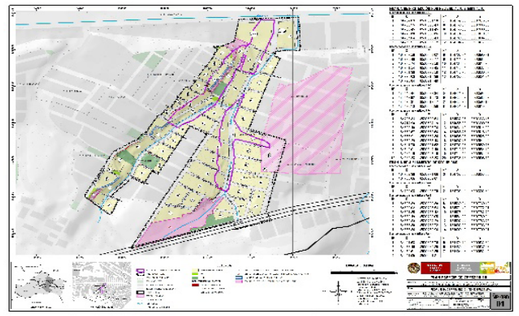
Proyecto 3: Creación de los servicios de prevención y reducción del riesgo de desastres de la zona de reglamentación especial San Sebastián 10-15 - A.P.V. "Chacahuaico", "Domingo Luza", "Lucerinas", "Lucerinas sur", "Magisterial Uvima Sute V", "Monterrey" "PROCASA", "Javier Heraud Pérez" y "Villa los andes", URB. "Copropietarios la amistad" y "Túpac Amaru", y comunidad "Villa rinconada" distrito de San Sebastián, Provincia y Departamento del Cusco.

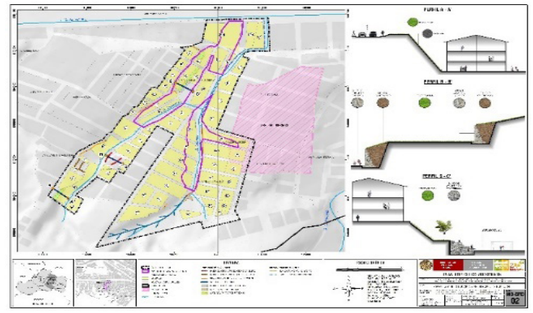
Tipo de proyecto:			Prioritario		
Código único	**Localización**	**Zona**	**Distrito**	**Provincia**	**Departamento**
	Coordenada X: 184,686 m Coordenada Y: 8,500,761 m	ZRESS10-15	San Sebastián	Cusco	Cusco
Servicio público con brecha identificada y priorizada	**Función**	**División funcional**	**Grupo funcional**	**Sector responsable**	**Tipología del programa de inversión**
Puntos críticos en quebradas no protegidas ante peligros	05: Orden público y seguridad	016: Gestión de riesgos y emergencias	0035: Prevención de desastres	Vivienda, construcción y saneamiento	Servicios de protección ante peligros

Justificación

La zona de intervención ZRESS10-15 está emplazada en zona con taludes de hasta 20 m. de altura y también con una cárcava rellenada, conformada por rocas sedimentarias que afloran como litología predominante en la zona, que es la formación San Sebastián, compuesta por arcillas, limos, arenas con algunos bancos de micro conglomerados, así como depósitos de relleno no controlado, en la ZRESS10-15 se han identificado 2 peligro: caída de suelo y propagación lateral. Las pendientes con mayor susceptibilidad a caídas de suelos son las mayores a 37° escarpadas y las pendientes con mayor susceptibilidad para la propagación lateral lenta del suelo son las que actualmente se encuentran de 0° a 14° de llana a inclinada y moderadamente empinado que fueron originados por la acción antrópica. Ambos fenómenos tienden a manifestarse con las precipitaciones, por lo que es necesario complementar obras de mitigación y realizar acciones de fortalecimiento de capacidades en la población.

Localización del proyecto





Objetivo del proyecto

Objetivo Central: Población de la ZRESS10-15 del distrito de San Sebastián con adecuados servicios de prevención reducción y respuesta local ante el riesgo de desastres.

Medio directo: Reducción de la precariedad urbana y vulnerabilidad ante el riesgo de desastres.
Medio fundamental 1: Suficientes condiciones para la delimitación física en zonas de peligro.
Medio fundamental 2: Adecuado uso de zonas naturales de protección.
Medio fundamental 3: Suficientes conocimientos de población en conservación y protección de recursos naturales.

Tipo de ítem: componentes	Acciones	Costo referencial
Componente 1: Creación de servicios de reducción de riesgo frente a caída de suelos y propagación lateral	• Construcción de 66.8 m. de muros de concreto armado tipo voladizo, f'c = 210 kg/cm2, de 5 m. de altura orientados de manera escalonada para acondicionar el Área de Educación aledaña a la Av. Juan Velasco Alvarado y colindante a la manzana T* sin agrupación urbana. • Construcción de 62.6 m. de muros de concreto ciclópeo, f'c=175 kg/cm2 + 30% P.G., de 5 m. de altura orientados de manera escalonada para acondicionar la Zona de Recreación Pública aledaña a la Av. Daniel Estrada Pérez en la APV Monterrey. • Construcción de 35 m. de muros de concreto ciclópeo, f'c=175 kg/cm2 + 30% P.G., de 3.5 m. de altura ubicado al pie del talud adyacente a la losa deportiva en la UV Magisterial Sute 5 Uvima V. • Conformación (corte de terreno) de 206.2 m3 de relleno en el Área de Educación en la APV Monterrey. Dicha conformación consiste en el corte del terreno existente, configurando una inclinación estable (2 H: 1V) del talud colindante al Pje. S/N 03. • Instalación de 996.6 m2. de geomantas enmalladas para la protección de la superficie y posible revegetación de los taludes con alta pendiente sujetos a erosión superficial., las cuales se ubican en: 1. 324.1 m2 en el área colindante a la Av. Juan Velasco Alvarado contiguo a la Mz. F* en la APV Javier Heraud Pérez y la Mz. S sin agrupación urbana. 2. 428.1 m2 en el área ubicada a lo largo de la Mz. K en la UV Magisterial Sute 5 Uvima V. 3. 244.4 m2 en el área ubicada entre las Mz. I y L en la UV Magisterial Sute 5 Uvima V. • Instalación de 367.2 m. de red de subdrenaje a lo largo del área de relleno no controlado, ubicado en la zona adyacente a las manzanas Z* y A* en la APV Domingo Luza. • Construcción de 197.6 m. de canal de concreto armado, f'c = 210 kg/cm2, a lo largo de la Av. José Carlos Mariátegui	S/. 1,158,334.00 Un millón ciento cincuenta y ocho mil trescientos treinta y cuatro y 00/100 soles
Componente 2: Elaboración de instrumentos de gestión para prevención frente a caída de suelos y propagación lateral	• Delimitación de franjas de protección por peligro muy alto, protección y conservación ecológica. (Acciones de delimitación física mediante 50 hitos de concreto e hitos naturales en espacios naturales sin intervención antrópica, con especies arbóreas nativas como Alnus acuminata, Schinus molle, Escallonia spp. Polylepis spp., Salix humboldtiana. Instalar los plantones bajo la metodología de "tres bolillos" método por el cual se plantan los árboles en un triángulo equilátero de 3 metros de distancia entre plántulas. las plántulas deberán ser instaladas antes de la temporada de lluvia, para aumentar el éxito de instalación y ahorrar los costes de riego. • Apertura de agujeros de 0.30 cm de diámetro por 0.30 cm de profundidad, con un distanciamiento de 1.0 m del talud y un distanciamiento entre plantones de 3.0 m las especies deberán ser nativas como: Schinus molle, Salix humboldtiana, Polylepis racemosa, Baccharis spp, Cantua buxifolia • Declaratoria de intangibilidad sin fines de vivienda.	S/.44,000.00 Cuarenta y cuatro mil y 00/100 soles
Componente 3: Conservación ambiental y establecimiento, de zonas de limitación, protección y conservación ecológica	• Reforestación en un área de 8265.91 m2 con especies nativas, esta deberá ser revegetado especies arbóreas y arbustivas. Al menos el 90% de las especies usadas deben ser nativas y se deberán incluir mínimo 05 especies nativas encontradas en el ámbito de estudio durante el diagnóstico. Como mínimo el 70% áreas delimitadas para reforestación arbórea deberá ser revegetada con especies arbóreas, del mismo modo el 90% de áreas delimitadas para reforestación con arbustos serán reforestadas con especies arbustivas. Las especies arbóreas y arbustivas deben estar distanciadas entre si 3 metros como mínimo. Para garantizar el éxito de las labores de reforestación se deberá priorizar el uso de especies halladas en el ámbito de estudio, en áreas de reforestación arbórea: Escallonia resinosa (Chachacomo), y Schinus molle (Molle), las que pueden ser complementadas por Tecoma stans. En las áreas delimitadas para la reforestación arbustiva: Senna versicolor (Mutuy), Baccharis tricuneata, Baccharis odorata (Chillca), Baccharis latifolia (Chillca), Cantua buxifolia (Cantu), Barnadesia horrida (Llaully), Mutisia acuminata (Chinchirkuma). La metodología sugerida es "tres bolillos", método por el cual se plantan los árboles en un triángulo equilátero de 3 metros de distancia entre plántulas. En ambos espacios de reforestación se recomienda que las plántulas sean instaladas antes de la temporada de lluvia, para incrementar el éxito de instalación y reducir los costes de riego.	S/. 40,613.00 Cuarenta mil seiscientos trece y 0/100 soles
Componente 4: capacitación integral en zonas de reglamentación especial para conservación protección, recuperación de RRNN, manejo de residuos y GRD	• Programa de capacitación local en educación comunitaria para la GRD y medio ambiente (conservación, protección y recuperación de los recursos naturales y manejo de residuos sólidos).	S/. 20,000 Veinte mil y 00/100 soles
	Total de costo directo	**S/. 1 262 947.0**

Costo de inversión	Plazo de ejecución	Año de cumplimiento	Unidad ejecutora presupuestal	Código de la UEP
S/. 1´395,556.435	Mediano	2027	Municipalidad distrital de san sebastián	300688

PG01_SS 10-15 _P03

Proyecto 04: Creación del servicio de institución educativa inicial ciclo II en la A.P.V. Monterrey del DIstrito de San Sebastián, Provincia de Cusco Departamento de Cusco.

Proyecto de orden:		Prioritario		
Localización	**Zona**	**Distrito**	**Provincia**	**Departamento**
Coordenada X: 184738.788 m Coordenada Y: 8500575.316 m	ZRESS10-15	San Sebastián	Cusco	Cusco

Servicio público con brecha identificada y priorizada	Función	División funcional	Grupo funcional	Sector responsable	Tipología del programa de inversión
Educación inicial	22: Educación	047: Educación básica	0103: Educación inicial	Educación	Creación de servicio de educación

Justificación

La A.P.V. Monterrey no cuenta con un área que brinde servicios de educación inicial que permita el desarrollo educativo psicomotriz en los niños menores de 6 años, se tiene un espacio que será destinado para la construcción de esta I.E.I.

Objetivo del proyecto

Objetivo general: Adecuada prestación del servicio de educación inicial para la población de la A.P.V. Monterrey en la ZRE SS10-15 del distrito de San Sebastián.
Medio directo: Presencia de espacios para la prestación del servicio educativo.
Medio fundamental 1: Eficiente nivel de desarrollo educativo en los niños de 3 a 5 años de la población.

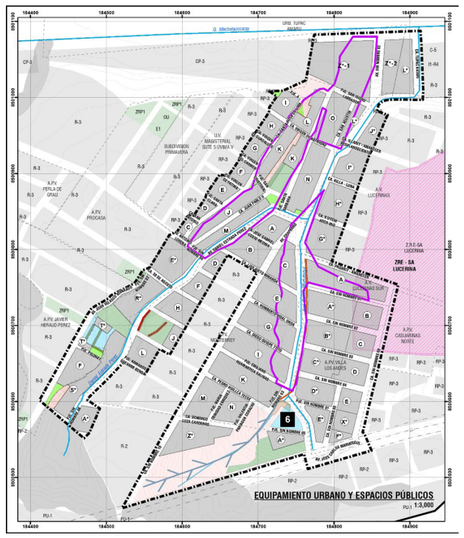
Nombre del indicador para la medición del objetivo central	Unidad de medida del indicador
Número de alumnos	und.

Descripción técnica

Tipo de ítem: componentes	Acciones	Costo referencial
Componente 1: Adecuada y suficiente infraestructura pedagógica, administrativa y complementaria	Construcción de infraestructura pedagógica i.E.I. 03 Aulas pedagógicas de 40.14m2 c/u - acción 1.2: Construcción de infraestructura administrativa (hall de espera, ss. Hh para administrativos, dirección, tópico) en un área total de 50.04 - Dep. De materiales educativos, ss.Hh para administrativos en un área total de 29.7 - Ss.Hh. Niños, aula psicomotriz, dep. De materiales de psicomotricidad con ss.Hh, guardianía con ss.Hh. , Sala de uso múltiple, cocina, área de juegos infantiles, áreas verdes y cerco perimétrico.	S/. 853,998.66
Componente 2: adecuado y suficiente equipamiento y mobiliario educativo	Adquisición de mobiliario para las tres i.E iniciales acción 2.2: Adquisición de equipos para las tres i.	S/. 497,211.10
Componente 3: adecuada capacidad de gestión educativa	Capacitación en manejo de nuevas tecnologías acción 3.2: Sensibilización a los padres de familia acción 3.3: Capacitación en temas de gestión educativa	S/. 27,817.19
Total de costo directo		**S/. 1,379,026.95**

Costo de inversión	Plazo de ejecución	Año de cumplimiento	Unidad ejecutora presupuestal	Código de la UEP
S/. 1,523,824.78	Largo	2031	Municipalidad distrital de San Sebastián	300688

Localización del proyecto









PG01_SS 10-15_ P04	**Proyecto 05:** Creación del servicio de recreación pública y esparcimiento en la zona 01 en la zona sin agrupación urbana del distrito de San Sebastián, Provincia de Cusco Departamento de Cusco.				
	Proyecto de orden:		Complementario		
	Localización	**Zona**	**Distrito**	**Provincia**	**Departamento**
	Coordenada X: 184511.975 m Coordenada Y: 8500707.426 m	ZRESS10-15	San Sebastián	Cusco	Cusco
Servicio público con brecha identificada y priorizada	**Función**	**División funcional**	**Grupo funcional**	**Sector responsable**	**Tipología del programa de inversión**
Servicio de espacios públicos urbanos	19: Vivienda y desarrollo urbano	041: Desarrollo urbano y rural	0090: Planeamiento y desarrollo urbano y rural	Vivienda, construcción y saneamiento	Creación de servicio de recreación

Justificación

La zona de estudio presenta carencia de áreas recreativas, las cuales son de gran importancia para el crecimiento y formación integral, ya que sirven para orientar los procedimientos motivacionales que promueven las prácticas recreacionales, así como darle un buen aspecto físico que agrade al visitar el lugar. Existe un área en la zona sin agrupación urbana donde se plantea un área de recreación con zonas de descanso, rampas y áreas verdes. Actualmente este espacio no cuenta con tratamiento para su uso como área recreativa y de esparcimiento, por lo que se encuentra expuesto a ser ocupado informalmente o convertirse en lugar de desecho de residuos; asimismo, el sector no cuenta con espacios de esparcimiento adecuados que contribuyan a mejorar la habitabilidad y salud de la población; por lo que es necesario contar con un espacio de recreación que cuente con el tratamiento y equipamiento adecuado para recibir a la población del sector y su entorno.

Objetivo del proyecto

Objetivo general: Adecuadas condiciones de esparcimiento y recreación de la población de la A.P.V. Magisterial Uvima Sute V, de la A.P.V. Monterrey, de la A.P.V. Villa los Andes, de la Urb. Túpac Amaru y de la zona sin agrupación urbana de la ZRESS10-15, del distrito de San Sebastián, provincia y departamento de Cusco.
Medio fundamental 1: Limitados espacios destinados a esparcimiento y recreación.

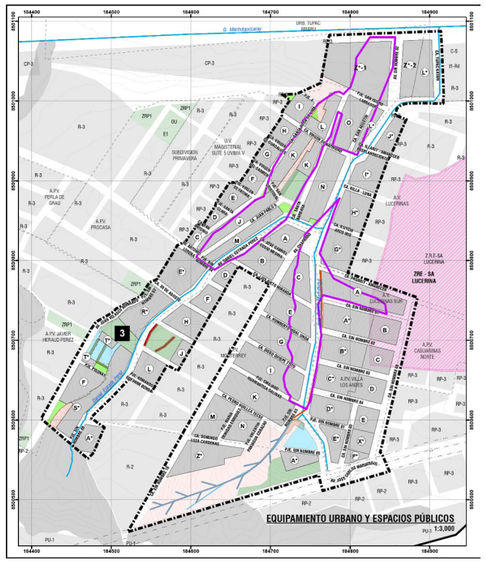
Nombre del indicador para la medición del objetivo central	**Unidad de medida del indicador**
Déficit de m2 de áreas verdes por habitante en las zonas urbanas	M2/persona

Descripción técnica

Tipo de ítem: componentes	**Acciones**	**Costo referencial**
Componente 1: construcción de área de recreación	Construcción de senderos, áreas de encuentro, banquetas, piletas, bebederos, sshh (varones), sshh (mujeres) instalaciones sanitarias con implantación de zonas de bio retención e infiltración a través de sistemas urbanos de drenaje sostenible (suds) instalaciones eléctricas en un área de 1007.56 M2.	S/. 820,160.68
Componente 2: instalación de equipamiento	Iluminación artificial, carpintería metálica.	S/. 165,548.45
Componente 3: habilitación de áreas verdes	Construcción de área verde y jardineras en 1007.56 M2	S/. 688,216.54
Total de costo directo		**S/. 1,673,925.67**

Costo de inversión	**Plazo de ejecución**	**Año de cumplimiento**	**Unidad ejecutora presupuestal**	**Código de la UEP**
S/. 1,849,687.87	Mediano	2027	Municipalidad Distrital de San Sebastián	300688

Localización del proyecto









PG01_SS 10-15_ P05	**Proyecto 06:** Creación del servicio de recreación pública y esparcimiento en la A.P.V. Monterrey del Distrito de San Sebastián, Provincia de Cusco Departamento de Cusco.				
	Proyecto de orden:		Complementario		
	Localización	**Zona**	**Distrito**	**Provincia**	**Departamento**
	Coordenada X: 184571.617 m Coordenada Y: 8500693.651 m	ZRESS10-15	San Sebastián	Cusco	Cusco
Servicio público con brecha identificada y priorizada	**Función**	**División funcional**	**Grupo funcional**	**Sector responsable**	**Tipología del programa de inversión**
Servicio de espacios públicos urbanos	19: Vivienda y desarrollo urbano	041: Desarrollo urbano y rural	0090: Planeamiento y desarrollo urbano y rural	Vivienda, construcción y saneamiento	Creación de servicio de recreación

Justificación

La zona de estudio presenta carencia de áreas recreativas, las cuales son de gran importancia para el crecimiento y formación integral, ya que sirven para orientar los procedimientos motivacionales que promueven las prácticas recreacionales, así como darle un buen aspecto físico que agrade al visitar el lugar. Existe un área en la zona sin agrupación urbana donde se plantea un área de recreación con zonas de descanso, rampas y áreas verdes. Actualmente este espacio no cuenta con tratamiento para su uso como área recreativa y de esparcimiento, por lo que se encuentra expuesto a ser ocupado informalmente o convertirse en lugar de desecho de residuos; asimismo, el sector no cuenta con espacios de esparcimiento adecuados que contribuyan a mejorar la habitabilidad y salud de la población; por lo que es necesario contar con un espacio de recreación que cuente con el tratamiento y equipamiento adecuado para recibir a la población del sector y su entorno.

Objetivo del proyecto

Objetivo general: Adecuadas condiciones de esparcimiento y recreación de la población de la A.P.V. Magisterial Uvima Sute V, de la A.P.V. Monterrey, de la A.P.V. Villa los Andes, de la Urb. Túpac Amaru y de la zona sin agrupación urbana de la ZRESS10-15, del distrito de San Sebastián, provincia y departamento de Cusco.
Medio fundamental 1: Limitados espacios destinados a esparcimiento y recreación.

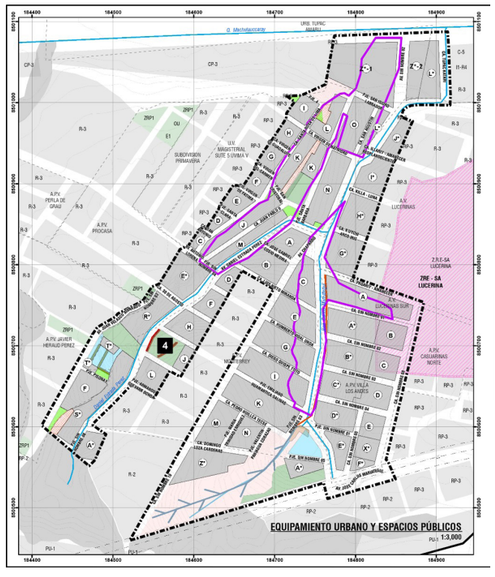
Nombre del indicador para la medición del objetivo central	**Unidad de medida del indicador**
Déficit de m2 de áreas verdes por habitante en las zonas urbanas	M2/persona

Descripción técnica

Tipo de ítem: componentes	**Acciones**	**Costo referencial**
Componente 1: construcción de área de recreación	Construcción de senderos, áreas de encuentro, banquetas, piletas, bebederos, sshh (varones), sshh (mujeres) instalaciones sanitarias con implantación de zonas de bio retención e infiltración a través de sistemas urbanos de drenaje sostenible (suds) instalaciones eléctricas en un área de 1682.82 M2.	S/. 1,369,826.90
Componente 2: instalación de equipamiento	Iluminación artificial, carpintería metálica.	S/. 276,497.92
Componente 3: habilitación de áreas verdes	Construcción de área verde y jardineras en 1682.82.56 M2	S/. 1,149,454.68
Total, costo directo		**S/. 2,795,779.50**

Costo de inversión	**Plazo de ejecución**	**Año de cumplimiento**	**Unidad ejecutora presupuestal**	**Código de la UEP**
S/. 3,089,336.35	Largo	2032	Municipalidad distrital de san sebastián	300688

Localización del proyecto









PG01_SS 10-15_ P06	Proyecto 07: creación del servicio de recreación pública y esparcimiento 02 en la zona sin agrupación urbana del distrito de San Sebastián, Provincia de Cusco Departamento de Cusco.				
	Proyecto de orden:		Complementario		
	Localización	**Zona**	**Distrito**	**Provincia**	**Departamento**
	Coordenada X: 184710.039 m Coordenada Y: 8500536.679 m	ZRE SS 10-15	San Sebastián	Cusco	Cusco
Servicio público con brecha identificada y priorizada	**Función**	**División funcional**	**Grupo funcional**	**Sector responsable**	**Tipología del programa de inversión**
Servicio de espacios públicos urbanos	19: Vivienda y desarrollo urbano	041: Desarrollo urbano y rural	0090: Planeamiento y desarrollo urbano y rural	Vivienda, construcción y saneamiento	Creación de servicio de recreación

Justificación

La zona de estudio presenta carencia de áreas recreativas, las cuales son de gran importancia para el crecimiento y formación integral, ya que sirven para orientar los procedimientos motivacionales que promueven las prácticas recreacionales, así como darle un buen aspecto físico que agrade al visitar el lugar. Existe un área en la zona sin agrupación urbana donde se plantea un área de recreación con zonas de descanso, rampas y áreas verdes. Actualmente este espacio no cuenta con tratamiento para su uso como área recreativa y de esparcimiento, por lo que se encuentra expuesto a ser ocupado informalmente o convertirse en lugar de desecho de residuos; asimismo, el sector no cuenta con espacios de esparcimiento adecuados que contribuyan a mejorar la habitabilidad y salud de la población; por lo que es necesario contar con un espacio de recreación que cuente con el tratamiento y equipamiento adecuado para recibir a la población del sector y su entorno.

Objetivo del proyecto

Objetivo general: Adecuadas condiciones de esparcimiento y recreación de la población de la A.P.V. Magisterial Uvima Sute V, de la A.P.V. Monterrey, de la A.P.V. Villa los Andes, de la Urb. Túpac Amaru y de la zona sin agrupación urbana de la ZRESS10-15, del distrito de San Sebastián, provincia y departamento de Cusco.
Medio fundamental 1: Limitados espacios destinados a esparcimiento y recreación.

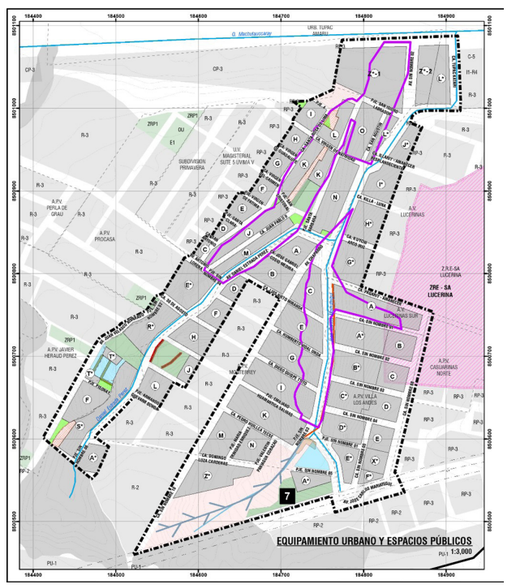
Nombre del indicador para la medición del objetivo central	Unidad de medida del indicador
Déficit de m2 de áreas verdes por habitante en las zonas urbanas	M2/persona

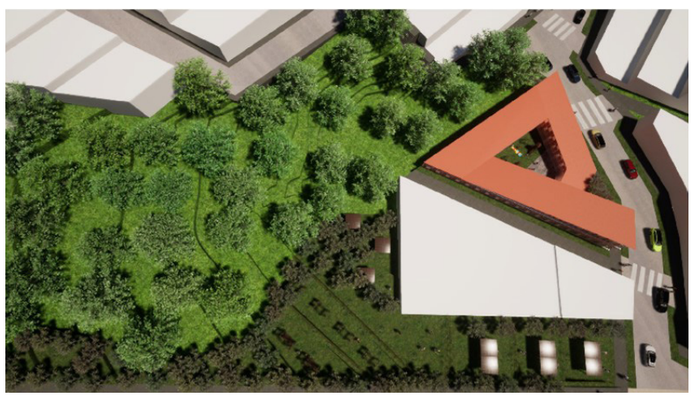
Descripción técnica

Tipo de ítem: componentes	Acciones	Costo referencial
Componente 1: construcción de área de recreación	Construcción de senderos, áreas de encuentro, banquetas, piletas, bebederos, sshh (varones), sshh (mujeres) instalaciones sanitarias con implantación de zonas de bio re-tención e infiltración a través de sistemas urbanos de drenaje sostenible (suds) instalaciones eléctricas en un área de 1478.56 M2.	S/. 1,203,557.87
Componente 2: instalación de equipamiento	Iluminación artificial, carpintería metálica.	S/. 242,936.72
Componente 3: habilitación de áreas verdes	Construcción de área verde y jardineras en 1478.56 M2	S/. 1,009,934.34
Total de costo directo		**S/. 2,456,428.93**

Costo de inversión	Plazo de ejecución	Año de cumplimiento	Unidad ejecutora presupuestal	Código de la UEP
S/. 2,714,353.97	Largo	2032	Municipalidad Distrital de San Sebastián	300688

Localización del proyecto







PG01_SS 10-15_ P07

Proyecto 08: Creación del servicio de recreación pública y esparcimiento en la A.P.V. Magisterial Uvima Sute V del distrito de San Sebastián, Provincia de Cusco Departamento de Cusco.

Proyecto de orden: Complementario

Localización	Zona	Distrito	Provincia	Departamento
Coordenada X: 184731.010 m Coordenada Y: 8500901.762 m	ZRE SS10-15	San Sebastián	Cusco	Cusco

Servicio público con brecha identificada y priorizada	Función	División funcional	Grupo funcional	Sector responsable	Tipología del programa de inversión
Servicio de espacios públicos urbanos	19: Vivienda y desarrollo urbano	041: Desarrollo urbano y rural	0090: Planeamiento y desarrollo urbano y rural	Vivienda, construcción y saneamiento	Creación de servicio de recreación

Justificación

La zona de estudio presenta carencia de áreas recreativas, las cuales son de gran importancia para el crecimiento y formación integral, ya que sirven para orientar los procedimientos motivacionales que promueven las prácticas recreacionales, así como darle un buen aspecto físico que agrade al visitar el lugar. Existe un área en la zona sin agrupación urbana donde se plantea un área de recreación con zonas de descanso, rampas y áreas verdes. Actualmente este espacio no cuenta con tratamiento para su uso como área recreativa y de esparcimiento, por lo que se encuentra expuesto a ser ocupado informalmente o convertirse en lugar de desecho de residuos; asimismo, el sector no cuenta con espacios de esparcimiento adecuados que contribuyan a mejorar la habitabilidad y salud de la población; por lo que es necesario contar con un espacio de recreación que cuente con el tratamiento y equipamiento adecuado para recibir a la población del sector y su entorno.

Objetivo del proyecto

Objetivo general: Adecuadas condiciones de esparcimiento y recreación de la población de la A.P.V. Magisterial UVIMA Sute V, de la A.P.V. Monterrey, de la A.P.V. Villa los Andes, de la Urb. Túpac Amaru y de la zona sin agrupación urbana de la ZRESS10-15, del distrito de San Sebastián, provincia y departamento de Cusco.
Medio fundamental 1: Limitados espacios destinados a esparcimiento y recreación.

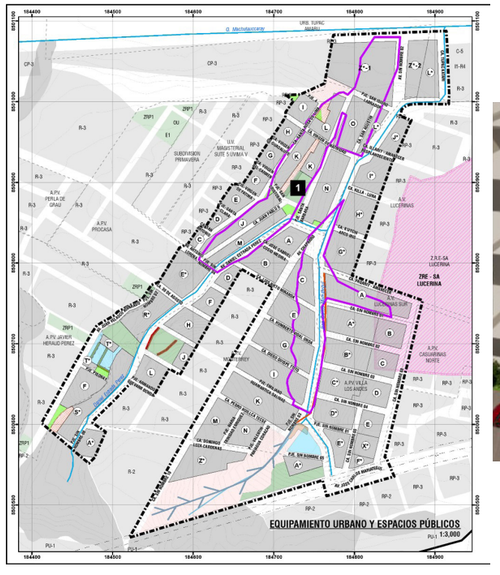
Nombre del indicador para la medición del objetivo central	Unidad de medida del indicador
Déficit de m2 de áreas verdes por habitante en las zonas urbanas	m2/persona

Descripción técnica

Tipo de ítem: componentes	Acciones	Costo referencial
Componente 1: construcción de área de recreación	Construcción de losa deportiva, senderos, áreas de encuentro, banquetas, piletas, bebederos, sshh (varones), sshh (mujeres) instalaciones sanitarias con implantación de zonas de bio retención e infiltración a través de sistemas urbanos de drenaje sostenible (suds) instalaciones eléctricas en un área de 1305.45 M2.	S/. 1,062,645.16
Componente 2: instalación de equipamiento	Iluminación artificial, carpintería metálica.	S/. 214,493.65
Componente 3: habilitación de áreas verdes	Construcción de área verde y jardineras en 1305.45 M2	S/. 861,691.10
Total de costo directo		**S/. 2,138,829.91**

Costo de inversión	Plazo de ejecución	Año de cumplimiento	Unidad ejecutora presupuestal	Código de la UEP
S/. 2,363,407.05	Largo	2032	Municipalidad Distrital de San Sebastián	300688

Localización del proyecto









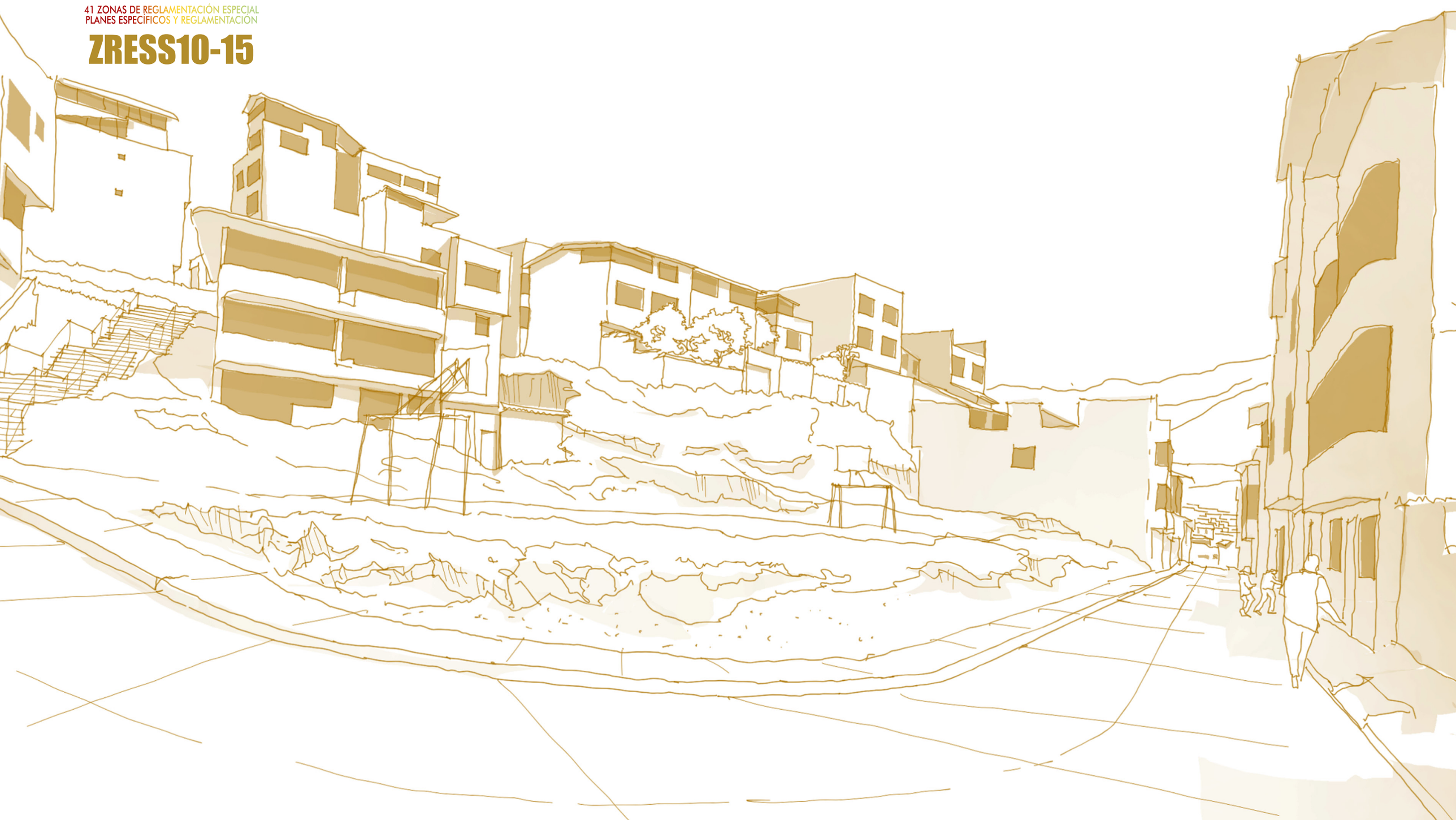
CAPÍTULO VI

ANEXOS

41

41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
PLANES ESPECÍFICOS Y REGLAMENTACIÓN

ZRESS10-15



ANEXOS

ANEXO I: LISTADO DE MAPAS, IMÁGENES, CUADROS Y GRÁFICOS

• PLANOS DE DIAGNÓSTICO

- **Generales**

MD-GRL-01: DELIMITACIÓN DEL ÁMBITO DE ESTUDIO

- **Social**

MD-SOC-01: DENSIDAD POBLACIONAL
MD-SOC-02: PERCEPCIÓN DE LA SEGURIDAD CIUDADANA

- **Legal**

MD-LEG-01: CARACTERIZACIÓN DE LA TENENCIA PREDIAL
MD-LEG-02: IDENTIFICACIÓN DE AGRUPACIONES URBANAS INSCRITAS EN LA SUNARP

- **Gestión de riesgo de desastres**

MD-GRD-01A: PELIGRO ANTE CAÍDA DE SUELOS POR ELEMENTOS EXPUESTOS EN LA ZRESS10
MD-GRD-01B: PELIGRO ANTE PROPAGACIÓN LATERAL POR ELEMENTOS EXPUESTOS EN LA ZRESS15
MD-GRD-01C: PELIGRO ANTE CAÍDA DE SUELOS Y PROPAGACIÓN LATERAL POR ELEMENTOS EXPUESTOS
MD-GRD-02A: VULNERABILIDAD ANTE CAÍDA DE SUELOS EN LA ZRESS10
MD-GRD-02B: VULNERABILIDAD ANTE PROPAGACIÓN LATERAL EN LA ZRESS15
MD-GRD-02C: VULNERABILIDAD ANTE CAÍDA DE SUELOS Y PROPAGACIÓN LATERAL
MD-GRD-03A: RIESGO POR CAÍDA DE SUELOS EN LA ZRESS10
MD-GRD-03B: RIESGO POR PROPAGACIÓN LATERAL EN LA ZRESS15
MD-GRD-03C: RIESGO POR CAÍDA DE SUELOS Y PROPAGACIÓN LATERAL

- **Ambiental**

MD-AMB-01: ESPACIOS AMBIENTALES CON AFECTACIONES
MD-AMB-02: GRADO DE ANTROPIZACIÓN
MD-AMB-04: COBERTURA VEGETAL
MD-AMB-05: CARACTERIZACIÓN HIDROGRÁFICA
MD-AMB-06: ESPACIOS CON SUELO DEGRADADO

- **Físico construido**

MD-FC-01: ESTRUCTURA VIAL: JERARQUÍA VIAL - PENDIENTES
MD-FC-02: ESTRUCTURA VIAL: PAVIMENTOS - ESTADO DE CONSERVACIÓN
MD-FC-03A: ESTRUCTURA VIAL: RUTAS DE TRANSPORTE - SECCIONES VIALES
MD-FC-03B: ESTRUCTURA VIAL: RUTAS DE TRANSPORTE - SECCIONES VIALES
MD-FC-03C: ESTRUCTURA VIAL: RUTAS DE TRANSPORTE - SECCIONES VIALES
MD-FC-03D: ESTRUCTURA VIAL: RUTAS DE TRANSPORTE - SECCIONES VIALES
MD-FC-03E: ESTRUCTURA VIAL: RUTAS DE TRANSPORTE - SECCIONES VIALES
MD-FC-03F: ESTRUCTURA VIAL: RUTAS DE TRANSPORTE - SECCIONES VIALES
MD-FC-03G: ESTRUCTURA VIAL: RUTAS DE TRANSPORTE - SECCIONES VIALES
MD-FC-04A: ÁREAS DE APORTE Y EQUIPAMIENTO URBANO
MD-FC-04B: COBERTURA DE EQUIPAMIENTO DE EDUCACIÓN EN EL ENTORNO URBANO
MD-FC-04C: COBERTURA DE EQUIPAMIENTO DE SALUD EN EL ENTORNO URBANO
MD-FC-04D: COBERTURA DE EQUIPAMIENTO RECREATIVO EN EL ENTORNO URBANO
MD-FC-04E: COBERTURA DE EQUIPAMIENTO DE MERCADO EN EL ENTORNO URBANO
MF-FC-04F: COBERTURA DE EQUIPAMIENTO DE OTROS USOS EN EL ENTORNO URBANO
MD-FC-05: USO DE SUELO - USO PREDOMINANTE EN LA EDIFICACIÓN
MD-FC-06: EXPOSICIÓN DEL USO DE SUELO FRENTE AL NIVEL DE PELIGRO
MD-FC-07: USO DE SUELO PRIMER NIVEL - NIVELES EDIFICADOS
MD-FC-08: MATERIALIDAD EN LA EDIFICACIÓN - ESTADO DE CONSERVACIÓN
MD-FC-09: OCUPACIÓN ACTUAL FRENTE A LA HABILITACIÓN URBANA
MD-FC-10: SERVICIOS BÁSICOS: AGUA POTABLE - ALCANTARILLADO SANITARIO
MD-FC-11: SERVICIO BÁSICO DE ENERGÍA ELÉCTRICA
MD-FC-12: SISTEMA DE DRENAJE URBANO SOSTENIBLE
MD-FC-13: MODELO SITUACIONAL

• PLANOS DE PROPUESTA

- **Gestión ambiental**

MP-AMB-01: PROPUESTA DE REFORESTACIÓN

- **Gestión de riesgo de desastres**

MP-GRD-01: PROPUESTA DE PREVENCIÓN NO ESTRUCTURAL
MP-GRD-02: PROPUESTA DE REDUCCIÓN Y PREVENCIÓN ESTRUCTURAL

- **Físico construido**

MP-FC-01A: TRAZO Y REPLANTEO
MP-FC-01B: TRAZO Y REPLANTEO
MP-FC-01C: TRAZO Y REPLANTEO
MP-FC-01D: TRAZO Y REPLANTEO
MP-FC-02A: ESTRUCTURA VIAL - SECCIONES VIALES
MP-FC-02B: ESTRUCTURA VIAL - SECCIONES VIALES
MP-FC-03: ESTRUCTURA VIAL - NODOS DE ARTICULACIÓN
MP-FC-04A: EQUIPAMIENTO URBANO Y ESPACIOS PÚBLICOS
MP-FC-04B: EQUIPAMIENTO URBANO Y ESPACIOS PÚBLICOS
MP-FC-04C: EQUIPAMIENTO URBANO Y ESPACIOS PÚBLICOS
MP-FC-04D: EQUIPAMIENTO URBANO Y ESPACIOS PÚBLICOS
MP-FC-04E: EQUIPAMIENTO URBANO Y ESPACIOS PÚBLICOS
MP-FC-04F: EQUIPAMIENTO URBANO Y ESPACIOS PÚBLICOS
MP-FC-04G: EQUIPAMIENTO URBANO Y ESPACIOS PÚBLICOS
MP-FC-05: SERVICIOS BÁSICOS: AGUA POTABLE - ALCANTARILLADO SANITARIO
MP-FC-06: SERVICIO BÁSICO DE ENERGÍA ELÉCTRICA
MP-FC-07: SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE
MP-FC-08A: ZONIFICACIÓN Y USO DE SUELO
MP-FC-08B: ZONIFICACIÓN Y USO DE SUELO CON PROPUESTAS PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO
MP-FC-08C: MODIFICACIÓN O ACTUALIZACIÓN DEL PDU 2013-2023

• IMÁGENES

Imagen N° 1: Plano de zonificación geodinámica - PDU Cusco 2013-2023
Imagen N° 2: Plano de peligros por remoción en masa - PDU Cusco 2013-2023
Imagen N° 3: Fotografía aérea georreferenciada del año 1997
Imagen N° 4: Ensayo DPL en la calicata N° 47
Imagen N° 5: Zonificación del PDU sobre el ámbito de estudio de la ZRESS10-15
Imagen N° 6: Estructura vial del PDU sobre el ámbito de estudio de la ZRESS10-15
Imagen N° 7: Búsqueda catastral de la ZRESS10
Imagen N° 8: Búsqueda catastral de la ZRESS15
Imagen N° 9: Ubicación Unidad de Vivienda Magisterial Sute 5 UVIMA V.
Imagen N° 10: Ubicación Asociación Pro Vivienda Javier Heraud Pérez
Imagen N° 11: Ubicación de los lotes sin agrupación urbana
Imagen N° 12: Ubicación Asociación Pro Vivienda Monterrey
Imagen N° 13: Ubicación Asociación Pro Vivienda Domingo Luza
Imagen N° 14: Ubicación Sector denominado Chacahuaico
Imagen N° 15: Ubicación Asociación de Vivienda Lucerinas Sur
Imagen N° 16: Ubicación Asociación de Vivienda Lucerinas
Imagen N° 17: Ubicación Asociación Pro Vivienda Villa los Andes
Imagen N° 18: Ubicación Comunidad Campesina Villa Rinconada
Imagen N° 19: Ubicación Copropietarios la Amistad
Imagen N° 20: Ubicación Asociación Popular de Vivienda Santa Rosa, Urbanización Tupac Amaru
Imagen N° 21: Res. N° 713-2010-A-GAL-MDSS
Imagen N° 22: Plano Res. 359-A-MDSS-2012-DG
Imagen N° 23: Plano Res. N° 278-A-MDSS-2013-SG
Imagen N° 24: Resolución de Alcaldía N° 460-A/MC-SG-90
Imagen N° 25: Áreas de zonas de tensión – ZRESS10
Imagen N° 26: Mecanismos de la Propagación lateral Lenta
Imagen N° 27: Evidencia actual de la falla en la estructura de la vivienda por la Propagación Lateral Lenta, zona de cárcava rellenada ubicada en el área de influencia
Imagen N° 28: Imagen con Fotografía aérea 1997 – ZRESS15
Imagen N° 29: Velocidades de propagación – ZRESS15
Imagen N° 30: Vista de la parte sur del ámbito de estudio
Imagen N° 31: Vista de la parte sur del ámbito de estudio
Imagen N° 32: Columba livia – Paloma común, especie avistada en el ámbito de estudio
Imagen N° 33: Zonotrichia capensis – Gorrioncillo, especie avistada en el ámbito de estudio
Imagen N° 34: Escallonia resinosa (Chachacomo) ubicados en la parte alta del ámbito de estudio

Imagen N° 35: Individuos de Calceolaria tripartita – Zapatito en etapa de floración, en la parte sur del ámbito de estudio
Imagen N° 36: Pastizales dominados por Pennisetum clandestinum, parte sur del ámbito de estudio
Imagen N° 37: Verbena litoralis (Siete labios), especie nativa parte sur del ámbito de estudio
Imagen N° 38: Ubicación del ámbito de estudio (polígono rojo) en la cuenca hidrográfica nivel 9
Imagen N° 39: Área de convergencia del flujo de agua en la parte alta del ámbito de estudio
Imagen N° 40: Punto de quema de residuos sólidos en el ámbito de estudio
Imagen N° 41: Punto de acumulación de residuos sólidos en el ámbito de estudio
Imagen N° 42: Punto de disposición de residuos sólidos y desechos de la crianza de animales menores en el ámbito de estudio
Imagen N° 43: Calle 30 de Agosto con pendiente de 31%
Imagen N° 44: Calle Virgen de Natividad con pendiente de 73%
Imagen N° 45: Accesibilidad peatonal y vehicular
Imagen N° 46: Ca. Sin nombre 04 en estado de conservación muy malo
Imagen N° 47: Ca. Pedro Huillca Tecse en estado de conservación bueno
Imagen N° 48: E.S.G. Yllary Qosqo en la Ca. Juan Pablo II
Imagen N° 49: Estacionamiento de vehículos en Av. Chaparro
Imagen N° 50: Estacionamiento de vehículos en Av. Jose Carlos Mariátegui
Imagen N° 51: Estacionamiento de vehículos en Av. José Carlos Mariátegui
Imagen N° 52: Estacionamiento de vehículos en Ca. Diego Quispe Ttito ocupando vereda
Imagen N° 53: Estacionamiento de vehículos en Ca. Domingo Luza Cárdenas
Imagen N° 54: Estacionamiento de vehículos en Ca. Juan Pablo II ocupando vereda
Imagen N° 55: Estacionamiento de vehículos en Ca. Luis Nieto Miranda ocupando veredas
Imagen N° 56: Estacionamiento de vehículos en Ca. Pedro Huillca Tecse
Imagen N° 57: Estacionamiento de vehículos en Ca. Túpac Katari
Imagen N° 58: Estacionamiento de vehículos en Pje. Pisonay
Imagen N° 59: Estacionamiento de vehículos en el área correspondiente al lote I-8 de la Und. Viv. Magisterial Sute 5 UVIMA V
Imagen N° 60: Área de educación en la APV Javier Heraud Pérez
Imagen N° 61: Área de educación en la APV Monterrey
Imagen N° 62: Área recreativa en la Und. Viv. Magisterial 5 SUTE V
Imagen N° 63: Área recreativa en la APV Monterrey
Imagen N° 64: Estado actual del área verde 1 de la Und. Viv. Magisterial Sute 5 UVIMA V
Imagen N° 65: Uso residencial predominante de la edificación en la ZRESS10-15
Imagen N° 66: Uso residencial predominante de la edificación en la ZRESS10-15
Imagen N° 67: Ca. Sin nombre 10 no cuenta con alumbrado público
Imagen N° 68: Poste de alumbrado público instalado dentro de la acera disminuyendo y obstaculizando el tránsito peatonal
Imagen N° 69: Acumulación de deshechos en la Ca. Sin nombre 10
Imagen N° 70: Residuos esparcidos en área de aporte de la APV Procasa ubicado en la Av. Juan Velasco Alvarado
Imagen N° 71: Acumulación de restos de materiales de la construcción esparcido en el área correspondiente al lote L-2 de la Unid. Viv. Magisterial Sute 5 UVIMA V
Imagen N° 72: Canal cerrado en la Ca. Pedro Huillca Tecse sin mantenimiento
Imagen N° 73: Diseño de la técnica de Plantación en tres bolillos, distanciamiento entre árboles en triángulos equiláteros
Imagen N° 74: Muro de contención de concreto ciclópeo
Imagen N° 75: Muro de contención tipo tribuna
Imagen N° 76: Geomanta de control erosional
Imagen N° 77: Modelo de Subdren
Imagen N° 78: Institución educativa inicial ciclo II–A.P.V. Javier Heraud
Imagen N° 80: Institución educativa jardín ciclo II–A.P.V. Javier Heraud
Imagen N° 81 y 82: Institución educativa jardín ciclo II - APV Monterrey
Imagen N° 83 y 84: ZRP sin agrupación urbana
Imagen N° 85 Y 86: ZRP de la A.P.V. Monterrey.
Imagen N° 87: ZRP de la Unid. Viv. Magisterial Sute 5 UVIMA V
Imagen N° 88: ZRP de la A.P.V. UVIMA Monterrey V
Imagen N° 89: ZRP de la A.P.V. Monterrey
Imagen N° 90: Propuesta de la avenida “José Carlos Mariátegui”
Imagen N° 91: Propuesta de la avenida “Daniel Estrada Pérez”
Imagen N° 92: Propuesta de la calle “Sin nombre 02”
Imagen N° 93: Distancias mínimas de seguridad
Imagen N° 94: Muro de contención
Imagen N° 95: Muro de contención

• CUADROS

Cuadro N° 1: Parámetros físicos y mecánicos en la ZRESS10
Cuadro N° 2: Parámetros físicos y mecánicos en la ZRESS15
Cuadro N° 3: Cuadro de áreas del ámbito de estudio
Cuadro N° 4: Determinaciones del PDU Cusco 2013-2023 y habilitaciones urbanas para el ámbito de estudio
Cuadro N° 5: Población total y por grupo de etario
Cuadro N°6: Densidad poblacional en el ambito de estudio
Cuadro N°7: Densidad poblacional en el área de influencia
Cuadro N°8: Densidad poblacional en la ZRESS10-15
Cuadro N° 9: Cálculo de la densidad máxima determinada por el PDU.
Cuadro N° 10: Participación por número de lotes en el ámbito de estudio de la ZRE SS 10-15
Cuadro N° 11: Actividades económicas en el ámbito de estudio
Cuadro N° 12: Tipos de seguro de salud en el ámbito de estudio
Cuadro N° 13: Distribución socioeconómica del Perú
Cuadro N° 14: Estructura socioeconómica del departamento de Cusco (Urbano + Rural)
Cuadro N° 15: Pago por autovalúo
Cuadro N° 16: Población Económicamente Activa en la ZRESS10-15
Cuadro N° 17: Partidas registrales de predios ubicados dentro del ámbito de estudio ZRESS10-15
Cuadro N° 18: Análisis de factores condicionantes para caídas de suelos
Cuadro N° 19: Ponderación de factores condicionantes para caídas de suelos
Cuadro N° 20: Ponderación de descriptores parámetro umbral de precipitaciones pluviales
Cuadro N° 21: Ponderación de descriptores, parámetro de Áreas de zonas de tensión de caída de suelos
Cuadro N° 22: Niveles de Peligro por caídas de suelos
Cuadro N° 23: Estrato de niveles de peligro por caídas de suelos
Cuadro N° 24: Niveles de vulnerabilidad ante caída de suelos
Cuadro N° 25: Resumen de las dimensiones social, económica y ambiental, y el cálculo del nivel de vulnerabilidad ante caídas de suelos
Cuadro N° 26: Estratificación de nivel de vulnerabilidad ante caída de suelos
Cuadro N° 27: Cálculo de Nivel de Riesgo ante caída de suelos
Cuadro N° 28: Niveles de Riesgo ante caída de suelos
Cuadro N° 29: Estratificación de Nivel de Riesgo ante caídas de suelos
Cuadro N° 30: Servicios básicos expuestos al peligro alto y muy alto por caída de suelos
Cuadro N° 31: Infraestructura vial expuestos al peligro alto y muy alto por caída de suelos
Cuadro N° 32: Cálculo de pérdida por terrenos en niveles de riesgo alto y muy alto por caídas de suelos
Cuadro N° 33: Cálculo de pérdida por inmuebles en niveles de riesgo alto y muy alto por caídas de suelos
Cuadro N° 34: Valoración económica ambiental ZRESS10
Cuadro N° 35: Valoración de consecuencias
Cuadro N° 36: Valoración de frecuencia de recurrencia
Cuadro N° 37: Nivel de consecuencia y daño
Cuadro N° 38: Descripción de los niveles de consecuencia y daño
Cuadro N° 39: Aceptabilidad y/o tolerancia
Cuadro N° 40: Nivel de aceptabilidad y/o tolerancia del riesgo
Cuadro N° 41: Prioridad de intervención
Cuadro N° 42: Análisis de factores condicionantes para propagación lateral
Cuadro N° 43: Ponderación de factores condicionantes para propagación lateral
Cuadro N° 44: Ponderación de descriptores parámetro umbral de precipitaciones pluviales
Cuadro N° 45: Ponderación de descriptores, parámetro de velocidad de propagación (movimiento)
Cuadro N° 46: Niveles de Peligro
Cuadro N° 47: Matriz nivel de peligrosidad
Cuadro N° 48: Niveles de vulnerabilidad
Cuadro N° 49: Estratificación de nivel de vulnerabilidad
Cuadro N°50: Resumen de las dimensiones social, económica y ambiental y el cálculo del nivel de vulnerabilidad ante propagación lateral
Cuadro N° 51: Cálculo de Nivel de Riesgo por propagación lateral
Cuadro N° 52: Niveles de Riesgo por propagación lateral
Cuadro N° 53: Estratificación de nivel de riesgo
Cuadro N° 54: Servicios básicos expuestos al peligro alto y muy alto por propagación lateral
Cuadro N° 55: Infraestructura vial expuestos al peligro alto y muy alto por propagación lateral
Cuadro N° 56: Cálculo de pérdida por terrenos en niveles de riesgo alto y muy alto
Cuadro N° 57: Valoración económica ambiental ZRESS15
Cuadro N° 58: Cálculo de pérdida por inmuebles en niveles de riesgo alto y muy alto

Cuadro N° 59: Valoración de consecuencias
Cuadro N° 60: Valoración de frecuencia de recurrencia
Cuadro N° 61: Nivel de consecuencia y daño
Cuadro N° 62: Descripción de los niveles de consecuencia y daño
Cuadro N° 63: Aceptabilidad y/o tolerancia
Cuadro N° 64: Nivel de aceptabilidad y/o tolerancia del riesgo
Cuadro N° 65: Prioridad de intervención
Cuadro N° 66: Espacios ambientales con afectaciones en el ámbito de estudio
Cuadro N° 67: Grado de antropización en el ámbito de estudio
Cuadro N° 68: Listado de la riqueza de especies en el ámbito de estudio
Cuadro N° 69: Diversidad de especies total y por tipo de unidad de vegetación
Cuadro N° 70: Listado de fauna ornitológica en el ámbito de estudio
Cuadro N° 71: Tipo de cobertura vegetal en el ámbito de estudio
Cuadro N° 72: Puntos críticos de residuos sólidos en el ámbito de estudio
Cuadro N° 73: Estructura vial. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.
Cuadro N° 74: Exposición de vías según su jerarquía frente al nivel de peligro por caída de suelos en el ámbito de estudio
Cuadro N° 75: Exposición de vías según su jerarquía frente al nivel de peligro por propagación lateral en el ámbito de estudio
Cuadro N° 76: Secciones viales
Cuadro N° 77: Exposición de vías según el tipo de pavimento frente al nivel de peligro por caída de suelos en el ámbito de estudio
Cuadro N° 78: Exposición de vías según el tipo de pavimento frente al nivel de peligro por propagación lateral en el ámbito de estudio
Cuadro N° 79: Superávit y/o déficit de áreas de aporte en la APV Javier Heraud Pérez (H. U. 2012).
Cuadro N° 80: Déficit de áreas de aporte en la Und. Viv. Magisterial Sute 5 UVIMA V (H. U. 2010)
Cuadro N° 81: Superávit y/o déficit de áreas de aporte en la APV Procasa (H. U. 2001)
Cuadro N° 82: Superávit y/o déficit de áreas de aporte en la Asoc. Pop. Viv. Santa Rosa Urbanización Túpac Amaru (Remodelación H. U. 2010).
Cuadro N° 83: Déficit de áreas de aporte en la Asoc. Viv. Lucerinas (H. U. 2014)
Cuadro N° 84: Superávit y/o déficit de áreas de aporte en la APV Monterrey (H. U. 2013)
Cuadro N° 85: Área de aportes en el ámbito de estudio
Cuadro N° 86: Exposición de áreas de aporte frente al nivel de peligro por caída de suelos en el ámbito de estudio
Cuadro N° 87: Exposición de áreas de aporte frente al nivel de peligro por propagación lateral en el ámbito de estudio
Cuadro N° 88: Equipamiento recomendado para la ZRESS10-15
Cuadro N° 89: Equipamiento educativo en el entorno urbano de la ZRESS10-15
Cuadro N° 90: Equipamiento de salud en el entorno urbano de la ZRESS10-15
Cuadro N° 91: Equipamiento de Recreación encontrado próximo al ZRESS10-15
Cuadro N° 92: Equipamiento de Mercados encontrados próximos al ZRESS10-15
Cuadro N° 93: Equipamiento de otros usos (seguridad) en el entorno urbano de la ZRESS10-15
Cuadro N° 94: Calificación del espacio público de permanencia en el ámbito de estudio
Cuadro N° 95: Calificación del espacio público lineal en el ámbito de estudio
Cuadro N° 96: Uso actual del suelo en el ámbito de estudio
Cuadro N° 97: Exposición del uso de suelo frente al nivel de peligro por caída de suelos en el ámbito de estudio
Cuadro N° 98: Exposición del uso de suelo frente al nivel de peligro por propagación lateral en el ámbito de estudio
Cuadro N° 99: Niveles edificados en el ámbito de estudio
Cuadro N° 100: Exposición de edificaciones por niveles edificados frente al nivel de peligro por caída de suelos en el ámbito de estudio
Cuadro N° 101: Exposición de edificaciones por niveles edificados frente al nivel de peligro por propagación lateral en el ámbito de estudio
Cuadro N° 102: Materialidad de la edificación en el ámbito de estudio
Cuadro N° 103: Exposición de edificaciones por material edificado frente al nivel de peligro por caída de suelos en el ámbito de estudio
Cuadro N° 104: Exposición de edificaciones por material edificado frente al nivel de peligro por propagación lateral en el ámbito de estudio
Cuadro N° 105: Criterios para la determinación del estado de conservación
Cuadro N° 106: Estado de conservación de la edificación en el ámbito de estudio
Cuadro N° 107: Exposición de lotes con edificaciones según su estado de conservación frente al nivel de peligro por caída de suelos en la ZRESS10
Cuadro N° 108: Exposición de lotes con edificaciones según su estado de conservación frente al nivel de peligro por propagación lateral en la ZRESS15
Cuadro N° 109: Cálculo de la densidad máxima por variación de coeficiente familiar.
Cuadro N° 110: Cobertura de consumo de agua por lotes en el ámbito de estudio.
Cuadro N° 111: Requerimiento de agua para consumo actual. Fuente: Reglamento de Infraestructura Sanitaria OS-100 (80 lt/día)
Cuadro N° 112: Cobertura de redes de distribución en ámbito de estudio
Cuadro N° 113: Exposición de la red de agua potable frente al nivel de peligro por caída de suelos en el ámbito de estudio
Cuadro N° 114: Exposición de la red de agua potable frente al nivel de peligro por propagación lateral en el ámbito de estudio
Cuadro N° 115: Cobertura de población y lotes con alcantarillado sanitario
Cuadro N° 116: Generación de aguas residuales l/día por sector
Cuadro N° 117: Red de alcantarillado sanitario existente
Cuadro N° 118: Buzones existentes
Cuadro N° 119: Exposición red de infraestructura de alcantarillado sanitario frente al nivel de peligro por caída de suelos en el ámbito de estudio
Cuadro N° 120: Exposición red de infraestructura de alcantarillado sanitario frente al nivel de peligro por propagación lateral en el ámbito de estudio
Cuadro N° 121: Cobertura de suministro de energía eléctrica
Cuadro N° 122: Exposición de postes de energía eléctrica frente al nivel de peligro por caída de suelos en el ámbito de estudio
Cuadro N° 123: Exposición de redes de energía eléctrica frente al nivel de peligro por caída de suelos en el ámbito de estudio
Cuadro N° 124: Exposición de postes de energía eléctrica frente al nivel de peligro por propagación lateral en el ámbito de estudio
Cuadro N° 125: Exposición de redes de energía eléctrica frente al nivel de peligro por propagación lateral en el ámbito de estudio
Cuadro N° 126: Disposición de residuos sólidos generados en 374 lotes ocupados
Cuadro N° 127: Generación estimada de residuos de la construcción y demolición en m3
Cuadro N° 128: Valores de ponderación
Cuadro N° 129: Grado de consolidación en las Zonas de Reglamentación Especial
Cuadro N° 130: Grado de consolidación en el área de influencia
Cuadro N° 131: Grado de consolidación en el ámbito de estudio
Cuadro N° 132: Síntesis del diagnóstico
Cuadro N° 133: Síntesis de la problemática
Cuadro N° 134: Matriz de escenarios
Cuadro N° 135: Alineamiento estratégico - Visión
Cuadro N° 136: Ejes, estrategias y líneas de acción
Cuadro N° 137: Puntos con coordenadas de la franja de protección por peligro muy alto y alto: FP-1
Cuadro N° 138: Puntos con coordenadas de la franja de protección por peligro muy alto y alto: FP-2
Cuadro N° 139: Puntos con coordenadas de la franja de protección por peligro muy alto y alto: FP-3
Cuadro N° 140: Puntos con coordenadas de la franja de protección por peligro muy alto y alto: FP-4
Cuadro N° 141: Puntos con coordenadas de la franja aislamiento de seguridad: FA-1
Cuadro N° 142: Puntos con coordenadas de la franja aislamiento de seguridad: FA-2
Cuadro N° 143: Puntos con coordenadas de la franja aislamiento de seguridad: FA-3
Cuadro N° 144: Puntos con coordenadas de la franja aislamiento de seguridad: FA-4
Cuadro N° 145: Estrategias de intervención
Cuadro N° 146: Ruta metodológica para elaborar el PPRRD
Cuadro N° 147: Cálculo de pérdidas probables por caída de suelos
Cuadro N° 148: Cálculo de pérdidas probables por propagación lateral
Cuadro N° 149: Costo estimado para las obras propuestas
Cuadro N° 150: Trazo y replanteo para la manzana Z*-1 del Sector Chacahuaico
Cuadro N° 151: Trazo y replanteo para la manzana Z*-2 del Sector Chacahuaico
Cuadro N° 152: Trazo y replanteo para la manzana L* de la Asoc. Pop. Viv. Santa Rosa Urbanización Túpac Amaru
Cuadro N° 153: Trazo y replanteo para la manzana J de la Und. Viv. Magisterial Sute 5 UVIMA V
Cuadro N° 154: Trazo y replanteo para la manzana K de la Und. Viv. Magisterial Sute 5 UVIMA V
Cuadro N° 155: Trazo y replanteo para la manzana L de la Und. Viv. Magisterial Sute 5 UVIMA V
Cuadro N° 156: Trazo y replanteo para la manzana M de la Und. Viv. Magisterial Sute 5 UVIMA V
Cuadro N° 157: Trazo y replanteo para la manzana N de la Und. Viv. Magisterial Sute 5 UVIMA V
Cuadro N° 158: Trazo y replanteo para la manzana O de la Und. Viv. Magisterial Sute 5 UVIMA V
Cuadro N° 159: Trazo y replanteo para el área verde (AV1) de la Und. Viv. Magisterial Sute 5 UVIMA V

Cuadro N° 160: Trazo y replanteo para el área verde (AV2) de la Und. Viv. Magisterial Sute 5 UVIMA V
Cuadro N° 161: Trazo y replanteo para el área verde (AV3) de la Und. Viv. Magisterial Sute 5 UVIMA V
Cuadro N° 162: Trazo y replanteo para el área verde (AV4) de la Und. Viv. Magisterial Sute 5 UVIMA V
Cuadro N° 163: Trazo y replanteo para el área verde (AV5) de la Und. Viv. Magisterial Sute 5 UVIMA V
Cuadro N° 164: Trazo y replanteo para el área de recreación (ZRP) de la Und. Viv. Magisterial Sute 5 UVIMA V
Cuadro N° 165: Trazo y replanteo para la manzana L* de la Urb. Copropietarios la Amistad
Cuadro N° 166: Trazo y replanteo para la manzana A de la APV Monterrey
Cuadro N° 167: Trazo y replanteo para la manzana B de la APV Monterrey
Cuadro N° 168: Trazo y replanteo para la manzana C de la APV Monterrey
Cuadro N° 169: Trazo y replanteo para la manzana E de la APV Monterrey
Cuadro N° 170: Trazo y replanteo para la manzana G de la APV Monterrey
Cuadro N° 171: Trazo y replanteo para la manzana I de la APV Monterrey
Cuadro N° 172: Trazo y replanteo para la manzana K de la APV Monterrey
Cuadro N° 173: Trazo y replanteo para la manzana M de la APV Monterrey
Cuadro N° 174: Trazo y replanteo para la manzana N de la APV Monterrey
Cuadro N° 175: Trazo y replanteo para el área de otros usos (OU) de la APV Monterrey
Cuadro N° 176: Trazo y replanteo para el área de educación (E) de la APV Monterrey
Cuadro N° 177: Trazo y replanteo para el área de recreación (ZRP) de la APV Monterrey
Cuadro N° 178: Trazo y replanteo para el área verde (AV) de la APV Monterrey
Cuadro N° 179: Trazo y replanteo para la manzana F* de la APV Javier Heraud Pérez
Cuadro N° 180: Trazo y replanteo para el área de educación (E) de la APV Javier Heraud Pérez
Cuadro N° 181: Trazo y replanteo para el área verde 1 (AV1) de la APV Javier Heraud Pérez
Cuadro N° 182: Trazo y replanteo para el área verde 2 (AV2) de la APV Javier Heraud Pérez
Cuadro N° 183: Trazo y replanteo para la manzana A* Sin agrupación urbana
Cuadro N° 184: Trazo y replanteo para la manzana E* Sin agrupación urbana
Cuadro N° 185: Trazo y replanteo para la manzana R* Sin agrupación urbana
Cuadro N° 186: Trazo y replanteo para la manzana S* Sin agrupación urbana
Cuadro N° 187: Trazo y replanteo para la manzana T* Sin agrupación urbana
Cuadro N° 188: Trazo y replanteo para el área de recreación (ZRP) Sin agrupación urbana
Cuadro N° 189: Trazo y replanteo para la manzana A* de la APV Domingo Luza
Cuadro N° 190: Trazo y replanteo para la manzana Z* de la APV Domingo Luza
Cuadro N° 191: Trazo y replanteo para el área de recreación (ZRP) de la APV Domingo Luza
Cuadro N° 192: Trazo y replanteo para la manzana A de la Asoc. Viv. Lucerinas Sur
Cuadro N° 193: Trazo y replanteo para la manzana B de la Asoc. Viv. Lucerinas Sur
Cuadro N° 194: Trazo y replanteo para la manzana C de la Asoc. Viv. Lucerinas Sur
Cuadro N° 195: Trazo y replanteo para la manzana D de la Asoc. Viv. Lucerinas Sur
Cuadro N° 196: Trazo y replanteo para la manzana E de la Asoc. Viv. Lucerinas Sur.
Cuadro N° 197: Trazo y replanteo para la manzana A* de la APV Villa los Andes
Cuadro N° 198: Trazo y replanteo para la manzana B* de la APV Villa los Andes
Cuadro N° 199: Trazo y replanteo para la manzana C* de la APV Villa los Andes
Cuadro N° 200: Trazo y replanteo para la manzana D* de la APV Villa los Andes
Cuadro N° 201: Trazo y replanteo para la manzana E* de la APV Villa los Andes
Cuadro N° 202: Trazo y replanteo para la manzana F* de la APV Villa los Andes
Cuadro N° 203: Trazo y replanteo para la manzana X* de la C. C. Villa Rinconada
Cuadro N° 204: Intervención de vías
Cuadro N° 205: Institución Educativa Inicial ciclo II - APV Javier Heraud Pérez
Cuadro N° 206: Institución Educativa Jardín ciclo II - APV Javier Heraud Pérez. Fuente: R.V.M. N°104-2019-MINEDU de fecha 30 de abril del 2019.
Cuadro N° 207: Elementos del diseño de vías
Cuadro N° 208: Criterios del diseño de vías
Cuadro N° 209: Proyección de requerimiento de agua potable según zonificación (máxima densificación)
Cuadro N° 210: Proyección de generación de aguas residuales (máxima densificación
Cuadro N° 211: Horizonte temporal del Plan Específico ZRESS10-15
Cuadro N° 212: Etapas de desarrollo del plan
Cuadro N° 213: Criterios de evaluación y puntaje
Cuadro N° 214: Resultados de calificación de proyectos
Cuadro N° 215: Evaluación y puntaje
Cuadro N° 216: Programa de ejecución y financiamiento
Cuadro N° 217: Programas y proyectos
Cuadro N° 218: Vías Urbanas a intervenir del ámbito de influencia y la ZRESS10-15
Cuadro N° 219: Puntos con coordenadas de la franja de protección por peligro muy alto y alto: FP-1
Cuadro N° 220: Puntos con coordenadas de la franja de protección por peligro muy alto y alto: FP-2
Cuadro N° 221: Puntos con coordenadas de la franja de protección por peligro muy alto y alto: FP-3
Cuadro N° 222: Puntos con coordenadas de la franja de protección por peligro muy alto y alto: FP-4
Cuadro N° 223: Puntos con coordenadas de la franja de protección por peligro muy alto y alto: FA-1
Cuadro N° 224: Puntos con coordenadas de la franja de protección por peligro muy alto y alto: FA-2
Cuadro N° 225: Puntos con coordenadas de la franja de protección por peligro muy alto y alto: FA-3
Cuadro N° 226: Puntos con coordenadas de la franja de protección por peligro muy alto y alto: FA-4

• GRÁFICOS

Gráfico N° 1: Peligros registrados en el SINPAD (2003-2020) para el distrito de San Sebastián
Gráfico N°2: Esquema de Ciudad Sostenible
Gráfico N° 4: Esquema de Proceso de Elaboración del PE
Gráfico N° 5: Población total y por grupo de etario
Gráfico N° 6: Población con discapacidad
Gráfico N° 7: Grado de instrucción
Gráfico N° 8: Percepción de la seguridad ciudadana: presencia de seguridad
Gráfico N° 9: Participación por porcentaje de lotes en la ZRESS10-15
Gráfico N° 10: Principales actividades económicas en el ámbito de estudio
Gráfico N° 11: Renta media del ámbito de estudio
Gráfico N° 12: Acceso a mercados financieros dentro del ámbito de estudio de la ZRESS10 - 15
Gráfico N° 13: Pago por autovalúo en el ámbito de estudio de la ZRESS10-15
Gráfico N° 14: Tasa de dependencia de la ZRESS10-15
Gráfico N° 15: Metodología general para determinar la peligrosidad
Gráfico N° 16: Flujograma General del Proceso de Análisis de Información
Gráfico N° 17: Determinación de la susceptibilidad
Gráfico N° 18: Metodología del análisis de la dimensión social
Gráfico N° 19: Metodología del análisis de la dimensión económica
Gráfico N° 20: Metodología del análisis de la dimensión ambiental
Gráfico N° 21: Metodología general para determinar la peligrosidad
Gráfico N° 22: Flujograma General del Proceso de Análisis de Información
Gráfico N° 23: Determinación de la susceptibilidad
Gráfico N° 24: Metodología del análisis de la dimensión social.
Gráfico N° 25: Metodología del análisis de la dimensión económica
Gráfico N° 26: Metodología del análisis de la dimensión ambiental
Gráfico N° 27: Niveles edificados en el ámbito de estudio
Gráfico N° 28: Materialidad de la edificación
Gráfico N° 29: Estado de conservación de las edificaciones en el ámbito de estudio
Gráfico N° 30: Esquema conceptual de las Etapas de desarrollo del PE-ZRE SS 10-15

• BIBLIOGRAFÍA

(s.f.). Obtenido de http://www.theplantlist.org
Brundtland, G. (1987). Nuestro Futuro Común (Informe Brundtland). Comisión Mundial para el Medio Ambiente y el Desarrollo de la ONU.
CENEPRED. (2014). Manual para la Evaluación de Riesgos originados por Fenómenos Naturales - 2da versión (Primera ed.). Lima, Perú.
Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED). (s.f.). Obtenido de https://sigrid.cenepred.gob.pe/sigridv3/
CEPLAN. (2019). Guía para el Planeamiento Institucional. Obtenido de https://www.ceplan.gob.pe/documentos_/guia-para-el-planeamiento-institucional-2018/

Decreto Supremo N° 022-2016-VIVIENDA, que aprueba el Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible. (22 de Diciembre de 2016). Perú.
Decreto Supremo N° 029-2019-VIVIENDA, que aprueba el Reglamento de Licencias de Habilitación Urbana y Licencias de Edificación. (4 de Noviembre de 2019). Perú.
Decreto Supremo N° 142-2021-PCM, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29869, Ley de Reasentamiento Poblacional para Zonas de Muy Alto Riesgo no Mitigable. (22 de Julio de 2021). Perú.
Decreto Supremo N° 007-2018-PCM, que aprueba el Reglamento del artículo 49 de la Ley N° 30680, Ley que aprueba medidas para dinamizar la ejecución del gasto público y establece otras disposiciones. (10 de Enero de 2018). Perú.
Gutiérrez Elorza, M. (2008). Geomorfología. Madrid, España: Pearson Educación S.A.
Instituto Geofísico del Perú - IGP. (s.f.). Obtenido de https://www.gob.pe/igp
Instituto Geológico, Minero y Metalúrgico - INGEMMET. (s.f.). Obtenido de https://portal.ingemmet.gob.pe
Instituto Nacional de Estadística e Informática. (2015). Sistema de Información Estadístico de Apoyo a la Prevención a los Efectos del Fenómeno de El Niño y otros Fenómenos Naturales. Perú.
Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD). (18 de Febrero de 2011). Lima, Perú.
Ley N° 29869, Ley de reasentamiento poblacional para zonas de muy alto riesgo no mitigable. (28 de Mayo de 2012).
Ley N° 30556, Ley que aprueba disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del Gobierno Nacional frente a Desastres y que dispone la creación de la Autoridad para la Reconstrucción con Cambios. (28 de Abril de 2017). Perú.
Ministerio de Transportes y Comunicaciones. (s.f.). Manual de ensayo de materiales (EM 2000). Perú.
Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, DGPRVU. (2015). Manual para la Elaboración de Planes de Acondicionamiento Territorial. Lima.
Ministerio del Ambiente. (2015). Manual de valoración económica del patrimonio natural (Primera ed.). (V. y. Ministerio del Ambiente. Dirección General de Evaluación, Ed.) Lima, Perú.
Municipalidad Provincial del Cusco. (2013). Plan de Desarrollo Urbano Cusco al 2023. Cusco, Perú.
Municipalidad Provincial del Cusco. (2016). Plan Urbano del Distrito de Cusco 2016-2021. Cusco, Perú.
Municipalidad Provincial del Cusco. (2018). Plan de Acondicionamiento Territorial Cusco 2018-2038. Cusco, Perú.
Oyama, K., & Castillo, A. (2006). Manejo, conservación y restauración de recursos naturales en México (Primera ed.). (D. G. Publicaciones, Ed.) México D.F., México.
Proyecto Multinacional Andino: Geociencias para las Comunidades Andinas. (2007). Movimientos en masa en la región Andina: Una guía para la evaluación de amenazas.
Resolución Ministerial N° 172-2016-VIVIENDA, Reglamento Nacional de Tasaciones. (2016). Lima, Perú.
Salas, M. (2013). Prospectiva territorial. Obtenido de http://archivo.cepal.org/pdfs/ebooks/donacion/2013SalasBourgoinProspectivaTerritorial.pdf
Suárez, J. (2009). Deslizamientos (Vol. I). España.
Suárez, J. (2009). Deslizamientos. Técnicas de remediación (Primera ed., Vol. II). Colombia: Univ. Industrial Santander.
USGS. (s.f.). Obtenido de https://earthquake.usgs.gov
Zuidema, P. (2003). Ecología y manejo del árbol de Castaña (Bertholletia excelsa). Riberalta y Utrecht, Bolivia y Países Bajos.



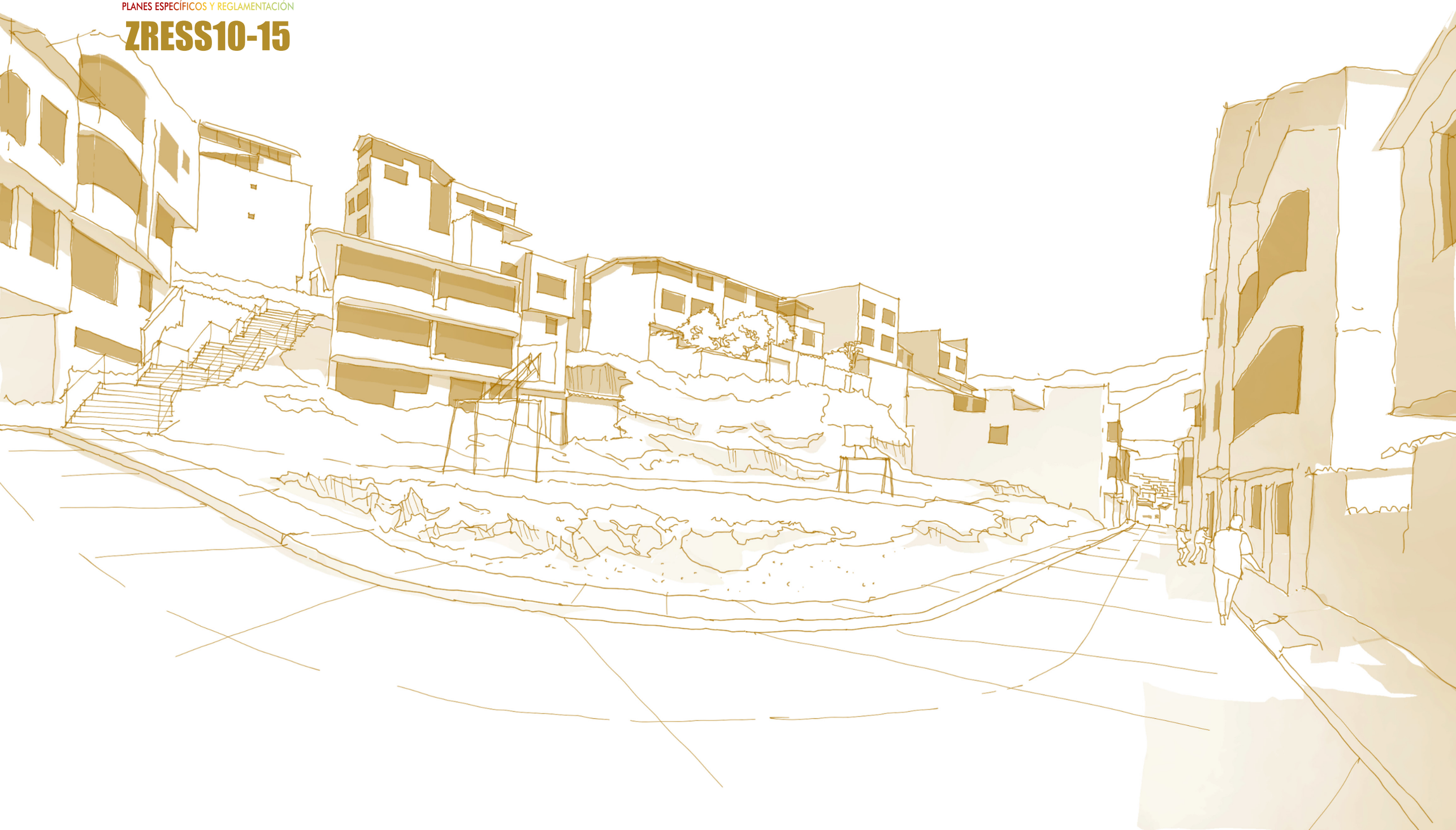
CAPÍTULO VII

REGLAMENTO

ZRE41

41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
PLANES ESPECÍFICOS Y REGLAMENTACIÓN

ZRESS10-15



TÍTULO PRELIMINAR

• ARTÍCULO 1: BASE LEGAL

El presente reglamento es el instrumento normativo que regula los procesos para el desarrollo urbano de la Zona de Reglamentación Especial denominada ZRESS10-15 delimitada por el Plan de Desarrollo Urbano de la provincia de Cusco 2013-2023 (PDU). Por consiguiente, este reglamento complementa al PDU vigente.

Mantiene concordancia con la Constitución Política del Perú, la Ley N° 27972 - Ley Orgánica de Municipalidades, Ley N° 31313 - Ley de Desarrollo Urbano Sostenible, "Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible" (D.S. N° 022-2016-VIVIENDA), el "Reglamento de Licencias de Habilitación Urbana y Licencias de Edificación" (D.S. N° 029-2019-vivienda), el "Reglamento Nacional de Edificaciones" (D.S. N° 011-2006-VIVIENDA y modificatorias), Ley N° 28611 - Ley General del Ambiente, Ley N° 27446 - Ley del Sistema Nacional de Evaluación del impacto ambiental y su reglamento D.S. N° 019-2019-MINAM, Ley N° 29664 - Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD), Ley N° 30645 - Ley que modifica la Ley N° 29869 - Ley de reasentamiento poblacional para zonas de muy alto riesgo no mitigable.

• ARTÍCULO 2: DISPOSICIONES DE ORDEN PÚBLICO Y DE INTERÉS GENERAL

Las disposiciones contenidas en este reglamento son de orden público y de interés general por consiguiente su cumplimiento es obligatorio.

• ARTÍCULO 3: COMPETENCIAS

Las instituciones que actúan sobre el ámbito de estudio son:

• MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUSCO

- Corresponde a la Municipalidad Provincial del Cusco (MPC) promover y guiar la implementación, gestión y ejecución del Plan Específico ZRESS10-15 "SECTOR CHACAHUAICO, APV DOMINGO LUZA, AV LUCERINAS, AV LUCERINAS SUR, UV MAGISTERIAL SUTE 5 UVIMA V, APV MONTERREY, APV JAVIER HERAUD PÉREZ Y APV VILLA LOS ANDES, URB. SECTOR COPROPIETARIOS LA AMISTAD Y SECTOR ASOCIACIÓN POPULAR DE VIVIENDA SANTA ROSA URBANIZACIÓN TÚPAC AMARU Y COMUNIDAD CAMPESINA VILLA RINCONADA", a través de la Unidad de Gestión Urbanística.
- Corresponde a la MPC, como integrante del SINAGERD, formular, aprobar normas, planes y protocolos, evaluar, dirigir, organizar, supervisar, fiscalizar y ejecutar procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres en el ámbito de su competencia, en el marco de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y los lineamientos del ente rector, en concordancia con lo establecido por la Ley N° 29664 - Artículo 14°.
- Abstenerse de exigir a los administrados el cumplimiento de requisitos, la realización de trámites, el suministro de información o la realización de pagos, no previstos en la Ley N° 29090 y su reglamento, con excepción de las Zonas de Reglamentación Especial. (Artículo 6, numeral 6.1 literal "a" del D.S. N° 029-2019-VIVIENDA).
- Corresponde a la MPC implementar y aplicar los diversos instrumentos de gestión en materia ambiental, será el encargado de normar, vigilar y fiscalizar; dar y hacer estricto cumplimiento dentro del ámbito de su competencia; del mismo modo promoverá, fomentará y establecerá medidas de prevención y mitigación frente a los posibles impactos que se generen y afecten en el entorno ambiental.
- Corresponde a la MPC promulgar ordenanzas para la aprobación del Sistema Local de Gestión Ambiental y de sus instrumentos, dentro del marco del Sistema Nacional y Regional de Gestión Ambiental.

• MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN SEBASTIÁN

- Normar, regular y otorgar autorizaciones, derechos y licencias, y realizar la fiscalización de: habilitaciones urbanas, y de actividades de acuerdo con la zonificación y el índice de compatibilidad de usos de actividades urbanas establecidas en el presente reglamento.
- La ejecución de obras de infraestructura de carácter distrital dentro de sus competencias en el ámbito de estudio que formen parte de la cartera de programas y proyectos de inversión pública que establece el PE y este reglamento.
- La Municipalidad Distrital de San Sebastián conformará necesariamente la Unidad de Gestión Urbanística para la implementación y ejecución del plan específico, y tendrá un porcentaje de participación equivalente a las áreas de dominio público y a los bienes de dominio privado que se encuentran bajo la administración municipal.
- Abstenerse de exigir a los administrados el cumplimiento de requisitos, la realización de trámites, el suministro de información o la realización de pagos, no previstos en la Ley N° 29090 y su reglamento, con excepción de las zonas de reglamentación especial. (Artículo 6, ítem 6.1 acápite "a" del D.S. N° 029-2019-VIVIENDA).
- Asegurar una adecuada prestación del servicio de limpieza, recolección y transporte de residuos en su jurisdicción, debiendo garantizar la adecuada disposición final de los mismos.

• CENTRO NACIONAL DE ESTIMACIÓN PARA LA PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE DESASTRES (CENEPRED)

- Conforme lo establece el Reglamento de la Ley N° 29664 SINAGERD en su Artículo 13° numeral 13.1, sobre la base de estimación del riesgo, la MPC en coordinación con CENEPRED, emiten normativas e instrumentos de apoyo para el proceso de análisis, planificación y gestión.
- Conforme lo establece el Reglamento de la Ley N° 29664 SINAGERD en su Artículo 6°, numeral 6.3, brindar asistencia técnica al gobierno nacional, gobiernos regionales y locales, en la planificación para el desarrollo con la incorporación de la Gestión del Riesgo de Desastres en lo referente a la gestión prospectiva y correctiva, en los procesos de estimación, prevención y reducción del riesgo, así como la reconstrucción.
- Respecto a las sensibilizaciones y capacitaciones: de acuerdo con la Ley N° 29664 SINAGERD en su Artículo 6°, numeral 6.11 es función del CENEPRED desarrollar estrategias de comunicación difusión y sensibilización a nivel nacional sobre las políticas, normas, instrumentos de gestión y herramientas técnicas entre otros, en lo que corresponde a la gestión prospectiva y correctiva.
- En el numeral 6.12, promover el desarrollo de capacidades humanas para la estimación, prevención y reducción del riesgo en las entidades públicas, sector privado y la ciudadanía en general.
- Sobre las Fuentes de financiamiento: de acuerdo con la Ley N° 29664 SINAGERD en su Artículo 6°, numeral 6.15 es función del CENEPRED emitir opinión técnica en los aspectos de estimación, prevención, reducción del riesgo y reconstrucción, para la elaboración de la estrategia de gestión financiera a cargo del Ministerio de Economía y Finanzas - MEF.
- Sobre la declaratoria de Intangibilidad: de acuerdo a la Ley N° 30680 "Ley que aprueba medidas para dinamizar la ejecución de gasto público y establece otras disposiciones" en su Artículo 49° la declaración de intangibilidad para fines de vivienda es realizada por el Centro Nacional de Estimación, Prevención y reducción del riesgo de Desastres - CENEPRED o por cualquier otra autoridad competente, para lo cual, se identifica el polígono respectivo y se inscribe como carga en el Catastro Urbano y Rural y en el registro de predios de la SUNARP, de ser el caso.

TÍTULO I: DISPOSICIONES GENERALES

• ARTÍCULO 4: DEL PLAN ESPECÍFICO (PE)

El Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible - RATDUS en su Art. 50° define el Plan Específico como "El instrumento técnico-normativo orientado a complementar la planificación urbana de las localidades, facilitando la actuación o intervención urbanística en un sector de un área urbana y urbanizable en el PDU, cuyas dimensiones y condiciones ameritan un tratamiento integral especial".

Este Plan Específico preverá el tratamiento de esta área a través de acciones para la recuperación del medio ambiente.

• ARTÍCULO 5: ÁMBITO DE APLICACIÓN

El ámbito de aplicación del reglamento del Plan Específico PE-ZRESS10-15, se enmarca en su "ámbito de estudio" estableciendo propuestas sobre la Zona de Reglamentación Especial.

Está ubicado al sureste de la ciudad del Cusco, en el distrito de San Sebastián y provincia de Cusco.

Los polígonos de las ZRE: ZRESS10 y ZRESS15 son identificados y delimitados por el Plan de Desarrollo Urbano de la Provincia de Cusco 2013-2023, el cual los cataloga como áreas de peligro muy alto.

El ámbito de estudio representa la zona de actuación integral y las mayores consideraciones de reglamentación en cuanto refiere a zonificación, estructura viaria, prevención y reducción del riesgo y tratamiento ambiental, el cual debe respetar la injerencia directa del PDU Cusco 2013-2023 y asumir sus determinaciones estructurantes.

Las Zonas de Reglamentación Especial por peligro muy alto tienen carácter vinculante con las áreas de reglamentación especial definidas en el plano de Estructuración urbana (PP-09) del PDU Cusco 2013-2023, donde se determinan las acciones de mitigación y reducción, reasentamiento, tratamiento y recuperación del medio ambiente como acciones primordiales para el desarrollo urbano del ámbito.

• ÁMBITO DE ESTUDIO

El ámbito de estudio de la ZRESS10-15 se localiza en el distrito de San Sebastián y provincia de Cusco, y está conformado por los polígonos de las Zonas de Reglamentación Especial y su área de influencia.

• ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL

Los polígonos de las Zonas de Reglamentación Especial (ZRE): ZRESS10 y ZRESS15 (ámbito de estudio), son identificados y delimitados por el PDU Cusco 2013-2023, el cual establece su tratamiento a través de acciones de reducción, reasentamiento y tratamiento ambiental, por encontrarse ubicadas en áreas de peligro muy alto.

• ÁREA DE INFLUENCIA DE LA ZRE

El área de influencia está determinada por el área circundante o externa de la ZRESS10-15 que también está afectada por la geodinámica propia de la quebrada y ejerce influencia directa en los predios ya ocupados.

• ARTÍCULO 6:OBJETO

El presente reglamento tiene por objeto orientar la planificación, implementación y gestión para la transformación urbana de la ZRESS10-15 y su área de influencia, mediante la consideración conjunta y coordinada de los agentes sociales involucrados, así como establecer las bases generales para la confirmación y funcionamiento de la Unidad de Gestión Urbanística, en base a los planteamientos realizados por el PE-ZRESS10-15.

• ARTÍCULO 7: PREVALENCIA DEL PE-ZRESS10-15

El PE-ZRESS10-15 y su reglamentación prevalecen respecto a otras normas urbanísticas nacionales, sectoriales y/o regionales en coherencia con las determinaciones estructurantes del PDU de la Provincia de Cusco 2013-2023.

• ARTÍCULO 8: VIGENCIA DEL PE-ZRESS10-15

El horizonte temporal para la ejecución del planeamiento considera tres momentos, el primero con actuaciones de corto plazo a dos (02) años, de mediano plazo a cinco (05) años y de largo plazo a diez (10) años. La vigencia del PE concluye cuando se apruebe el PE que lo actualiza.

• ARTÍCULO 9: DE LAS MODIFICACIONES

El Art. 56° del D.S. N° 022-2016-VIVIENDA (RATDUS) sobre la modificación: la modificación o actualización del PDU, incorpora los PE existentes, haciendo mención expresa a su correspondiente Ordenanza Municipal.

• ARTÍCULO 10: EJERCICIO DEL DERECHO DE PROPIEDAD

El Código Civil peruano, establece en el artículo 957° lo siguiente:

"La propiedad predial queda sujeta a la zonificación, a los procesos de habilitación y subdivisión, y a los requisitos y limitaciones que establecen las disposiciones respectivas".

Asimismo, la Ley N° 29664 del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD) define los principios de la gestión del riesgo de desastres en los que se enmarca el PE:

Principio protector: La persona humana es el fin supremo de la Gestión del Riesgo de Desastres, por lo cual debe protegerse su vida y su integridad física, sus estructuras productivas, sus bienes y su medio ambiente frente a posibles desastres o eventos peligrosos que puedan ocurrir.

Principio de bien común: La seguridad y el interés general son condiciones para el mantenimiento del bien común. Las necesidades de la población afectada y damnificada prevalecen sobre los intereses particulares y orientan al empleo selectivo de los medios disponibles.

TÍTULO II: GESTIÓN DEL PLAN ESPECÍFICO

• ARTÍCULO 11: MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUSCO

La Municipalidad Provincial del Cusco conformará de manera obligatoria la Unidad de Gestión Urbanística en coherencia a lo estipulado en el Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible (RATDUS - D.S. N° 022-2016-VIVIENDA). A través de su representante legal o en su defecto, como delegado, el Gerente de Desarrollo Urbano y Rural.

Para la implementación, gestión y ejecución del PE, la Municipalidad cumplirá las siguientes funciones:

- Tiene como función principal implementar las propuestas, programas y proyectos de inversión pública, así como evaluar las acciones realizadas en referencia a las medidas correctivas y disposiciones formuladas por el PE para impulsar y coordinar la actuación de las unidades de gestión urbanística.
- Dirigir la implementación, gestión y ejecución de la Zona de Reglamentación Especial y área de influencia en el marco del PE y su reglamento.
- Participar como promotor a través de la intervención en los procesos de habilitación urbana con o sin construcción simultánea y de reurbanización.
- Asesorar, apoyar y acompañar en materia de ordenamiento, desarrollo urbano, mejora ambiental, reducción del riesgo, espacio público, equipamiento urbano y vivienda social; así como representar los intereses privados a través de la Unidad de Gestión Urbanística en todo lo relativo a la ejecución de proyectos, obras y servicios urbanos.
- Propiciar la coordinación para la implementación de los programas y proyectos establecidos por el PE.
- Opinar sobre los estudios técnicos necesarios, para llevar a cabo proyectos, obras o servicios municipales e interinstitucionales.
- Promover la participación ciudadana en la implementación integral del PE, considerando la Zona de Reglamentación Especial y el área de influencia.
- Aclarar y resolver las dudas a problemas que puedan presentarse dentro de la unidad de gestión urbanística.
- Las demás que le señalen el presente ordenamiento y demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables.
- Vigilar que la operación técnica y presupuestaria de los programas, proyectos y acciones que se ejecuten, sean de manera eficiente, transparente y en coherencia con los objetivos y determinaciones del PE.
- Evaluar los avances a los objetivos, estrategias y acciones planteados en el PE.

Informe de conformación de la Unidad de Gestión Urbanística

Debe ser elaborado por el representante legal de la municipalidad o en su defecto, como delegado, el Gerente de Desarrollo Urbano y Rural, una vez constituida la unidad de gestión urbanística y remitida a todas las áreas administrativas competentes de la municipalidad. Se emitirá un único informe en un plazo máximo de seis (06) meses a partir de entrado en vigencia el PE.

Deberá contener obligatoriamente:

- Presentación de la Unidad de Gestión Urbanística, ante las áreas administrativas competentes de la municipalidad.
- Programación de reuniones por un periodo de seis (06) meses hasta el próximo informe de seguimiento y monitoreo que emita.
- Propuesta que detalle los objetivos, estrategias y tareas para la implementación, desarrollo, gestión y ejecución del PE hasta el próximo informe de seguimiento que emita.
- Informe de reuniones realizadas conteniendo agenda, puntos tratados y los acuerdos a los que se arribaron con la Unidad de Gestión Urbanística, el informe deberá contener las actas de cada reunión y evidencias fotográficas.

Informe técnico de seguimiento y monitoreo del PE

Debe ser elaborado por el representante legal de la municipalidad o en su defecto, como delegado, el Gerente de Desarrollo Urbano y Rural y remitido a las áreas administrativas competentes, se emitirá un informe cada seis (06) meses a partir de la conformación de la unidad de gestión urbanística y durante todo el proceso de implementación y ejecución.

Deberá contener obligatoriamente:

- Análisis y evaluación de la evolución de las variables sociales, económicas, demográficas, urbanas y de servicios, así como su adecuación a las previsiones, objetivos y determinaciones del PE.
- Evaluación del proceso de implementación y ejecución de los programas y proyectos del sistema de inversión del PE.
- Detalle de los principales problemas y/o dificultades detectadas durante la aplicación, desarrollo, gestión y ejecución del PE.
- Informe de reuniones realizadas conteniendo agenda, puntos tratados y los acuerdos a los que se arribaron, el informe deberá contener las actas de cada reunión con evidencias fotográficas.
- Propuesta que detalle los objetivos, estrategias y tareas para la implementación, desarrollo, gestión y ejecución del PE hasta el próximo informe de seguimiento y monitoreo que emita.
- Programación de reuniones por un periodo de seis (06) meses hasta el próximo informe de seguimiento y monitoreo que emita.

• ARTÍCULO 12:UNIDAD DE GESTIÓN URBANÍSTICA

La Unidad de Gestión Urbanística, es un mecanismo asociativo de gestión del suelo, conformado por personas naturales o jurídicas, privadas y públicas con el fin de gestionar el proceso de habilitación urbana con o sin construcción simultánea y la reurbanización, según lo establecido en el PE-ZRESS10-15 y este reglamento. Tiene como objetivo garantizar el desarrollo integral de la ZRESS10-15 para su implementación y ejecución, asegurando la preservación del interés público.

La UGU para la ZRESS10-15 considerará dentro de su conformación:

- Los propietarios de los predios e inversionistas, pudiendo ser personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, públicas o privadas.
- La Municipalidad Provincial del Cusco, es miembro conformante de la UGU de manera obligatoria.
- La Municipalidad Distrital de San Sebastián, es miembro conformante de la UGU de manera obligatoria.

Las UGU están asociadas de acuerdo con el tipo de habilitación y la reurbanización a realizarse en cada sector, estableciéndose dos (02) UGU dentro de la ZRESS10-15 conformados de la siguiente manera:

Unidad de gestión urbanística 01 - HU residencial:

- Sector Chacahuaico
- Asociación Pro Vivienda Domingo Luza
- Asociación de Vivienda Lucerinas Sur
- Asociación Pro Vivienda Villa Los Andes
- Urbanización Copropietarios La Amistad

Unidad de gestión urbanística 02 - Reurbanización.

- Asociación de Vivienda Lucerinas
- Unidad de Vivienda Magisterial Sute 5 Uvima V
- Asociación Pro Vivienda Monterrey
- Asociación Pro Vivienda Procasa
- Asociación Pro Vivienda Javier Heraud Pérez
- Asociación Popular de Vivienda Santa Rosa Urbanización Túpac Amaru

• ARTÍCULO 13.-DEL CERTIFICADO DE ZONIFICACIÓN Y VÍAS

La Municipalidad Provincial del Cusco a través de su unidad orgánica correspondiente emite el Certificado de Zonificación y Vías, el cual deberá contener, además, las medidas estructurales para la reducción del riesgo como parámetro de diseño obligatorio a considerar en el proceso de obtención de la Licencia de Habilitación Urbana. En coherencia con el Mapa “MP-GRD-02: Propuestas Estructurales”, Mapa “MP-FC-09A: Zonificación y Uso de Suelo” y el literal “b” del Artículo 21.- del Capítulo II: Lineamientos para la reducción del riesgo de desastres.

• ARTÍCULO 14.-DEL CERTIFICADO DE PARÁMETROS URBANÍSTICOS

La Municipalidad Distrital de San Sebastián a través de su unidad orgánica correspondiente emite el Certificado de Parámetros Urbanísticos, en coherencia con el Artículo 82.-Parámetros Urbanísticos: Reglamentación especial, incluyendo sin excepción, las “Condiciones Particulares”, con el Mapa: MP-GRD-02: Propuestas estructurales y con el literal “a” del Artículo 21.- del Capítulo II: Lineamientos para la reducción del Riesgo de desastres; como parámetros de diseño obligatorio a considerar en el proceso de obtención de la Licencia de Habilitación Urbana cuando se dé con construcción simultánea y en el proceso de obtención de la Licencia de edificación.

• ARTÍCULO 15.- DE LA HABILITACIÓN URBANA

Los procesos para la obtención de la licencia de habilitación urbana requieren de manera obligatoria lo siguiente:

- Los proyectos de habilitación urbana de tipo residencial deberán considerar la implementación de obras de drenaje de aguas subterráneas o subsuperficiales e impermeabilización del terreno, de acuerdo con su nivel freático, en respuesta al estudio de suelo correspondiente.
- Para los proyectos de habilitación urbana son requisito obligatorio los expedientes técnicos de las obras estructurales para la reducción del riesgo (Mapa: MP-GRD-02: Propuestas Estructurales) cuando corresponda. En caso de que la habilitación urbana se dé en su tipología de regularización deberán existir físicamente las obras de reducción del riesgo considerando los requerimientos estructurales mínimos establecidos en el presente plan y reglamento. En coherencia con el Artículo 21.- del Capítulo II: Lineamientos para la reducción del riesgo de desastres.

• ARTÍCULO 16.- DE LA REURBANIZACIÓN

Los procesos para la obtención de la licencia de reurbanización que se tramita bajo la figura de habilitación urbana con construcción simultánea (Ley 29090), requieren de manera obligatoria lo siguiente:

- Los proyectos de reurbanización de tipo residencial deberán considerar la implementación de obras de drenaje de aguas subterráneas o subsuperficiales e impermeabilización del terreno, de acuerdo con su nivel freático, en respuesta al estudio de suelo correspondiente.
- Para los proyectos de reurbanización son requisito obligatorio los expedientes técnicos de las obras estructurales para la reducción del riesgo (Mapa: MP-GRD-02: Propuestas Estructurales) cuando corresponda. En coherencia con el Artículo 21.- del Capítulo II: Lineamientos para la reducción del riesgo de desastres.

• ARTICULO 17.- DE LA RECEPCIÓN DE OBRAS, CONFORMIDAD DE OBRA Y DECLARATORIA DE FÁBRICA Y/O EDIFICACIÓN

En coherencia con el Mapa: "MP-GRD-02: Propuestas Estructurales", Mapa: "MP-FC-09A: Zonificación y Uso de Suelo" y el literal "b" del Artículo 21.-del Capítulo II: Lineamientos para la reducción del Riesgo de desastres, se debe considerar los siguiente:

- La recepción de obras producto del proceso de habilitación urbana deberá considerar como modificación sustancial, aquellas obras que no cumplan con los requerimientos estructurales mínimos para la reducción del riesgo o su inexistencia, de acuerdo con lo establecido en el PE y el presente reglamento. Sin perjuicio de lo anterior, se debe considerar, además, toda la normativa vigente.
- La obtención de la Licencia de Habilitación urbana por regularización y recepción de obras no procede cuando no existen físicamente las obras de reducción del riesgo considerando los requerimientos estructurales mínimos establecidos en el PE y el presente reglamento. Sin perjuicio de lo anterior, se debe considerar, además, toda la normativa vigente.
- La Conformidad de Obra y Declaratoria de Fábrica y/o Edificación producto del proceso de construcción, deberá considerar como modificación sustancial, aquellas obras que no cumplan con los requerimientos estructurales mínimos para la reducción del riesgo o su inexistencia, de acuerdo con lo establecido en el PE y el presente reglamento. Sin perjuicio de lo anterior, se debe considerar, además, toda la normativa vigente.
- La obtención de la Licencia de edificación o construcción por regularización se dictamina NO CONFORME, cuando no existen físicamente las obras de reducción del riesgo o las existentes, no cumplen los requerimientos estructurales mínimos establecidos en el PE y el presente reglamento. Sin perjuicio de lo anterior, se debe considerar, además, toda la normativa vigente.

• ARTÍCULO 18.- DE LAS ÁREAS DE APORTE

- En todos los casos, la cesión de áreas de aporte es obligatoria en los porcentajes establecidos en el PE-ZRESS10-15, se hacen efectivos de manera anticipada al proceso de habilitación urbana, el mismo que será inscrito en el Registro de Predios.
- Una vez realizada dicha inscripción, las entidades receptoras pueden disponer del aporte reglamentario anticipado para la ejecución de las obras de edificación que correspondan, según los usos para los cuales fueron destinados.

TITULO III: GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

CAPÍTULO 1 - LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

• ARTÍCULO 19.-

La Municipalidad Provincial del Cusco como integrante del SINAGERD, es responsable de formular, aprobar normas, planes y protocolos, evaluar, dirigir, organizar, supervisar, fiscalizar y ejecutar procesos de la Gestión del Riesgo de Desastres en el ámbito de su competencia, en el marco de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y los lineamientos del ente rector, en concordancia con lo establecido por la Ley N° 29664 Artículo 14°.

Además:

- Conforme lo establece el reglamento de la Ley N° 29664 SINAGERD en su Art.13 numeral 13.1, indica que, sobre la base de estimación del riesgo, la Municipalidad Provincial del Cusco en coordinación con CENEPRED, generan normas e instrumentos de apoyo para que se utilicen estos resultados en los procesos respectivos de análisis planificación y gestión.
- Conforme lo establece el Reglamento de la Ley N° 29664 SINAGERD en su Art.25, el proceso de prevención del riesgo comprende las acciones que se orientan a evitar la generación de nuevos riesgos en la sociedad en el contexto de la gestión de desarrollo sostenible.
- Conforme lo establece el Reglamento de la Ley N° 29664 SINAGERD en su Art.27, el proceso de reducción del riesgo comprende acciones que se realizan para reducir las vulnerabilidades y riesgos existentes en el contexto de la gestión de desarrollo sostenible.
- El riesgo como variable de análisis se constituye para establecer los mecanismos para la reubicación de asentamientos humanos localizados en zonas de alto riesgo para la salud e integridad de sus habitantes y estrategias para la transformación de estas zonas, evitando su nueva ocupación, así como las determinaciones y parámetros para la clasificación del suelo y la zonificación. (D.S. N° 022-2016 VIVIENDA, Art. 66).

• ARTÍCULO 20.-

Todas las acciones desarrolladas en la gestión prospectiva y correctiva tienen el fin de generar cultura de prevención y reducción del riesgo por las autoridades y la ciudadanía.

CAPÍTULO 2.-LINEAMIENTOS PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

• ARTÍCULO 21.-

Las medidas estructurales para la reducción del riesgo son requerimientos obligatorios para la obtención de la licencia de reurbanización, la responsabilidad sobre la existencia de estas se dará de acuerdo con la zonificación establecida en el PE y el presente reglamento y en relación con los siguientes casos:

- **Medida estructural en suelo de propiedad privada:** La elaboración de los expedientes técnicos y ejecución de obras es responsabilidad del propietario del suelo (Agrupación urbana propietaria del predio o propietarios de lote), en coherencia con el literal "b" del Artículo 15. De la reurbanización.

  Se considera suelo de dominio privado a aquel que en el proceso de reurbanización es adjudicado o queda en propiedad de una persona natural o jurídica de carácter no público.

- **Medida estructural en suelo de dominio público:** Las siguientes competencias, de la administración pública en referencia a las medidas estructurales, son vinculantes solamente cuando existe la Unidad de Gestión Urbanística, caso contrario el propietario es el responsable de la elaboración de los expedientes técnicos y la ejecución de obras en suelo de dominio público:

  * El proceso administrativo, técnico y legal para la priorización de programas y proyectos, inscripción de fichas en OPMI, elaboración de fichas de inversión, es responsabilidad de la institución pública competente en coordinación con la Unidad de Gestión Urbanística.
  * La elaboración de los expedientes técnicos de programas y proyectos es responsabilidad de la institución pública competente en coordinación con la Unidad de Gestión Urbanística como ente de control y seguimiento.
  * La ejecución de las obras es responsabilidad de la institución pública competente en coordinación con la Unidad de Gestión Urbanística como ente de control y seguimiento.

Todos los anteriores en coherencia con el literal "b" del Articulo 15. De la reurbanización.

Se considera suelo de dominio público a aquel que en el proceso de reurbanización urbana queda en propiedad del Estado (áreas de aporte, espacio público, vías y otros) y aquellos que cuenten con título de propiedad a favor del Estado o de las entidades sectoriales, así como, por aquellos que no se encuentran inscritos en el Registro de Predios y no son propiedad de particulares ni de propiedad o posesión de comunidades campesinas, comunidades nativas, pueblos indígenas u originarios.

• ARTÍCULO 22.-

Se deberá construir muros de contención orientados de manera escalonada para acondicionar el Área de Educación aledaña a la Av. Juan Velasco Alvarado y colindante a la manzana T* sin agrupación urbana.

• ARTÍCULO 23.-

Se construirán muros de contención orientados de manera escalonada para acondicionar la Zona de Recreación Pública aledaña a la Av. Daniel Estrada Pérez en la APV Monterrey.

• ARTÍCULO 24.-

El espacio libre entre el muro de contención y el talud actual deberá ser rellenado de manera controlada con material seleccionado y compactado en capas de 0.20 m. Se deberá tener en cuenta las consideraciones de la norma CE.020 – estabilización de suelos y taludes, y la norma E.050 – suelos y cimentaciones.

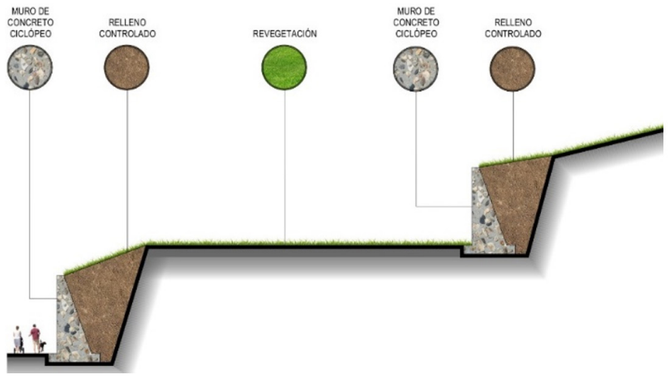


Imagen N° 94: Muro de contención. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

• ARTÍCULO 25.-

Se deberá construir un muro de contención tipo tribuna ubicado al pie del talud adyacente a la losa deportiva en la UV Magisterial Sute 5 Uvima V.

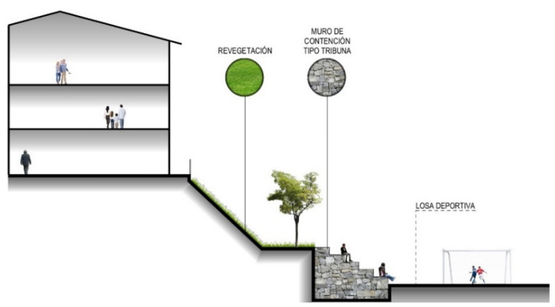


Imagen N° 95: Muro de contención. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

• ARTÍCULO 26.-

Se realizará los trabajos de conformación (corte de terreno) del relleno en el Área de Educación en la APV Monterrey. Dicha conformación consiste en el corte del terreno existente, configurando una inclinación estable (2 H: 1V) del talud colindante al Pje. S/N 03.

• ARTÍCULO 27.-

Se deberá instalar geomantas enmalladas para la protección de la superficie y posible revegetación de los taludes con alta pendiente sujetos a erosión superficial. La distribución de las áreas a proteger se detalla a continuación:

- En el área colindante a la Av. Juan Velasco Alvarado contiguo a la Mz. F* en la APV Javier Heraud Pérez y la Mz. S sin agrupación urbana.
- En el área ubicada a lo largo de la Mz. K en la UV Magisterial Sute 5 Uvima V.
- En el área ubicada entre las Mz. I y L en la UV Magisterial Sute 5 Uvima V.

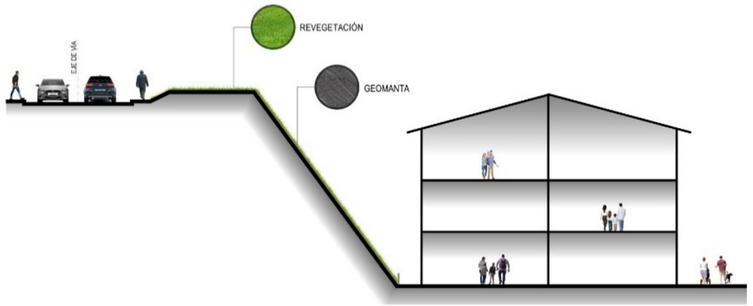


Gráfico N° 3: Geomanta de control erosional, Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

• ARTÍCULO 28.-

Se instalará una de red de subdrenaje a lo largo del área de relleno no controlado, ubicado en la zona adyacente a las manzanas Z* y A* en la APV Domingo Luza.

• ARTÍCULO 29.-

Se deberá construir un canal de evacuación de aguas pluviales a lo largo de la Av. José Carlos Mariátegui con la intención de evacuar conducir las aguas pluviales y del sistema de subdrenaje hacia la red de drenaje existente.

• ARTÍCULO 30.-

Para los lotes de la Mz. K en la UV Magisterial Sute 5 Uvima V, dentro de la ZRE, se plantea la construcción de un muro de contención tipo tribuna y la instalación de geomantas de control de erosión. Las medidas implementadas deberán garantizar un factor de seguridad mayor a 1.5 en el análisis de estabilidad de taludes en condiciones estáticas.

• ARTÍCULO 31.-

Para los lotes de la Mz. L en la UV Magisterial Sute 5 Uvima V, dentro de la ZRE, se plantea la instalación de geomantas de control de erosión. Las medidas implementadas deberán garantizar un factor de seguridad mayor a 1.5 en el análisis de estabilidad de taludes en condiciones estáticas.

• ARTÍCULO 32.-

Los lotes de la Mz. S y E* sin agrupación urbana y las Mz. M y K de la APV UV Magisterial Sute 5 Uvima V ubicados en la parte inferior del talud deberán implementar estructuras de contención como elementos de estabilización.

• ARTÍCULO 33.-

Los lotes de las Mz. K, L y H de la APV Monterrey deberán poseer edificaciones escalonadas con estructuras de contención intermedios por la pendiente que presenta el terreno.

• ARTÍCULO 34.-

Los lotes de la Mz. J en la UV Magisterial Sute 5 Uvima V, dentro de la ZRE, poseen un muro de contención de concreto armado a lo largo de la calle Santa Rosa de Lima.

• ARTÍCULO 35.-

Los lotes de la Mz. A en la AV Lucerinas Sur deberán realizar trabajos de explanaciones para eliminar el desmonte existente en la zona y con ello poder edificar sobre suelo firme de manera escalonada con estructuras de contención intermedias.

• ARTÍCULO 36.-

Se recomienda que las edificaciones de la Mz. E* sin agrupación urbana emplazados en la parte superior del talud posean máximo 03 niveles edificatorios respetando la franja de aislamiento.

• ARTÍCULO 37.-

Se recomienda que las edificaciones de las Mz. K y L de la APV UV Magisterial Sute 5 Uvima V, la Mz. T* sin agrupación urbana, y la Mz. F de la APV Javier Heraud Pérez; localizadas en la parte superior del talud, posean máximo 03 niveles edificatorios respetando la franja de aislamiento.

• ARTÍCULO 38.-

Las edificaciones deberán poseer sistemas estructurales que resistan las acciones ocasionadas por el sismo según lo estipulado en la Norma Técnica E.030 Diseño Sismorresistente del Reglamento Nacional de Edificaciones, y que garanticen los requerimientos mínimos estructurales para la prevención y reducción del riesgo.

• ARTÍCULO 39.-

El diseño y construcción de las edificaciones deberán seguir las especificaciones de las normas técnicas del Título III.2 Estructuras del Reglamento Nacional de Edificaciones.

• ARTÍCULO 40.-

Exigir como requisito mínimo indispensable el EMS (Estudio de Mecánica de Suelos) exigiendo el cumplimiento de la norma técnica E.050 (Suelos y Cimentaciones) en los proyectos de construcción, así como memorias de cálculo de los sistemas estructurales que se propongan y medidas a tomar para evitar la afectación a terceros.

• ARTÍCULO 41.-

Las cimentaciones deberán considerar vigas de conexión como mínimo, u otro sistema planteado por el especialista del proyecto edificatorio particular, y estar emplazadas sobre un estrato resistente.

• ARTÍCULO 42.-

Establecer construcciones escalonadas con muros de contención o muros de sótano intermedios y adaptadas a la topografía de la zona, sin recurrir a cortes masivos que pongan en riesgo la estabilidad de los taludes y propiedad de terceros.

• ARTÍCULO 43.-

Todos los parámetros utilizados para los análisis de estabilidad deben estar sustentados en ensayos de laboratorio de las muestras o ensayos de resistencia en campo.

• ARTÍCULO 44.-

Los taludes naturales o modificados (por efecto de cortes o rellenos) que se presenten en un proyecto, deberán ser estudiados en forma integral con el fin de analizar los posibles agentes erosivos y las condiciones de estabilidad actual (taludes naturales) y futura; y proceder a definir y diseñar las obras de protección y estabilización de taludes que sean necesarias. En todos los casos se debe garantizar un factor de seguridad mínimo de 1.5 en condiciones estáticas y de 1.0 en condiciones pseudo-estáticas.

• ARTÍCULO 45.-

Los taludes en corte no deben tener una pendiente superior a 3/4H:1V, salvo que estén en roca firme y sin problemas de posibles fallas en cuña o planares, o que estén reforzados.

• ARTÍCULO 46.-

Los taludes en relleno controlado no deben tener pendientes superiores a 1.5H:1V excepto que estén reforzados.

• ARTÍCULO 47.-

En todos los casos los taludes deben recubrirse utilizando vegetación u otro tipo de cobertura permanente y se debe construir las zanjas revestidas de corona, de pie e intermedias que se requieran con sus respectivas obras de entrega definitivas.

• ARTÍCULO 48.-

La solución geotécnica de estabilización de taludes debe seguir las especificaciones técnicas según la Norma Técnica CE.020 Suelos y Taludes y asesoramiento de un Ingeniero con especialidad en geotecnia.

• ARTÍCULO 49.-

El diseño y la construcción de sistema de evacuación de aguas pluviales deberá estar regido según la Norma Técnica CE.040 Drenaje Pluvial.

• ARTÍCULO 50.-

Todos los proyectos públicos y privados planteados en esta zona deberán incorporar en su formulación y diseño un componente de prevención y reducción del riesgo, con el objetivo de reducir la vulnerabilidad y riesgo existente a través de medidas estructurales y no estructurales previa evaluación técnica.

• ARTÍCULO 51.-

Una vez implementadas las medidas estructurales y no estructurales planteadas en el presente documento, el uso de suelo queda apto para fines edificatorios.

CAPÍTULO 3.-LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA PREVENCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

MEDIDAS DE CONTROL

De las franjas de protección por peligro alto y muy alto

Las franjas de protección corresponden a zonas delimitadas por peligro alto y muy alto según las evaluaciones de riesgos de la ZRESS10-15 cuyos vértices se especifican en el Anexo 4.

Tienen el propósito de restringir las ocupaciones y lotizaciones en estas áreas, delimitadas como franjas de protección, plano de propuesta de prevención no estructural MP-GRD 01 del Plan Específico.

• ARTÍCULO 52.-

El uso determinado para las franjas de protección está destinado a:

- Obras de estabilización de taludes
- Obras de control de erosión
- Obras de drenaje

• ARTICULO 53.-

Prohibiciones en franjas de protección:

- Cualquier tipo de corte realizado que no tenga en consideración las recomendaciones y/o estudios previos de suelos según la Norma Técnica E.050 Suelos y Cimentaciones, Norma Técnica E.030 Diseño Sismo resistente, Norma Técnica CE.020 Suelos y Taludes y Autorización Municipal correspondiente para los sistemas de contención y drenaje pluvial.
- La construcción de edificaciones en zonas de rellenos no controlados, laderas de quebrada y cauce natural de río que se encuentran delimitados con áreas de peligro muy alto y alto a propagación lateral y caída de suelos.
- El corte o creación de nuevos taludes en las laderas de las cárcavas ubicadas en el ámbito de estudio de la ZRESS10-15
- La remoción de la vegetación en laderas naturales con pendiente mayor a 30°, sin autorización de la entidad competente.
- El relleno de las cárcavas ubicadas en el ámbito de estudio de la ZRESS10-15 con escombros, material de desmonte para ocuparlas o asentarse con fines residenciales.

• ARTÍCULO 54.-

Se deberá implementar señalización y/o delimitación física utilizando barreras vivas o murales al interior de lotes urbanos de propiedad privada o áreas de aporte, con el fin de delimitar las franjas de protección y permitir su fiscalización y control como se especifica en el Anexo 4.

De las franjas de aislamiento de seguridad

• ARTÍCULO 55.-

Se considera como franja de aislamiento aquellas áreas junto al pie o corona de taludes o laderas, en las cuales no se permite la construcción de edificaciones. Estas zonas, generalmente se destinan como áreas de protección contra los deslizamientos, caídas de suelos, erosiones, inundaciones y flujos.

En la ZRESS10-15 las franjas de aislamiento miden 3m de ancho medidos a partir de la cabecera de los taludes existentes.

Deberán asegurarse su mantenimiento y restricción de concentraciones y/o filtraciones de agua, botaderos de basuras, escombros o cualquier tipo de relleno, excavación u asentamiento.

• ARTÍCULO 56.-

Toda edificación, asentamiento urbano o nueva habilitación urbana en ladera, deberá mantener obligatoriamente las franjas de aislamiento de seguridad establecidas para taludes con la respectiva delimitación y tratamiento según detalle en plano de propuesta de prevención no estructural MP-GRD 01 del Plan específico.

• ARTÍCULO 57.-

Se deberán implementar hitos, señalización y/o delimitación física utilizando barreras vivas o murales al interior de los lotes de propiedad privada o áreas de aporte, con el fin de delimitar las franjas de aislamiento y permitir su fiscalización y control como se especifica en el Anexo 04.

• ARTÍCULO 58.-

El uso determinado para las franjas de aislamiento está destinado a:

- Sistemas de canalización para la evacuación de aguas de escorrentía para evitar la erosión y generación de caída de materiales, derrumbes, infiltraciones que afecten a la ladera.
- Usos como área libre de los lotes.

• ARTÍCULO 59.-

Queda prohibida en las franjas de aislamiento:

- Construcción de infraestructura con fines residenciales, comerciales, de servicio, de jardinería, agrícolas, etc. de cualquier tipología constructiva.

• ARTÍCULO 60.-

Las franjas de aislamiento en la corona del talud deberán ser protegidas asegurando su mantenimiento y restricción de concentraciones y/o filtraciones de agua, botaderos de basuras, escombros o cualquier tipo de relleno o excavación.

• ARTICULO 61.-

Las habilitaciones urbanas (nuevas, regularizaciones, modificaciones y reurbanizaciones) que se proyecten en áreas afectadas por las zonas de Protección por peligro muy alto, deberá contemplar una franja de aislamiento de seguridad; con un ancho un mínimo de 3.00 m. medido desde la corona de talud y/o pie del talud a lo largo de toda la ladera.

MEDIDAS DE OPERACIÓN Y PERMANENTES

• ARTICULO 62.-

Se dispone que, la Municipalidad Provincial de Cusco de acuerdo con sus competencias sea la encargada de realizar la limpieza y mantenimiento periódico de la ladera de quebrada que se encuentra como franja de protección por peligro alto y muy alto.

• ARTICULO 63.-

Se dispone que, la Municipalidad Provincial de Cusco, como parte de sus funciones y atribuciones, es el ente responsable de la aprobación, implementación y cumplimiento de las siguientes medidas.

Medidas de Operación:

- Programa de capacitación local en educación comunitaria para la gestión de riesgos de desastres y medio ambiente. (estrategias de difusión e intervención social en la zona).

Medidas Permanentes:

- Participación y Articulación en los Planes de Prevención y Reducción de Riesgo de Desastres donde se incluya la zona de Reglamentación especial ZRESS10-15.

• ARTICULO 64.-

Se dispone que, la Municipalidad Distrital de San Sebastián como parte de sus funciones y atribuciones, realice la fiscalización, control del uso y delimitación de las zonas determinadas en el presente Título.

TÍTULO IV: GESTIÓN AMBIENTAL

CAPÍTULO 1.- GESTIÓN AMBIENTAL

• ARTÍCULO 65.- FUNCIONES AMBIENTALES DE LOS GOBIERNOS LOCALES

Los gobiernos locales provinciales y distritales, ejercen sus funciones ambientales sobre la base de sus normas correspondientes, en concordancia con las políticas, normas y planes nacionales, sectoriales y regionales, en el marco de los principios que conforman la gestión ambiental. Deben implementar el Sistema Local de Gestión Ambiental con la participación de la sociedad civil.

La municipalidad provincial tiene la competencia específica de emitir las normas técnicas generales en materia de organización del espacio físico y uso del suelo, así como sobre protección y conservación del ambiente. Las competencias ambientales compartidas de las municipalidades son entre otras, la preservación y administración de las reservas y áreas naturales protegidas locales, de defensa y protección del ambiente y la gestión de residuos sólidos.

• ARTÍCULO 66.- LINEAMIENTOS DE ACTUACIÓN EN MATERIA AMBIENTAL DE LOS GOBIERNOS LOCALES

Sin perjuicio de los lineamientos de la Política Nacional del Ambiente y de los contenidos en normas especiales, constituyen lineamientos de la Política Ambiental de los gobiernos locales los siguientes:

- Promover el desarrollo urbano sostenible de las actividades que se realizan en su jurisdicción, mejorando su competitividad mediante tecnologías y procesos de producción limpia, medidas de prevención, control, mitigación, recuperación, rehabilitación o compensación de ambientes degradados, así como de las relacionadas a la conservación y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales y de la diversidad biológica, en el ámbito de su competencia.
- Formular, aprobar, ejecutar y monitorear los planes y políticas locales en materia ambiental, en concordancia con las políticas, normas y planes regionales, sectoriales y nacionales según Numeral 3.1 del Artículo 73 de la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades.

• ARTÍCULO 67.-PRESERVACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE ESPACIOS NATURALES

Los gobiernos locales garantizan el adecuado uso del suelo conforme a su aptitud, para organizar la ciudad a través de un crecimiento compatible con la capacidad de soporte de los ecosistemas, actividades humanas, salubridad, seguridad y bienestar social, velando por la calidad del ambiente natural y modificado, a fin de proporcionar el bienestar y calidad de vida a su población, con el adecuado uso de tecnologías compatibles con el ambiente. Así mismo, promoverán la protección de las especies nativas de flora y fauna de los Espacios de Protección y Conservación Ecológica.

• ARTÍCULO 68.- USOS INCOMPATIBLES

Los gobiernos locales deben evitar que actividades o usos incompatibles se desarrollen dentro de una zona o espacio de valor ambiental y ecológico dentro del ámbito de estudio del PE, y también deben asegurar la preservación y la ampliación de las áreas verdes y espacios naturales.

• ARTÍCULO 69.-CALIDAD AMBIENTAL

Serán responsables de la generación de emisiones, efluentes, descargas y demás impactos que afecten al ambiente y a la salud pública, los titulares de las diferentes actividades que se realicen dentro del área comprendida en la ZRESS10-15, ya sea que estos se generen por acción u omisión.

- **Niveles de ruido.-** Los gobiernos locales deben normar y controlar los ruidos y vibraciones originadas por las actividades domésticas y comerciales, así como por las fuentes móviles, debiendo establecer la normativa respectiva sobre la base de los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) y velarán porque los niveles de ruido no sobrepasen los estándares permisibles en concordancia con los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido aprobado por D.S. N° 085-2003-PCM.
    * Para el control y regulación de los niveles de ruido se tomará en cuenta las siguientes zonas de aplicación: Zonas Residenciales, Zonas Comerciales, Zona Industrial y Zonas de Protección Especial (establecimientos de salud, centros educativos, asilos y orfanatos).
    * Cuando se otorguen las licencias de funcionamiento, deberá controlarse que las actividades a autorizar no sobrepasen los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) de acuerdo con la zona de aplicación que la norma establece.
- **Calidad de Aire.-** Los gobiernos locales, en coordinación con los sectores competentes del estado:
    * Velan porque las emisiones que se viertan a la atmósfera no sobrepasen los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) establecidos, en concordancia con el reglamento de Estándares Nacionales de Calidad del Aire, aprobado por D.S. N° 003-2017-MINAM; deben actuar prioritariamente en las zonas en las que se superen estos niveles.
- **Impacto visual**.- Queda prohibido:
    * Colocar anuncios publicitarios o cualquier tipo de rótulos en postes de alumbrado público, árboles, ríos con zona de protección, jardines de interés público, bermas o sitios catalogados como patrimonio natural, salvo los rótulos informativos.
    * Pintas sobre árboles.
    * Los avisos, anuncios y rótulos que prendan de árboles o cualquier tipo de vegetación.
    * El cableado en la medida de lo posible debe ser subterráneo y quitar cableado en desuso.

• ARTÍCULO 70.-RESIDUOS SÓLIDOS

- Los gobiernos locales, por Ley, son responsables de la gestión integral de los residuos sólidos de origen doméstico, comercial o que siendo de origen distinto presenten características similares a aquellos (por ejemplo, desmontes).
- La gestión integral de los residuos sólidos distintos a los señalados en el artículo anterior (residuos peligrosos) son de responsabilidad de sus generadores hasta su disposición final, bajo las condiciones de control y supervisión establecidas en la legislación vigente.
- Los residuos sólidos en su totalidad deberán ser conducidos directamente a infraestructuras de tratamiento final de residuos autorizadas por la municipalidad provincial y/o distrital.
- La gestión y manejo de los residuos sólidos no municipales son responsabilidad de los generadores, cumpliendo las disposiciones descritas en el título V del D.S. N° 014-2017-MINAM.
- Queda terminantemente prohibido el vertimiento de las aguas residuales de origen doméstico a los cauces de las distintas quebradas y espacios públicos comprendidos en el Plan Específico, así mismo, hacer fuego abierto que pueda poner en peligro la biodiversidad y poner en riesgo la seguridad y salud de la población del sector.

• ARTÍCULO 71.-

Las intervenciones de recuperación y restauración de los ecosistemas degradados deberán ser graduales, priorizando inicialmente aquellos que se encuentren adyacentes al borde urbano y continuando con los que se encuentren más alejados en el ámbito de estudio, incrementando las intervenciones de recuperación de ecosistemas, acorde a los Objetivos Prioritarios 1, 2, 3, 4 y 9 de la Política Nacional del Ambiente al 2030.

TÍTULO V: ZONIFICACIÓN, VÍAS, EQUIPAMIENTO Y ESPACIO PÚBLICO

CAPÍTULO 1.-CLASIFICACIÓN GENERAL DE SUELOS

• ARTÍCULO 72.-

El presente reglamento se enmarca en la Clasificación General de Suelos establecida en el Plan de Desarrollo Urbano 2013-2023.

CAPÍTULO 2.- ÁREAS DE ESTRUCTURACIÓN URBANA.

• ARTÍCULO 73.-

El presente reglamento se enmarca en la clasificación de Áreas de Estructuración Urbana establecida en el Plan de Desarrollo Urbano 2013-2023. La ZRESS10-15 se encuentra clasificada como Área de Reglamentación Especial (AE-III).

CAPÍTULO 3.- ZONIFICACIÓN

• ARTÍCULO 74.-

La zonificación se establece sobre la determinación del Plan de Desarrollo Urbano 2013-2023 donde la ZRESS10-15 es clasificada como Zona de Reglamentación Especial, con el fin de ser intervenida mediante acciones de reajuste de suelos, de reurbanización, de renovación urbana, entre otras, a través de las Unidades de Gestión Urbana.

La zonificación establecida entra en aplicación una vez vigente el PE y este reglamento. Los procesos de implementación y gestión deberán considerar lo estipulado en el Título III, Capítulo 2. Lineamientos para la reducción del riesgo de desastres, en la Cuarta disposición final y primera disposición transitoria de este reglamento.

• ARTÍCULO 75. - DE LAS DETERMINACIONES ESTABLECIDAS PARA EL ÁREA DE INFLUENCIA.

Las determinaciones establecidas en el área de influencia de la ZRESS10-15 serán evaluadas durante la modificación o actualización del Plan de Desarrollo Urbano.

Sin perjuicio de lo anterior, los programas y proyectos de inversión pública establecidos en la cartera de proyectos podrán ejecutarse sin inconveniente a través de los mecanismos de gestión previstos en el Plan Específico y el presente reglamento y la normativa general vigente.

• ARTÍCULO 76.-

La Zonificación contemplada en el PE y este reglamento está constituida por cuatro tipos:

- **Zona Residencial (R).-** Áreas urbanas destinadas predominantemente al uso de vivienda, pueden tolerar además otros usos compatibles estipulados en el Índice de Compatibilidad de Usos (Anexo 1).

  * **RDM3-RE:** Zona residencial de densidad media; se establece esta zonificación para los lotes de las manzanas J, K, L y M de la Und. Viv. Magisterial Sute 5 UVIMA V y de la manzana A de la Asoc. Viv. Lucerinas Sur ubicados dentro de la ZRE. La zonificación planteada está CONDICIONADA a la implementación de las medidas estructurales según lo establecido en el TÍTULO III: CAPÍTULO 1.- Lineamientos generales para la gestión del riesgo de desastres del presente documento; sin la ejecución de estas medidas, la zonificación propuesta NO ES APLICABLE.
  * **RDM3:** Zona residencial de densidad media; se establece esta zonificación para los lotes de la manzana Z*-1 del sector Chacahuaico; de la manzana L* de la Urb. Copropietarios La Amistad; de las manzanas N y O de la Und. Viv. Magisterial Sute 5 UVIMA V; de las manzanas C, E, G e I de la APV Monterrey; y de la manzana G de la Asoc. Viv. Lucerinas ubicados dentro de la ZRE. Los parámetros urbanísticos que rigen esta zona son los equivalentes a los establecidos para la zona RP-3 del PDU Cusco 2013-2023. La zonificación planteada está CONDICIONADA a la implementación de las medidas estructurales según lo establecido en el TÍTULO III: CAPÍTULO 1.- Lineamientos generales para la gestión del riesgo de desastres del presente documento; sin la ejecución de estas medidas, la zonificación propuesta NO ES APLICABLE.

- **Zona recreación pública (ZRP).-** Áreas que se encuentran ubicadas en zonas urbanas destinadas fundamentalmente a la realización de actividades recreativas activas y/o pasivas.

  * **ZRP-1:** Zona de recreación barrial, áreas para recreación activa y/o pasiva como plazas y parques, canchas de uso múltiple, estadios, parques zonales y parques infantiles.
  * **AV:** Áreas verdes con zonas de recreación pasiva (senderos, áreas de descanso).

- **Zona de otros usos (OU).-** Área urbana destinada fundamentalmente a la habilitación y funcionamiento de instalaciones de usos especiales. Esta zona se rige por los parámetros urbanísticos y edificatorios resultantes de los proyectos respectivos.

- **Zona de protección con reglamentación especial (ZPMA).-** Corresponde a áreas urbanas que deben ser protegidas por estar afectadas por peligro muy alto, lo cual es determinado en relación con la caracterización del sector.

  En estas zonas, existe la probabilidad de que la población o sus medios de vida sufran daños o pérdidas a consecuencia del impacto de un peligro, identificadas en la Evaluación del riesgo (EVAR). Su uso, posesión, transferencia o cesión para fines de vivienda, y comercio; sean para posesiones informales, habilitaciones urbanas, programas de vivienda o cualquier otra modalidad de ocupación poblacional o cualquier otra que ponga en riesgo la vida e integridad de las personas, quedan estrictamente prohibidas, admitiendo únicamente la construcción de infraestructura pública destinada a la prevención y reducción del riesgo, y vías públicas de tránsito peatonal de acuerdo con lo establecido en el PE y el presente reglamento.

  En concordancia con la quinta disposición final de este reglamento, las zonas con peligro alto y muy alto delimitadas en el mapa: MP-GRD-01: Propuesta de Prevención No Estructural, se declaran como zonas de riesgo no mitigable por no presentar aptitud para el uso de vivienda debido a que el grado de consecuencias y daños serían los más altos, con muy alta probabilidad de pérdida de vidas humanas, económicas y de bienes; por el riesgo muy alto que se presentaría si estas zonas llegaran a ser ocupadas.

• ARTÍCULO 77.- DE LAS DETERMINACIONES ESTABLECIDAS PARA EL ÁREA DE INFLUENCIA.

Las determinaciones establecidas en el área de influencia de la ZRESS10-15 serán evaluadas durante la modificación o actualización del Plan de Desarrollo Urbano (mapa MP-FC-07C).

• ARTÍCULO 78.-

La Zonificación para el área de influencia propuesta en el PE y este reglamento está constituida por cuatro tipos:

• ZONA RESIDENCIAL (R).-

Áreas urbanas destinadas predominantemente al uso de vivienda, pueden tolerar además otros usos compatibles estipulados en el Índice de Compatibilidad de Usos (Anexo 1).

- **RDM3-RE:** Zona residencial de densidad media; se establece esta zonificación para los lotes de las manzanas J y L de la Und. Viv. Magisterial Sute 5 UVIMA V, de la manzana A de la Asoc. Viv. Lucerinas Sur, y de las manzanas E*, R* y S* Sin agrupación ubicados en el área de influencia de la ZRE. La zonificación planteada está CONDICIONADA a la implementación de las medidas estructurales según lo establecido en el TÍTULO III: CAPÍTULO 1.- Lineamientos generales para la gestión del riesgo de desastres del presente documento; sin la ejecución de estas medidas, la zonificación propuesta NO ES APLICABLE.
- **RDM3:** Zona residencial de densidad media; se establece esta zonificación para los lotes de la manzana Z*-1 del sector Chacahuaico; de las manzanas N y O de la Und. Viv. Magisterial Sute 5 UVIMA V; de la manzana E de la APV Villa los Andes, de las manzanas A* y Z* de la APV Domingo Luza; y de las manzanas A* y T* Sin agrupación urbana ubicados en el área de influencia. Los parámetros urbanísticos que rigen esta zona son los equivalentes a los establecidos para la zona RP-3 del PDU Cusco 2013-2023. La zonificación planteada está CONDICIONADA a la implementación de las medidas estructurales según lo establecido en el TÍTULO III: CAPÍTULO 1.- Lineamientos generales para la gestión del riesgo de desastres del presente documento; sin la ejecución de estas medidas, la zonificación propuesta NO ES APLICABLE.

• ZONA DE RECREACIÓN PÚBLICA (ZRP).-

Corresponde a áreas urbanas destinadas fundamentalmente a la habilitación y funcionamiento de instalaciones para el esparcimiento y la recreación pública.

- **ZRP-1:** Zona recreacional barrial, área destinada para recreación pasiva como áreas de juegos infantiles, zonas de descanso y senderos peatonales.
- **AV:** Áreas verdes con zonas de recreación pasiva (senderos, miradores y áreas de descanso).

• ZONA DE PROTECCIÓN CON REGLAMENTACIÓN ESPECIAL (ZPMA).-

Corresponde a áreas urbanas que deben ser protegidas por estar afectadas por peligro muy alto, lo cual es determinado en relación con la caracterización del sector.

En estas zonas, existe la probabilidad de que la población o sus medios de vida sufran daños o pérdidas a consecuencia del impacto de un peligro, identificadas en la Evaluación del riesgo (EVAR). Su uso, posesión, transferencia o cesión para fines de vivienda, comercio, agrícolas y otros; sean para posesiones informales, habilitaciones urbanas, programas de vivienda o cualquier otra modalidad de ocupación poblacional o cualquier otra que ponga en riesgo la vida e integridad de las personas, quedan estrictamente prohibidas, admitiendo únicamente la construcción de infraestructura pública destinada a la prevención y reducción del riesgo, y vías públicas de tránsito peatonal de acuerdo con lo establecido en el PE y el presente reglamento.

CAPÍTULO 4 .-PARÁMETROS URBANÍSTICOS

• ARTÍCULO 79.- ALTURA EDIFICATORIA

- Para fines del presente reglamento, la altura edificatoria será definida por la sumatoria de todos los niveles construidos y techados de la edificación, independientemente de la altura entre la línea de la cota de vía y el alero.

- En aquellos lotes que su lado longitudinal se encuentre en pendiente, la altura máxima de la edificación, medida desde el nivel de implantación o piso del primer nivel, estará fijada por una línea imaginaria paralela a la pendiente del terreno, línea que respetará las alturas máximas permitidas indicadas en los parámetros urbanísticos y edificatorios. Para tal efecto, los volúmenes de edificación o crujías se adaptarán a la topografía natural del terreno a partir de la altura de fachada, teniendo como límite la variación escalonada de un piso, en concordancia con el Art. 19 sobre lineamientos para la reducción del riesgo de desastres.

• ARTÍCULO 80.-ÁREA Y FRENTES NORMATIVOS

El presente reglamento establece áreas y frentes de lotes, los mismos que se detallan en el cuadro de parámetros urbanísticos, en las áreas urbanas consolidadas aprobadas se considerará como lote normativo los existentes siempre que no sean menores a los indicados en el cuadro resumen respecto a lote mínimo normativo.

• ARTÍCULO 81.- DEL CAMBIO DE ZONIFICACIÓN

Toda solicitud de cambio de uso es improcedente en las zonas con denominación áreas de protección ambiental (ZPA), Zona de protección del recurso hídrico (ZPRH), Zona de protección y conservación ecológica (ZPCE), Zona de protección por peligro alto y muy alto (ZPMA) y área de aportes en general, ubicadas dentro del ámbito de aplicación del Reglamento ZRESS10-15, en concordancia con la normativa vigente.

La permisibilidad de cambio de zonificación en zonas residenciales se establece en los parámetros urbanísticos de cada zona respectivamente y responden a las características geológicas del lugar y otros.

• ARTÍCULO 82.- PARÁMETROS URBANÍSTICOS: REGLAMENTACIÓN ESPECIAL

Ficha de parámetros urbanísticos ZRESS10-15

Ámbito: sector Chacahuaico, APV Domingo Luza, asoc. viv. Lucerinas, asoc. viv. Lucerinas sur, und. viv. Magisterial Sute 5 Uvima V, APV Monterrey, APV PROCASA, APV Javier Heraud Pérez, APV Villa los andes, urb. Copropietarios la amistad, asoc. pop. viv. Santa Rosa Urbanización Túpac Amaru y C. C. Villa rinconada			
Uso del sector		**Zonificación**	**Densidad ZRESS10-15**
Residencial unifamiliar/multifamiliar		RDM3-RE	1307 hab./ha
Detalles del uso de suelo			
Uso predominante	**Residencial de densidad media**		
Usos compatibles	Terciarios	Comercio según anexo de compatibilidad	
Usos incompatibles	Industria	Zona de industria pesada básica	(i-4)
		Zona de gran industria	(i-3)
		Zona de industria liviana	(i-2)
Parámetros urbanísticos			
Vivienda unifamiliar y bifamiliar			**Densidad: 747 hab./Ha**
Lote		**Posición de la edificación**	
Lote mínimo normativo	90.00 m2	Retiro frontal (alineación)	No requiere
Frente mínimo normativo	6.00 m	Retiro posterior	No requiere
		Retiro lateral derecho	No requiere
		Retiro lateral izquierdo	No requiere
Edificabilidad		**Volumen y forma**	
Coeficiente de edificación	2.1	Pisos	3
Área libre (%)	30	Altura máxima	9.00 m
Vivienda multifamiliar			**Densidad: 560 hab./Ha**
Lote		**Posición de la edificación**	
Lote mínimo normativo	120.00 m2	Retiro frontal (alineación)	No requiere
Frente mínimo normativo	8.00 m	Retiro posterior	No requiere
		Retiro lateral derecho	No requiere
		Retiro lateral izquierdo	No requiere
Edificabilidad		**Volumen y forma**	
Coeficiente de edificación	2.1	Pisos	3
Área libre (%)	30	Altura máxima	9.00 M
Observaciones	Las edificaciones construidas por debajo del nivel de cota de vereda serán consideradas dentro del cálculo de coeficiente edificatorio, estos ambientes deberán considerar como área de abertura de vano al exterior no menos del 10% de la superficie del espacio al que sirven.		
Otras condiciones	• Los procesos de habilitación urbana deberán cumplir obligatoriamente lo dispuesto por el mapa de zonificación y mapa de propuestas estructurales para la corrección del riesgo (para más detalle ver mapa MP-FC-01 y MP-GRD-02). • Todos los lotes ubicados en la manzana Z*-1 del sector Chacahuaico y en las manzanas K y L de la Und. Viv. Magisterial Sute 5 UVIMA V, deben respetar las franjas de protección y aislamiento, además de las propuestas estructurales para la reducción de riesgo (Ver mapa MP-GRD-02) Propuestas estructurales. • Todos los lotes deben cumplir obligatoriamente con el área libre. Deberán respetar el alineamiento de la(s) fachada(s) respecto a la(s) vía(s). • Las edificaciones por debajo de la cota de vereda deberán considerar tratamiento estructural adecuado. • En caso de que el lote tenga dos o más frentes se considera la cota 0.00 sobre la vereda de la vía que esté a menos altura. • El tratamiento de la fachada posterior debe considerar tratamiento adecuado buscando la contextualización paisajística con el entorno natural inmediato. • No se permite en ninguna circunstancia, el uso de voladizos sobre vía o espacio público. • La altura es dependiente estrictamente del número de pisos permisibles, en ningún caso se puede sobrepasar el número de pisos permisible, aunque la altura lo permita. • Es obligatorio la presentación del EMS (Estudios de Mecánica de Suelos) en los proyectos edificatorios, así como análisis de la agresividad de las aguas subterráneas y suelo para la obtención de Licencia de edificación en cualquier modalidad. • No debe existir edificación alguna de ninguna tipología sobre las zonas de protección, esta deberá ser tratada con arbolado y jardinería (para más detalle consultar el mapa MP-AMB N° 03). • Las manzanas S*, T*, R* y E´* sin agrupación urbana, las manzanas M, J, K y L de la Und. Viv. Magisterial Sute 5 UVIMA V, las manzanas C, E, G, I y K de la APV Monterrey, la manzana A* de la APV Lucerinas y las manzanas B*, C*, D*, E*, F* y G* de la APV Villa Los Andes deberán contemplar en el diseño estructural un muro pantalla o muros de sótano hacia el talud existente siguiendo las especificaciones de la norma E0.60 y tener un espesor mínimo de 25 cm con resistencia del concreto f'c = 210 kg/cm2 y se recomienda instalar un sistema de drenaje para disminuir la presión de poros. • Se plantea la construcción de 47.6 m de muros de concreto armado tipo voladizo, f'c = 210 kg/cm2, de 5 m de altura orientados de manera escalonada para acondicionar el área de exducación aledaña a la Av. Juan Velasco Alvarado y colindante a la manzana T*. El espacio libre entre el muro de contención y el talud actual deberá ser rellenado de manera controlada con material seleccionado y compactado en capas de 0.20 m. • Se propone la construcción de 62.8 m de muros de concreto ciclópeo, f'c=175 kg/cm2 + 30% P.G., de 5 m de altura orientados de manera escalonada para acondicionar la Zona de Recreación Pública aledaña a la Av. Daniel Estrada Pérez en la APV Monterrey. • Se proyecta la construcción de 35 m de muros de concreto ciclópeo, f'c=175 kg/cm2 + 30% P.G., de 3.5 m de altura ubicado al pie del talud adyacente a la losa deportiva de la Und. Viv. Magisterial Sute 5 Uvima V.		

Cuadro N° 1: Parámetros urbanísticos RDM3-RE, Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• ARTÍCULO 83.- DE LOS LOTES DIVIDIDOS POR EL POLÍGONO DE DELIMITACIÓN DE LA ZRE

En el caso de lotes que se encuentren divididos en dos secciones por la línea de delimitación de la ZRE, la sección de menor área resultante de tal división asumirá la zonificación y parámetros asignados a la sección de mayor área.

CAPÍTULO 5 .-DE LA COMPATIBILIDAD DE USOS DE SUELO

• ARTÍCULO 84.-

Los usos y actividades económicas compatibles establecidos en el PE y este reglamento tienen aplicación específica dentro de la zona de reglamentación especial y están sujetos a la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU), la cual es adoptada por el Estado Peruano mediante Resolución Jefatural N° 024-2010-INEI, sin perjuicio de lo establecido en el Plan de Desarrollo Urbano de la Provincia del Cusco 2013-2023 para su área de influencia.

• ARTÍCULO 85.-

La Compatibilidad de Usos de Suelos se establece en el Cuadro de Índice de Usos para la Ubicación de Actividades Urbanas, el cual forma parte del presente reglamento como Anexo 1.

• ARTÍCULO 86.-

Para efectos de aplicación del Índice de Compatibilidad de Usos de Suelos, se estipula la siguiente calificación:

- **Ubicación Conforme (C)**, Cuando la Actividad Urbana que se desarrolla es compatible con el uso del suelo y con la zonificación establecida en el Plan de Desarrollo Urbano de la Provincia del Cusco y el presente Plan Específico.
- **Ubicación Conforme Condicionada (CC),** Cuando la Actividad Urbana que se desarrolla, para ser compatible con el uso del suelo y la zonificación establecida, debe cumplir con ciertas limitaciones y restricciones en cuanto a intensidad de uso y población servida, tamaño y horario de atención, potencia instalada, ubicación en núcleos y ejes de aprovechamiento comercial, y otros establecidos en el Cuadro de Índice de Usos.
- **Ubicación No Conforme (NC),** Cuando la Actividad Urbana a desarrollar es incompatible con el uso del suelo y la zonificación establecida en el Plan de Desarrollo Urbano de la Provincia del Cusco y el Plan Específico; y/o porque sus características son molestas, insalubres, nocivas, peligrosas y se constituyen en perjudiciales para el medio ambiente urbano y natural, así como para la seguridad urbana.

• ARTÍCULO 87.-

Las actividades económicas urbanas ya autorizadas que resulten incompatibles con el Uso de Suelos y Zonificación establecidos por el presente reglamento se deberán adaptar a la normatividad vigente en un plazo máximo de 02 (dos) años. Durante este plazo podrán seguir manteniendo el uso permitido, siempre y cuando, sea desarrollada en la misma área y giro con los que se otorgó la licencia de funcionamiento.

• ARTÍCULO 88.-

Se prohíbe estrictamente la emisión de licencias de funcionamiento a cualquier actividad económica no compatible en el índice de compatibilidad de usos de actividades urbanas.

CAPÍTULO 6.-ESTRUCTURA VIAL

• ARTÍCULO 89.- CLASIFICACIÓN DEL SISTEMA VIAL

La clasificación del sistema vial de la ZRESS10-15 está definida y mantiene concordancia con el sistema vial establecido en el Plan de Desarrollo Urbano de la provincia de Cusco 2013-2023 y RNE-GH.020-Cap II-Art. 5, según el siguiente detalle:

- **Las vías arteriales:** Son vías que, por su grado de articulación, conexión, magnitud y jerarquía en el sistema vial urbano, interrelacionan entre sí grandes sectores de la ciudad. Conducen apreciables volúmenes de vehículos a velocidad media de circulación.
- **Las vías urbanas colectoras:** Son vías que sirven para llevar el tránsito de las vías locales a las vías arteriales. Dan servicio tanto al tránsito de paso, como a las propiedades adyacentes.
- **Las vías locales:** De competencia distrital, son las que llevan el tránsito vehicular y/o peatonal de las vías colectoras a las viviendas.
- **Los pasajes:** Vías de carácter peatonal entregan el tránsito a los predios de la ZRESS10-15, la articulación vial está constituida por pasajes peatonales.

• ARTÍCULO 90.-

Se deberá respetar obligatoriamente las secciones viales y las características determinadas en los planos de secciones de vía y secciones longitudinales, propuestas en el presente PE, que se detallan en los siguientes mapas:

- MP-FC-02A ESTRUCTURA VIAL
- MP-FC-02B ESTRUCTURA VIAL

Las áreas remanentes de las calles, producto de la conformación irregular de las agrupaciones urbanas que se superponen con la sección normativa de las vías arteriales y colectoras, son áreas públicas que serán destinadas a generar áreas verdes y espacios públicos en bien de la población.

Las secciones de las vías locales y pasajes propuestas en el PE son referenciales por lo que podrían variar en el proceso de habilitación urbana, siempre y cuando cumplan con lo establecido en la Norma Técnica GH.020 Componentes de Diseño Urbano, Cap. II.

Agrupación	Nombre	Sección vial ml.	Nivel de intervención	Observación
Sector Chacahuaico, Asoc. Viv. Lucerinas, Asoc. Viv. Lucerinas Sur, APV Domingo Luza, APV Monterrey, APV Procasa, APV Javier Heraud Pérez, APV Villa los Andes, Und. Viv. Magisterial Sute 5 UVIMA V, Urb. Copropietarios La Amistad, Asoc. Pop. Viv. Santa Rosa Urbanización Túpac Amaru y C. C. Villa Rinconada	Av. Antonio Lorena	12.00	Vía local	Pavimentación, tratamiento y recuperación de áreas verdes, evacuación de aguas pluviales
	Av. Daniel Estrada Pérez	13.60 - 10.00	Vía colectora	Pavimentación, tratamiento y recuperación de áreas verdes, evacuación de aguas pluviales
	Av. José Carlos Mariátegui	15.00 - 8.00	Vía colectora	Pavimentación, tratamiento y recuperación de áreas verdes, evacuación de aguas pluviales
	Av. Juan Velasco Alvarado	8.50	Vía local	Evacuación de aguas pluviales
	Av. Sin Nombre 01	15.00	Vía colectora	Pavimentación, tratamiento y recuperación de áreas verdes, evacuación de aguas pluviales
	Ca. 30 de Agosto	10.00	Vía colectora	Pavimentación, tratamiento y recuperación de áreas verdes, evacuación de aguas pluviales
	Ca. 30 de Agosto	10.00	Vía local	Evacuación de aguas pluviales
	Ca. Diego Quispe Ttito	6.10	Pasaje (Preferentemente peatonal)	Evacuación de aguas pluviales
	Ca. Domingo Luza Cárdenas	8.00	Pasaje (Preferentemente peatonal)	Evacuación de aguas pluviales
	Ca. Humberto Vidal Unda	6.40	Pasaje (Preferentemente peatonal)	Evacuación de aguas pluviales
	Ca. Illariy - Amanecer Resplandeciente	8.00	Pasaje (Preferentemente peatonal)	Tratamiento y recuperación de áreas verdes, evacuación de aguas pluviales
	Ca. José Gabriel Cosio Medina	6.00	Pasaje (Preferentemente peatonal)	Evacuación de aguas pluviales
	Ca. Juan Pablo II	6.00 - 7.00	Vía local	Evacuación de aguas pluviales
	Ca. Juan Pablo II	7.00	Pasaje (Preferentemente peatonal)	Evacuación de aguas pluviales
	Ca. Killa - Luna	8.00	Pasaje (Preferentemente peatonal)	Tratamiento y recuperación de áreas verdes, evacuación de aguas pluviales
	Ca. K'uychi - Arco Iris	7.00	Pasaje (Preferentemente peatonal)	Tratamiento y recuperación de áreas verdes, evacuación de aguas pluviales
	Ca. Luis Nieto Miranda	6.10	Pasaje (Preferentemente peatonal)	Evacuación de aguas pluviales
	Ca. Paqariy - Amanecer	8.10	Vía local	Tratamiento y recuperación de áreas verdes, evacuación de aguas pluviales
	Ca. Pedro Huillca Tecse	6.30	Pasaje (Preferentemente peatonal)	Evacuación de aguas pluviales
	Ca. Pedro Huillca Tecse	6.30	Pasaje	Evacuación de aguas pluviales
	Ca. San Agustín	5.50	Pasaje (Preferentemente peatonal)	Evacuación de aguas pluviales
	Ca. San Antonio	6.00	Pasaje (Preferentemente peatonal)	Evacuación de aguas pluviales
	Ca. Santa Rosa de Lima	6.20	Pasaje (Preferentemente peatonal)	Evacuación de aguas pluviales
	Ca. Santa Rosa de Lima	6.20	Pasaje	Pavimentación, tratamiento y recuperación de áreas verdes, evacuación de aguas pluviales
	Ca. Tupac Katari	12.50	Vía local	Tratamiento y recuperación de áreas verdes, evacuación de aguas pluviales
	Ca. Virgen de Guadalupe	6.20	Pasaje (Preferentemente peatonal)	Evacuación de aguas pluviales
	Ca. Virgen de Natividad	6.20	Pasaje	Evacuación de aguas pluviales
	Ca. Virgen de Natividad	6.20	Vía local	Evacuación de aguas pluviales
	Ca. Virgen de Natividad	6.20	Pasaje (Preferentemente peatonal)	Evacuación de aguas pluviales
	Ca. Virgen del Carmen	6.20	Pasaje (Preferentemente peatonal)	Evacuación de aguas pluviales
	Ca. Sin Nombre 01	8.00	Pasaje (Preferentemente peatonal)	Pavimentación, tratamiento y recuperación de áreas verdes, evacuación de aguas pluviales
	Ca. Sin Nombre 02	8.00	Pasaje (Preferentemente peatonal)	Pavimentación, tratamiento y recuperación de áreas verdes, evacuación de aguas pluviales
	Ca. Sin Nombre 03	8.00	Pasaje (Preferentemente peatonal)	Pavimentación, tratamiento y recuperación de áreas verdes, evacuación de aguas pluviales
	Ca. Sin Nombre 03	8.00	Pasaje	Pavimentación, tratamiento y recuperación de áreas verdes, evacuación de aguas pluviales
	Ca. Sin Nombre 04	8.40	Pasaje (Preferentemente peatonal)	Pavimentación, tratamiento y recuperación de áreas verdes, evacuación de aguas pluviales
	Ca. Sin Nombre 04	8.40	Pasaje	Pavimentación, tratamiento y recuperación de áreas verdes, evacuación de aguas pluviales
	Ca. Sin Nombre 05	7.50	Pasaje (Preferentemente peatonal)	Pavimentación, tratamiento y recuperación de áreas verdes, evacuación de aguas pluviales
	Ca. Sin Nombre 08	15.00	Vía colectora	Pavimentación, tratamiento y recuperación de áreas verdes, evacuación de aguas pluviales
	Ca. Sin Nombre 10	10.00	Vía local	Pavimentación, tratamiento y recuperación de áreas verdes, evacuación de aguas pluviales
	Pje. Armando Guevara Ochoa	6.10	Pasaje	Evacuación de aguas pluviales
	Pje. Armando Guevara Ochoa	6.10	Pasaje (Preferentemente peatonal)	Evacuación de aguas pluviales
	Pje. Emiliano Huamantica Salinas	6.00	Pasaje (Preferentemente peatonal)	Evacuación de aguas pluviales
	Pje. Emiliano Huamantica Salinas	6.00	Pasaje	Evacuación de aguas pluviales
	Pje. María Trinidad Enríquez	6.20	Pasaje (Preferentemente peatonal)	Evacuación de aguas pluviales
	Pje. Pisonay	4.00	Pasaje	Evacuación de aguas pluviales.
	Pje. San Cristóbal	6.50	Pasaje	Tratamiento y recuperación de áreas verdes, evacuación de aguas pluviales

Agrupación	Nombre	Sección vial ml.	Nivel de intervención	Observación
Sector Chacahuaico, Asoc. Viv. Lucerinas, Asoc. Viv. Lucerinas Sur, APV Domingo Luza, APV Monterrey, APV Procasa, APV Javier Heraud Pérez, APV Villa los Andes, Und. Viv. Magisterial Sute 5 UVIMA V, Urb. Copropietarios La Amistad, Asoc. Pop. Viv. Santa Rosa Urbanización Túpac Amaru y C. C. Villa Rinconada	Pje. San Isidro Labrador	7.00	Pasaje	Pavimentación, tratamiento y recuperación de áreas verdes, evacuación de aguas pluviales
	Pje. Santa Bárbara	7.00	Pasaje	Pavimentación, tratamiento y recuperación de áreas verdes, evacuación de aguas pluviales
	Pje. Santa Clara	5.20	Pasaje (preferentemente peatonal)	Evacuación de aguas pluviales
	Pje. Valentín Paniagua Corazao	5.60	Pasaje (preferentemente peatonal)	Evacuación de aguas pluviales
	Pje. Virgen de Fátima	5.00	Pasaje (preferentemente peatonal)	Evacuación de aguas pluviales
	Pje. 4	2.00	Pasaje	Pavimentación, tratamiento y recuperación de áreas verdes, evacuación de aguas pluviales
	Pje. Sin Nombre 01	6.00	Pasaje	Pavimentación, tratamiento y recuperación de áreas verdes, evacuación de aguas pluviales
	Pje. Sin Nombre 02	2.00	Pasaje	Evacuación de aguas pluviales
	Pje. Sin Nombre 03	1.20	Pasaje	Evacuación de aguas pluviales
	Pje. Sin Nombre 04	7.00	Pasaje	Pavimentación, tratamiento y recuperación de áreas verdes, evacuación de aguas pluviales
	Pje. Sin Nombre 05	6.00	Pasaje	Pavimentación, tratamiento y recuperación de áreas verdes, evacuación de aguas pluviales
	Pje. Sin Nombre 06	8.20	Pasaje (Preferentemente peatonal)	Pavimentación, tratamiento y recuperación de áreas verdes, evacuación de aguas pluviales

Cuadro N° 218: Vías Urbanas a intervenir del ámbito de influencia y la ZRESS10-15. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• ARTÍCULO 91.-

No se permite el trazo, apertura ni la construcción de infraestructura vial vehicular motorizada, en las zonas y sectores definidos en el Título III y Título IV del presente Reglamento, sin perjuicio de sus excepciones.

• ARTÍCULO 92.- CRITERIOS GENERALES DE MOVILIDAD SOSTENIBLE

Son criterios de movilidad sostenible aplicables al ámbito del PE que rige el presente Reglamento:

- Crear proximidad: Establecer las condiciones urbanísticas y de dotación de servicios que permitan cubrir las necesidades básicas en el radio de acción de la marcha a pie.
- Configurar las redes y el espacio público desde la perspectiva de las personas que caminan, a partir de un paisaje con calidad ambiental, social y seguridad para toda la población en sus recorridos no motorizados.
- Evitar la dependencia y preferencia del automóvil: Eludir estructuras urbanísticas dependientes del automóvil, es decir, que sean de uso exclusivo para vehículos promoviendo medios útiles de transporte más sostenibles.
- Adecuar las velocidades al tejido urbano. Las velocidades de circulación repercuten en la calidad y seguridad del espacio público y en la generación de condiciones apropiadas o no apropiadas para los diferentes modos de movilidad.
- Crear espacio público vivo: El sistema vial deberá ser integrado al sistema de espacios públicos, con el fin de estimular la habitabilidad urbana mediante la movilidad peatonal.

CAPÍTULO 7.- DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS

• ARTÍCULO 93.-

Los espacios públicos en la ZRESS10-15 están constituidos por la estructura viaria (traza urbana).

• ARTÍCULO 94.-

Los espacios públicos son parte del sistema de espacios públicos urbanos y está conformado por:

Estructura Viaria

- **Vías de articulación:** Incremento de sección de vía, y mejoramiento de la calidad del espacio público viario en todas sus tipologías y en función a los requerimientos mínimos establecidos en el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE).

• ARTÍCULO 95.-

Para toda intervención en los espacios públicos, es de observancia obligatoria la norma técnica A. 120 de accesibilidad para personas con discapacidad y de las personas adultas mayores y la Ley N° 29973 “Ley general de la persona con discapacidad” y otras normas complementarias correspondientes.

• ARTÍCULO 96.-

Las distintas áreas municipales responsables de elaborar expedientes técnicos y/o ejecutar obras nuevas, de rehabilitación, mejoramiento o similares en espacios públicos, están obligados a implementar el soterramiento de todas las instalaciones de servicios públicos; así como sujetarse estrictamente al Plan Específico y al presente reglamento.

• ARTÍCULO 97.-

Queda prohibido utilizar, habilitar y/o autorizar la ocupación de áreas verdes y espacios públicos para:

- Exhibición y venta de productos y alimentos permanente
- Publicidad fija
- Comercio informal o comercio ambulatorio informal
- Depósito de materiales de construcción y ferretería
- Trabajos de carpintería, mecánica, pintura y otras similares
- Cualquier otra que altere sus funciones originales

Y aquellas prohibiciones y recomendaciones realizadas en la Ley Nº 31199; Ley de Gestión y Protección de los Espacios Públicos.

TÍTULO VI: SERVICIOS BÁSICOS

CAPÍTULO 1.-LINEAMIENTOS GENERALES

• ARTÍCULO 98.-

La dotación y el suministro de servicios básicos deberá estar sujeta a la zonificación y a la licencia de habilitación urbana, además, los procesos de visación de planos sin perjuicio de sus fines deberán considerar la estructura vial (trazo y sección de vía) así como la zonificación y sus restricciones con fines de gestión de riesgo de desastres, gestión ambiental y edificación.

• ARTÍCULO 99.-

Las factibilidades de servicios básicos serán otorgadas por las empresas prestadoras de servicios según el certificado de zonificación y vías, y los parámetros urbanísticos respectivamente.

• ARTÍCULO 100.-

Queda prohibida la dotación de servicios en zonas de peligro muy alto por caída de suelos y propagación lateral.

CAPÍTULO 2.-SERVICIO DE AGUA POTABLE

• ARTÍCULO 101.-

Se garantizará la cobertura de dotación de agua potable conforme a la zonificación y densificación determinada en el PE.

• ARTÍCULO 102.-

Se garantizará la cobertura de dotación de agua potable a través de reservorios gestionados por la entidad prestadora de servicio.

• ARTÍCULO 103.-

La infraestructura para el suministro del servicio de agua potable garantizará la implementación de redes de distribución de agua potable, así como la implementación de medidores.

CAPÍTULO 3.-SERVICIO DE ALCANTARILLADO SANITARIO

• ARTÍCULO 104.-

Las instalaciones del servicio de alcantarillado sanitario expuestas a niveles de peligro alto y muy alto deberán contar con medidas estructurales para la reducción del riesgo por caída de suelos y propagación lateral.

• ARTÍCULO 105.-

Toda descarga de aguas residuales deberá estar conectada obligatoriamente a la red de desagüe.

• ARTÍCULO 106.-

Profundizar las tuberías de desagüe con la finalidad de que no estén expuestas a sufrir daños por factores externos.

• ARTÍCULO 107.-

Está prohibida la descarga de aguas pluviales a la red de alcantarillado sanitario.

CAPÍTULO 4.-SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

• ARTÍCULO 108.-

Las instalaciones de suministro de energía eléctrica expuestas a niveles de peligro alto y muy alto deberán contar con medidas estructurales para la reducción del riesgo.

• ARTÍCULO 109.-

Toda edificación deberá respetar las distancias mínimas de seguridad de 2.50 metros a las líneas de media tensión y 1.50 metros a las líneas de baja tensión.

• ARTÍCULO 110.-

El alumbrado público deberá ser dotado a los espacios públicos, conforme a los rangos de luminancia establecidos por norma.

CAPÍTULO 5.- SERVICIO DE LIMPIEZA PÚBLICA

• ARTÍCULO 111.-

Garantizar la ampliación de la ruta de limpieza de calles y espacios públicos.

• ARTÍCULO 112.-

Garantizar la ampliación de la ruta de recolección de residuos sólidos domiciliarios con el fin de garantizar el recojo total de residuos.

• ARTÍCULO 113.-

Garantizar el acceso al recojo de los residuos sólidos con vehículos de menor tonelaje o equipos accesibles a pendientes y sección de vial mínimas.

CAPÍTULO 6.-RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

• ARTÍCULO 114.-

Implementar la gestión y manejo de los residuos de la construcción y demolición (RCD) que considere necesariamente lo siguiente:

- Sistema de registro de:
  - Volúmenes de residuos sólidos de la construcción y demolición recolectados.
  - Vehículos y conductor que presta el servicio y recolección.
  - Persona natural y empresas operadoras de recojo residuos.
- Establecimiento de rutas, horarios y tipo de transporte a usar para el traslado de los residuos.
- Establecimiento de segregación de residuos peligrosos, no peligrosos, aprovechables en fuente generadora.
- Las obras deberán contar con licencia de obra para demolición, remodelación, ampliación y/o modificación (obras menores).
- La estimación del volumen de residuos superiores de obras menores será a través de metrado de obra, sistema constructivo, tipología, tipo de obra, entre otras, el cual permite su control, minimización y manejo en la transitabilidad y segregación.
- Fiscalización, autorizaciones, sanciones y prohibiciones:
  - Sancionar a los generadores de residuos de la construcción y demolición por no cumplir las normas ambientales vigentes.
  - Recojo por parte de la Municipalidad Provincial del Cusco de residuos de la construcción de ampliaciones, remodelaciones, demoliciones y/o refacciones (obras menores) que por su volumen y características no excedan de un 1 m3 diario hasta 7 m3.

• ARTÍCULO 115.-

Se deberá garantizar el recojo de los residuos de la construcción y demolición de obras menores, obra nueva y excavaciones.

• ARTÍCULO 116.-

Garantizar la disposición de residuos de la construcción y demolición en lugares autorizados por la Municipalidad Distrital de San Sebastián.

CAPÍTULO 7.-DRENAJE PLUVIAL URBANO

• ARTÍCULO 117.-

Controlar la escorrentía de aguas pluviales, manante y riachuelo a través del drenaje urbano sostenible, este debe reducir la cantidad de agua vertida en la quebrada, además de mejorar la calidad de agua y prevenir daños ocasionados por la inundación de aguas pluviales; el sistema está conformado por los siguientes elementos:

- Medidas estructurales: Se aplicará las medidas estructurales para controlar y evacuar la escorrentía desde las vías urbanas a través de obras de reducción de las fuerzas actuantes como: construcción de canal de evacuación de aguas pluviales, cuneta de evacuación de aguas pluviales y subdrenaje.
- Drenaje abierto con disipador tipo escalonadas por pendientes de 50° (colectores de aguas pluviales).
- Drenaje con sumideros (evacuadores principales de aguas pluviales).
- Áreas de infiltración (áreas verdes).
- Colector común de aguas pluviales de la vivienda.

TÍTULO VII: DISPOSICIONES FINALES Y TRANSITORIAS

DISPOSICIONES FINALES

• PRIMERO:

Por las altas probabilidades de ocupación de las franjas de protección por peligro alto y muy alto, calificadas con el EVAR correspondiente, su tratamiento será en concordancia con el Artículo 4 de la Ley N° 30645, que modifica la Ley N° 29869, LEY DE REASENTAMIENTO POBLACIONAL PARA ZONAS DE MUY ALTO RIESGO NO MITIGABLE, se recomienda a la instancia competente de la Municipalidad Provincial del Cusco para que, observando el procedimiento establecido por el artículo 22 del Decreto Supremo N° 142-2021-PCM que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29869, Ley de Reasentamiento Poblacional para Zonas de Muy Alto Riesgo no Mitigable, se declare a las franjas de protección por peligro muy alto identificadas dentro del polígono de la ZRE como Zonas de Muy Alto Riesgo no Mitigable y posteriormente promueva su declaratoria de intangibilidad conforme lo previsto por el D.S. N° 007-2018-PCM, mediante la cual se aprobó el Reglamento del artículo 49 de la Ley N° 30680, Ley que aprueba medidas para dinamizar la ejecución del gasto público y establece otras disposiciones.

• SEGUNDO:

Aplíquese para la ZRESS10-15 Sector Chacahuaico, APV Domingo Luza, A.V. Lucerinas, A.V. Lucerinas Sur, U.V. Magisterial Sute 5 UVIMA V, APV Monterrey, APV Javier Heraud Pérez y APV. Villa Los Andes, Urb. Sector Copropietarios La Amistad y Sector Asociación Popular de Vivienda Santa Rosa Urb. Túpac Amaru y Comunidad Campesina Villa Rinconada la zonificación, vías y todas sus determinaciones, las cuales forman parte del presente reglamento.

• TERCERO:

Aplíquese para la ZRESS10-15 Sector Chacahuaico, APV Domingo Luza, ADV Lucerinas, ADV Lucerinas Sur, U.V. Magisterial Sute 5 UVIMA V, APV Monterrey, APV Javier Heraud Pérez y APV Villa Los Andes, Urb. Sector Copropietarios La Amistad y Sector Asociación Popular de Vivienda Santa Rosa Urb. Túpac Amaru y Comunidad Campesina Villa Rinconada el índice de compatibilidad de usos para la ubicación de actividades urbanas, el cual forma parte del presente reglamento como Anexo 1.

• CUARTO:

Cualquier ocupación, usos y/o actividades incompatibles con los establecidos por la zonificación y el índice de compatibilidad de usos para la ubicación de actividades urbanas del PE-ZRESS10-15 y este reglamento deberán ser controlados y reprimidos mediante los mecanismos establecidos en la normativa vigente sobre la materia y no son susceptibles de formalización u obtener licencia de funcionamiento en ninguna circunstancia, bajo responsabilidad.

Las actividades económicas incompatibles que cuenten con licencia de funcionamiento deberán adecuarse a las disposiciones vertidas en el PE-ZRESS10-15 y este reglamento, de acuerdo con la normatividad vigente sobre la materia.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

• PRIMERO:

Encárguese el cumplimiento y aplicación del presente reglamento a todas las instancias municipales involucradas, al gobierno regional e instituciones sectoriales en materia de sus competencias.

• SEGUNDO:

Encárguese a la Gerencia de Desarrollo Económico y Servicios Municipales para que en el plazo más breve posible se incorpore a la ZRESS10-15 en el plan de manejo y gestión de residuos sólidos de la provincia del Cusco, de acuerdo con las características específicas del sector y lo establecido en el presente PE y reglamento.

• TERCERO:

Encárguese a la Oficina de Control y fiscalización en el plazo más breve posible, incorporar a la ZRESS10-15 en el plan anual de control y fiscalización de la Municipalidad Provincial del Cusco.

• CUARTO:

Encárguese a la Oficina de Programación Multianual de Inversiones (OPMI) de la Municipalidad Distrital de San Sebastián que facilite y brinde las condiciones necesarias en el proceso de programación, seguimiento y monitoreo para la inclusión de los programas y proyectos establecidos en el PE-ZRESS10-15, en el programa multianual de inversión pública, en coordinación permanente con la Unidad de Gestión Urbanística.

• QUINTO:

Se dispone que la Gerencia de Desarrollo Urbano a través de la Subgerencia de Ordenamiento Territorial realice la modificación al plano de Zonificación del Plan de Desarrollo Urbano de la provincia del Cusco 2013-2023, considerando las determinaciones para el área de influencia establecidas en el PE-ZRESS10-15; o en su defecto, incluirlas en su actualización previa evaluación.

• SEXTO:

Encárguese a las instancias competentes de la Municipalidad Distrital de San Sebastián para que, en el plazo más breve, establezcan los procesos de fiscalización municipal y las sanciones e infracciones derivadas del incumplimiento del presente reglamento y efectúe el trámite para su incorporación en la escala de multas, sanciones e infracciones (ESCAMUL).

• SÉPTIMO.-

Encárguese a las instancias competentes de la Municipalidad Provincial del Cusco el desarrollar el procedimiento para la declaratoria de intangibilidad para fines de vivienda o cualquier otro uso urbano que ponga en riesgo la vida o integridad de las personas, en concordancia con la Ley N° 30556 y el D.S. N° 007-2018-PCM que aprueba el Reglamento del artículo 49 de la Ley N° 30680.

ANEXOS.

ANEXO 1: ÍNDICE DE COMPATIBILIDAD DE USOS.

Índice de compatibilidad de usos de la zona de reglamentación especial ZRESS10-15

Codificación CIIU: Sección / División / Grupo / Clase	Clasificación de las zonas de usos de suelo — Actividades urbanas	RDM3-A-RE RDM3	Observaciones
A	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	NC	Todas las actividades de esta sección NO SON COMPATIBLES
B	Explotación de minas y canteras	NC	Todas las actividades de esta sección NO SON CONFORMES
C	Industrias manufactureras		
10	Elaboración de productos alimentarios		
101	Elaboración y conservación de carne	NC	Todas las actividades de este Grupo NO SON CONFORMES
102	Elaboración y conservación de pescado, crustáceos y moluscos	NC	Todas las actividades de este Grupo NO SON CONFORMES
103	Elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas	NC	Todas las actividades de este Grupo NO SON CONFORMES
104	Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal	NC	Todas las actividades de este Grupo NO SON CONFORMES
105	Elaboración de productos lácteos	NC	Todas las actividades de este Grupo NO SON CONFORMES
106	Elaboración de productos de molinería, almidones y productos derivados del almidón	NC	Todas las actividades de este Grupo NO SON CONFORMES
107	Elaboración de otros productos alimentarios		
1071	Elaboración de productos de panadería: Esta clase comprende la elaboración de productos de panadería; como pan y bollos, pasteles, tortas, tostadas, galletas y otros productos de panadería "secos"; productos de pastelería y bizcochos envasados; productos de aperitivo dulces o salados; tortillas de maíz o trigo; elaboración de productos de panadería congelados: panqueques, gofres, bollos, etcétera. No se incluyen las actividades de: Elaboración de productos farináceos (pastas); véase la clase 1074; Elaboración de aperitivos a base de patata; véase la clase 1030; calentamiento de productos de panadería para su consumo inmediato; véase la división 56.	NC	Todas las actividades de este Grupo NO SON CONFORMES
1073	Elaboración de cacao y chocolate y de productos de confitería: Esta clase comprende las actividades de elaboración de cacao y de manteca, grasa y aceite de cacao; chocolate y productos de chocolate; elaboración de productos de confitería: caramelos, pastillas de chocolate, confites blandos y chocolate blanco; conservación en azúcar de frutas, nueces, cáscaras de frutas y otras partes de plantas; y elaboración de grageas y pastillas de confitería. No se incluye la elaboración de azúcar de sacarosa, véase la clase 1072.	NC	

Índice de compatibilidad de usos de la zona de reglamentación especial ZRESS10-15

Codificación CIIU (Sección / División / Grupo / Clase)	Clasificación de las zonas de usos de suelo — Actividades urbanas	RDM3-A-RE RDM3	Observaciones
1075	Elaboración de comidas y platos preparados: Esta clase comprende la elaboración de comidas y platos listos para consumir. Esos platos se someten a algún proceso de conservación, como congelación o enlatado, y por lo general se envasan y etiquetan para la reventa. No se incluyen actividades de Elaboración de alimentos frescos o de alimentos con un solo ingrediente principal; véase la división 10; Preparación de comidas y platos para su consumo inmediato; véase la división 56; Actividades de contratistas de servicio de comidas; véase la clase 5629.	NC	Todas las actividades de este Grupo NO SON CONFORMES
11	Elaboración de bebidas	NC	Todas las actividades de esta División NO SON CONFORMES
12	Elaboración de productos de tabaco	NC	Todas las actividades de esta División NO SON CONFORMES
13	Fabricación de productos textiles		
14	Fabricación de prendas de vestir		
15	Fabricación de productos de cuero y productos conexos		
16	Producción de madera y fabricación de productos de madera y corcho, excepto muebles; fabricación de artículos de paja y de materiales trenzables		
161	Aserrado y acepilladura de madera	NC	Todas las actividades de este Grupo NO SON CONFORMES
162	Fabricación de productos de madera, corcho, paja y materiales trenzables	NC	Todas las actividades de este Grupo NO SON CONFORMES
17	Fabricación de papel y de productos de papel	NC	Todas las actividades de este Grupo NO SON CONFORMES
18	Impresión y reproducción de grabaciones		
19	Fabricación de coque y productos de la refinación del petróleo	NC	Todas las actividades de esta División NO SON CONFORMES
20	Fabricación de sustancias y productos químicos	NC	Todas las actividades de esta División NO SON CONFORMES
21	Fabricación de productos farmacéuticos, sustancias químicas medicinales y productos botánicos de uso farmacéutico	NC	Todas las actividades de esta División NO SON CONFORMES
22	Fabricación de productos de caucho y de plástico	NC	Todas las actividades de esta División NO SON CONFORMES
23	Fabricación de otros productos minerales no metálicos	NC	Todas las actividades de esta División NO SON CONFORMES
24	Fabricación de metales comunes	NC	Todas las actividades de esta División NO SON CONFORMES
25	Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo	NC	Todas las actividades de esta División NO SON CONFORMES
26	Fabricación de productos de informática, de electrónica y de óptica	NC	Todas las actividades de esta División NO SON CONFORMES
27	Fabricación de equipo eléctrico	NC	Todas las actividades de esta División NO SON CONFORMES
28	Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.	NC	Todas las actividades de esta División NO SON CONFORMES
29	Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques	NC	Todas las actividades de esta División NO SON CONFORMES
30	Fabricación de otro equipo de transporte	NC	Todas las actividades de esta División NO SON CONFORMES
31	Fabricación de muebles		
32	Otras industrias manufactureras		
33	Reparación e instalación de maquinaria y equipo		
D	Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	NC	Todas las actividades de esta sección NO SON CONFORMES
E	Suministro de agua; evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación		
36	Captación, tratamiento y distribución de agua		

Índice de compatibilidad de usos de la zona de reglamentación especial ZRESS10-15

Codificación CIIU (Sección / División / Grupo / Clase)	Clasificación de las zonas de usos de suelo — Actividades urbanas	RDM3-A-RE RDM3	Observaciones
37	Evacuación de aguas residuales	C	La compatibilidad está referida únicamente a las instalaciones sanitarias inherentes de las edificaciones e infraestructura.
38	Recogida, tratamiento y eliminación de desechos; recuperación de materiales		
39	Actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de desechos	NC	Todas las actividades de esta División NO SON CONFORMES
F	Construcción		
41	Construcción de edificios		
410	Construcción de edificios		
4100	Construcción de edificios: Esta clase comprende la construcción de edificios completos residenciales o no residenciales, por cuenta propia, a cambio de una retribución o por contrata. Puede subcontratarse una parte o incluso la totalidad del proceso de construcción. No se incluyen actividades de ejecución de construcciones prefabricadas completas a partir de componentes de fabricación propia de materiales distintos del hormigón; véanse las divisiones 16 y 25. Construcción de instalaciones industriales, excepto edificios; véase la clase 4290. Actividades de arquitectura e ingeniería; véase la clase 7110. Actividades de gestión de proyectos relacionadas con la construcción; véase la clase 7110.	CC	(CC) Compatibilidad Condicionada; Previa Autorización Municipal: Está referida únicamente a la ejecución de obras que se realizan directamente para el dueño de la propiedad o persona con derecho a edificar, condicionada a un plazo de ejecución y licencia de construcción
42	Obras de ingeniería civil	NC	Todas las actividades de esta División NO SON CONFORMES
43	Actividades especializadas de construcción		
431	Demolición y preparación del terreno		
4311	Demolición: Esta clase comprende las actividades de demolición o derribo de edificios y otras estructuras.	CC	(CC) Compatibilidad Condicionada; Previa Autorización Municipal: Está referida únicamente a la ejecución de obras que se realizan directamente para el dueño de la propiedad o persona con derecho a edificar, condicionada a un plazo de ejecución y licencia de construcción.
4312	Preparación del terreno: Esta clase comprende la preparación del terreno para posteriores actividades de construcción. No se incluyen las siguientes actividades; Perforación de pozos de producción de petróleo o gas, véanse las clases 0610 y 0620. Perforaciones de prueba y sondeos de exploración para actividades de explotación de minas y canteras; véase la clase 0990. Descontaminación del suelo; véase la clase 3900. Perforación de pozos de agua; véase la clase 4220. Profundización de pozos; véase la clase 4390. Exploración de petróleo y gas, estudios geofísicos, geológicos y sismográficos; véase la clase 7110.	CC	
432	Instalaciones eléctricas y de fontanería y otras instalaciones para obras de construcción		
4321	Instalaciones eléctricas: Esta clase comprende la instalación de sistemas eléctricos en todo tipo de edificios y estructuras de ingeniería civil. No se incluyen actividades de; Construcción de líneas de comunicaciones y de transmisión de electricidad; véase la clase 4220. Supervisión o supervisión a distancia de sistemas electrónicos de seguridad, como los de alarma contra robos y contra incendios, incluido su mantenimiento; véase la clase 8020.	CC	(CC) Compatibilidad Condicionada; Previa Autorización Municipal: Está referida únicamente a la ejecución de obras que se realizan directamente para el dueño de la propiedad o persona con derecho a edificar, condicionada a un plazo de ejecución y licencia de construcción.
4322	Instalaciones de fontanería, calefacción y aire acondicionado: Esta clase comprende la instalación de sistemas de fontanería, calefacción y aire acondicionado, incluidas adiciones y modificaciones, y su mantenimiento y reparación. No se incluyen las instalaciones de sistemas de calefacción radiante; véase la clase 4321.	CC	

Índice de compatibilidad de usos de la zona de reglamentación especial ZRESS10-15

Codificación CIIU (Sección / División / Grupo / Clase)	Clasificación de las zonas de usos de suelo — Actividades urbanas	RDM3-A-RE RDM3	Observaciones
4329	Otras instalaciones para obras de construcción: Esta clase comprende la instalación de equipo diferente de los sistemas eléctricos, de fontanería, de calefacción, de acondicionamiento de aire o de maquinaria en edificios, incluidos su mantenimiento y reparación. Se incluye la instalación en edificios u otros proyectos de construcción de: ascensores, escaleras mecánicas; puertas automáticas y giratorias; pararrayos; sistemas de limpieza por aspiración; y aislamiento térmico, acústico o contra las vibraciones. No se incluyen las instalaciones de maquinaria industrial; véase la clase 3320.	CC	(CC) Compatibilidad Condicionada; Previa Autorización Municipal: Está referida únicamente a la ejecución de obras que se realizan directamente para el dueño de la propiedad o persona con derecho a edificar, condicionada a un plazo de ejecución y licencia de construcción.
433	Terminación y acabado de edificios		
4330	Terminación y acabado de edificios: Esta clase comprende actividades de aplicación en edificios y otros proyectos de construcción de yeso y estuco. Instalación de puertas, ventanas; Instalación de muebles de cocina a medida, escaleras, mobiliario para tiendas y similares; Instalación de mobiliario. Acabado de interiores, como techos, revestimientos de madera, tabiques movibles; Colocación de baldosas, losas y losetas de cerámica, hormigón o piedra tallada para paredes y pisos, accesorios de cerámica para cocinas; parqué y otros revestimientos de madera para pisos; alfombras y cubrimientos para pisos; revestimiento para suelos o paredes de terrazo, mármol, granito o pizarra; Colocación papel de empapelar. Pintura interior y exterior de edificios. Instalación de vidrios, espejos, etcétera. No se incluyen actividades Pintura de carreteras; véase la clase 4210. Instalación de puertas automáticas y puertas giratorias; véase la clase 4329. Limpieza interior corriente de edificios y otras estructuras; véase la clase 8121. Limpieza interior y exterior especializada de edificios; véase la clase 8129. Actividades de decoradores de interiores; véase la clase 7410. Montaje de muebles no empotrados; véase la clase 9524.	CC	(CC) Compatibilidad Condicionada; Previa Autorización Municipal: Está referida únicamente a la ejecución de obras que se realizan directamente para el dueño de la propiedad o persona con derecho a edificar, condicionada a un plazo de ejecución y licencia de construcción.
439	Otras actividades especializadas de construcción		
4390	Otras actividades especializadas de construcción: Esta clase comprende actividades de construcción especializadas de cimentación, incluida la hincadura de pilotes; obras de aislamiento contra el agua y la humedad; deshumidificación de edificios; profundización de pozos; erección de elementos de acero no fabricados por la propia unidad constructora; colocación de mampuestos de ladrillo y de piedra; construcción de techos para edificios residenciales; instalación y desmontaje de andamios y plataformas de trabajo; Construcción de piscinas al aire libre. Limpieza de exteriores de edificios con vapor, con chorro de arena y con otros medios. No se incluye el alquiler de maquinaria y equipo de construcción sin operadores; véase la clase 7730.	CC	(CC) Compatibilidad Condicionada Previa Autorización Municipal: Está referida únicamente a la ejecución de obras que se realizan directamente para el dueño de la propiedad o persona con derecho a edificar, condicionada a un plazo de ejecución y licencia de construcción.
G	Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas		
45	Comercio al por mayor y al por menor y reparación de vehículos automotores y motocicletas		
46	Comercio al por mayor, excepto el de vehículos automotores y motocicletas		
47	Comercio al por menor, excepto el de vehículos automotores y motocicletas		
471	Venta al por menor en comercios no especializados		

Índice de compatibilidad de usos de la zona de reglamentación especial ZRESS10-15

Codificación CIIU: Sección / División / Grupo / Clase	Clasificación de las zonas de usos de suelo — Actividades urbanas	RDM3-A-RE RDM3	Observaciones
4711	Venta al por menor en comercios no especializados con predominio de la venta de alimentos, bebidas o tabaco (Esta referido principalmente a los supermercados, almacenes y centros comerciales): Esta clase comprende la venta al por menor de gran variedad de productos entre los que predominan, los productos alimenticios, las bebidas o el tabaco, como: actividades de venta al por menor de comercios que venden, además de su línea principal de productos alimenticios, bebidas o tabaco, varios otros tipos de productos, como prendas de vestir, muebles, aparatos, artículos de ferretería, etcétera. No se incluye la venta al por menor de combustibles en combinación con alimentos, bebidas, etc., con predominio de las ventas de combustible; véase la clase 4730.	CC	(CC) Compatibilidad Condicionada Previa Autorización Municipal: Está referida únicamente a la ejecución de obras que se realizan directamente para el dueño de la propiedad o persona con derecho a edificar, condicionada a un plazo de ejecución y licencia de construcción.
4719	Otras actividades de venta al por menor en comercios no especializados: Esta clase comprende la venta al por menor de gran variedad de productos entre los que no predominan los productos alimenticios, las bebidas o el tabaco, como: actividades de venta al por menor de grandes almacenes que venden gran variedad de productos, como prendas de vestir, muebles, aparatos, artículos de ferretería, cosméticos, artículos de joyería, juguetes, artículos de deporte, etcétera.	CC	
472	Venta al por menor de alimentos, bebidas y tabaco en comercios especializados		
4721	Venta al por menor de alimentos en comercios especializados: Esta clase comprende la venta al por menor de cualquiera de los siguientes tipos de productos: Frutas, legumbres y hortalizas frescas o en conserva. Productos lácteos y huevos. Carne y productos cárnicos (incluidas aves de corral). Pescado, crustáceos, moluscos y productos conexos. Productos de panadería. Productos de confitería. Otros productos alimenticios. No se incluye la elaboración de productos de panadería en el propio local; véase la clase 1071.	CC	La venta de bebidas alcohólicas en todos los tipos de comercio: Está restringida únicamente a horarios de 8:00 am a 10.:00 pm, siendo prohibida fuera de dicho horario, así como el consumo inmediato. (CC) Compatibilidad Condicionada; al cumplimiento de las normas técnicas aplicable y su emplazamiento en núcleos y ejes de aprovechamiento comercial.
4722	Venta al por menor de bebidas en comercios especializados: Esta clase comprende la venta al por menor de bebidas (no destinadas al consumo en el lugar de venta): bebidas alcohólicas y bebidas no alcohólicas.	CC	
4723	Venta al por menor de productos de tabaco en comercios especializados: Esta clase comprende las siguientes actividades: venta al por menor de tabaco y venta al por menor de productos de tabaco.	CC	
473	Venta al por menor de combustibles para vehículos automotores en comercios especializados		
4730	Venta al por menor de combustibles para vehículos automotores en comercios especializados (grifos): Esta clase comprende la venta al por menor de combustibles para vehículos automotores y motocicletas. Se incluyen también la venta al por menor de productos lubricantes y refrigerantes para vehículos automotores. No se incluyen actividades de venta al por mayor de combustibles, véase la clase 4661. Venta al por menor de combustibles junto con productos alimenticios, bebidas, etc., con predominio de las ventas de productos alimenticios y bebidas, véase la clase 4711. Venta al por menor de gases de petróleo licuados para cocina o calefacción, véase la clase 4773.	NC	Todas las actividades de esta División NO SON CONFORMES (NC)
474	Venta al por menor de equipo de información y de comunicaciones en comercios especializados		

Índice de compatibilidad de usos de la zona de reglamentación especial ZRESS10-15

Codificación CIIU: Sección / División / Grupo / Clase	Clasificación de las zonas de usos de suelo — Actividades urbanas	RDM3-A-RE RDM3	Observaciones
4741	Venta al por menor de ordenadores, equipo periférico, programas de informática y equipo de telecomunicaciones en comercios especializados: Está clase comprende actividades de venta al por menor de ordenadores (computadoras), equipo periférico, consolas de videojuegos, programas informáticos no personalizados, incluidos videojuegos, equipo de telecomunicaciones. No se incluye la venta al por menor de cintas y discos vírgenes; véase la clase 4762.	CC	Todas las actividades de esta División SON CONFORMES (C)
4742	Venta al por menor de equipo de sonido y de video en comercios especializados: Esta clase comprende actividades de: Venta al por menor de equipo de radio y de televisión, equipo estereofónico, aparatos de reproducción y de grabación de CD y DVD.	CC	
475	Venta al por menor de otros enseres domésticos en comercios especializados		
4751	Venta al por menor de productos textiles en comercios especializados: Esta clase comprende actividades de venta al por menor de telas, lanas y otros hilados para tejer, materiales básicos para hacer alfombras, tapices o bordados, textiles. artículos de mercería: agujas, hilo de coser, etcétera. No se incluye la venta al por menor de prendas de vestir; véase la clase 4771.	CC	Todas las actividades de esta División SON CONFORMES (CC)
4752	Venta al por menor de artículos de ferretería, pinturas y productos de vidrio en comercios especializados Esta clase comprende actividades de venta al por menor de artículos de ferretería, pinturas, barnices y lacas, vidrio plano, otros materiales de construcción, como ladrillos, madera y equipo sanitario. Venta al por menor de material y equipo de bricolaje, segadoras de césped de cualquier tipo.	CC	(CC) Compatibilidad Condicionada; al cumplimiento de las normas técnicas aplicables.
4753	Venta al por menor de tapices, alfombras y cubrimientos para paredes y pisos en comercios especializados: Esta clase comprende actividades de: Venta al por menor de tapices, alfombras, cortinas y visillos, papel tapiz y cubrimientos para pisos. No se incluye la venta al por menor de baldosas de corcho; véase la clase 4752.	CC	(CC) Compatibilidad Condicionada; al cumplimiento de las normas técnicas aplicables.
4759	Venta al por menor de aparatos eléctricos de uso doméstico, muebles, equipo de iluminación y otros enseres domésticos en comercios especializados: Esta clase comprende actividades de venta al por menor de muebles de uso doméstico, artículos de iluminación, utensilios de uso doméstico, cubiertos, vajilla, cristalería y objetos de porcelana y de cerámica. Venta al por menor de productos de madera, corcho y mimbre, aparatos de uso doméstico, instrumentos musicales y partituras, sistemas de seguridad, como dispositivos de cierre, cajas de caudales y cajas fuertes, sin servicio de instalación ni de mantenimiento, enseres y aparatos de uso doméstico n.c.p. No se incluye la venta al por menor de antigüedades; véase la clase 4774.	CC	
476	Venta al por menor de productos culturales y recreativos en comercios especializados		
4761	Venta al por menor de libros, periódicos y artículos de papelería en comercios especializados: Esta clase comprende actividades de: venta al por menor de todo tipo de libros, periódicos y artículos de papelería, material de oficina, como plumas estilográficas, bolígrafos, lápices, papel, etcétera. No se incluye la venta al por menor de libros antiguos o de segunda mano; véase la clase 4774.	CC	(CC) Compatibilidad Condicionada; al cumplimiento de las normas técnicas aplicables.

Índice de compatibilidad de usos de la zona de reglamentación especial ZRESS10-15

Codificación CIIU: Sección / División / Grupo / Clase	Clasificación de las zonas de usos de suelo — Actividades urbanas	RDM3-A-RE RDM3	Observaciones
4762	Venta al por menor de grabaciones de música y de video en comercios especializados: Esta clase comprende actividades de: Venta al por menor de discos de vinilo, cintas magnetofónicas, discos compactos y casetes de música, cintas de video y DVD, cintas y discos vírgenes.	CC	Todas las actividades de esta División SON CONFORMES (CC)
4763	Venta al por menor de equipo de deporte en comercios especializados: Esta clase comprende la venta al por menor de artículos de deporte, de pesca y de acampada, embarcaciones y bicicletas.	CC	
4764	Venta al por menor de juegos y juguetes en comercios especializados: Esta clase comprende la venta al por menor de juegos y juguetes de todos los materiales. No se incluyen actividades de: Venta al por menor de consolas de videojuegos; véase la clase 4741. Venta al por menor de programas informáticos no personalizados, incluidos videojuegos; véase la clase 4741.	CC	
477	Venta al por menor de otros productos en comercios especializados		
4771	Venta al por menor de prendas de vestir, calzado y artículos de cuero en comercios especializados: Esta clase comprende actividades de venta al por menor de prendas de vestir, artículos de piel, accesorios de vestir, como guantes, corbatas, tirantes, paraguas, calzado, artículos de cuero, accesorios de viaje de cuero natural y cuero de imitación. No se incluye la venta al por menor de productos textiles; véase la clase 4751.	CC	Todas las actividades de esta División SON CONFORMES (CC)
4772	Venta al por menor de productos farmacéuticos y médicos, cosméticos y artículos de tocador en comercios especializados: Esta clase comprende actividades de: venta al por menor de productos farmacéuticos; productos medicinales y ortopédicos; artículos de perfumería y cosméticos.	CC	
4773	Venta al por menor de otros productos nuevos en comercios especializados. Esta clase comprende actividades de: Venta al por menor de equipo fotográfico, óptico y de precisión, relojes y joyas, flores, plantas, semillas, abonos, animales domésticos y piensos para animales domésticos, recuerdos, artesanía y artículos religiosos, carbón y leña para uso doméstico, materiales de limpieza, productos no alimenticios n.c.p. incluye también actividades de galerías de arte comerciales.	CC	
4774	Venta al por menor de artículos de segunda mano Esta clase comprende actividades de venta al por menor de libros de segunda mano, otros artículos de segunda mano, antigüedades; y actividades de casas de subastas (al por menor). No se incluyen actividades de: Venta al por menor de vehículos automotores usados; véase la clase 4510. Subastas por Internet y otras subastas (al por menor) no realizadas en comercios; véanse las clases 4791 y 4799. Actividades de casas de empeños; véase la clase 6492.	CC	
478	Venta al por menor en puestos de venta y mercados		

Índice de compatibilidad de usos de la zona de reglamentación especial ZRESS10-15

Codificación CIIU (Sección / División / Grupo / Clase)	Clasificación de las zonas de usos de suelo — Actividades urbanas	RDM3-A-RE RDM3	Observaciones
4781	Venta al por menor de alimentos, bebidas y tabaco en puestos de venta y mercados: Esta clase comprende actividades de venta al por menor de alimentos, bebidas y tabaco en puestos de venta y mercados. No se incluye la venta al por menor de comida preparada para su consumo inmediato; véase la clase 5610.	NC	Todas las actividades de esta División NO SON CONFORMES (NC)
4782	Venta al por menor de productos textiles, prendas de vestir y calzado en puestos de venta y mercados: Esta clase comprende la venta al por menor de productos textiles, prendas de vestir y calzado en puestos de venta y mercados.	NC	
4789	Venta al por menor de otros productos en puestos de venta y mercados: Esta clase comprende la venta al por menor de otros productos en puestos de venta y mercados: tapices y alfombras; libros; juegos y juguetes; aparatos de uso doméstico y productos electrónicos de consumo; y grabaciones de música y de vídeo.	NC	
479	Venta al por menor no realizada en comercios, puestos de venta o mercados		
4791	Venta al por menor por correo y por Internet (corresponde al almacenamiento, depósito y reparto) Esta clase comprende las actividades de venta al por menor por correo y por Internet en las que el usuario elige los productos sobre la base de anuncios, catálogos, información proporcionada en un sitio web, muestras u otras formas de publicidad, y hace su pedido por correo, por teléfono o por Internet (por lo general por itinerarios especiales proporcionados por un sitio web).	NC	Todas las actividades de esta División NO SON CONFORMES (NC)
4799	Otras actividades de venta al por menor no realizadas en comercios, puestos de venta o mercados Esta clase comprende actividades de: Venta al por menor de cualquier tipo de producto en formas no incluidas en clases anteriores: venta directa o por vendedores a domicilio; y venta mediante máquinas expendedoras, etcétera. No se incluye la entrega a domicilio de productos por comercios; véanse los grupos 471 a 477.	NC	
H	Transporte y almacenamiento		
49	Transporte por vía terrestre y transporte por tuberías	NC	Todas las actividades de esta División NO SON CONFORMES
50	Transporte por vía acuática	NC	Todas las actividades de esta División NO SON CONFORMES
51	Transporte por vía aérea	NC	Todas las actividades de esta División NO SON CONFORMES
52	Almacenamiento y actividades de apoyo al transporte		
I	Actividades de alojamiento y de servicio de comidas		
55	Actividades de alojamiento		
551	Actividades de alojamiento para estancias cortas		
5510	Actividades de alojamiento para estancias cortas: Esta clase comprende el suministro de alojamiento amueblado, en general por días o por semanas en habitaciones y apartamentos o unidades totalmente independientes con cocina, con o sin servicio diario o regular de limpieza, y que incluyen a menudo diversos servicios adicionales. Esta clase comprende el suministro de alojamiento por estancias cortas en: hoteles, centros vacacionales, hoteles de suites/apartamentos, hoteles para automovilistas, casas de huéspedes, pensiones, pisos, bungalows y casas de vacaciones. No se incluye el suministro de viviendas y de pisos o apartamentos amueblados o sin amueblar para períodos más largos, en general por meses o por años; véase la división 68.	NC	Todas las actividades de esta División NO SON CONFORMES (NC)

Índice de compatibilidad de usos de la zona de reglamentación especial ZRESS10-15

Codificación CIIU (Sección / División / Grupo / Clase)	Clasificación de las zonas de usos de suelo — Actividades urbanas	RDM3-A-RE RDM3	Observaciones
552	Actividades de campamentos, parques de vehículos recreativos y parques de caravanas	NC	Todas las actividades de este Grupo NO SON CONFORMES
559	Otras actividades de alojamiento		
5590	Otras actividades de alojamiento: Esta clase comprende el suministro de alojamiento temporal o a largo plazo en habitaciones individuales o compartidas o dormitorios para estudiantes, trabajadores migrantes (estacionales) y otras categorías de personas. Se incluyen los servicios de alojamiento proporcionados por: residencias de estudiantes, dormitorios escolares, albergues para trabajadores, casas de huéspedes e internados.	CC	(CC) Compatibilidad Condicionada; al cumplimiento de las normas técnicas aplicables.
56	Actividades de servicio de comidas y bebidas		
561	Actividades de restaurantes y de servicio móvil de comidas		
5610	Actividades de restaurantes y de servicio móvil de comidas: Esta clase comprende el servicio de comidas para consumir en el local, para llevar o para entrega a domicilio. Abarca también la preparación y el servicio de comidas para su consumo inmediato. Comprende actividades de: restaurantes, cafeterías, restaurantes de comida rápida, reparto a domicilio, restaurantes de comida para llevar. No se incluye la explotación de instalaciones de comedor en régimen de concesión, véase la clase 5629.	CC	(CC) Compatibilidad Condicionada; al cumplimiento de las normas técnicas aplicables. No incluye locales o establecimientos con predominio del expendio y consumo de bebidas Alcohólicas.
562	Suministro de comidas por encargo y otras actividades de servicio de comidas		
5621	Suministro de comidas por encargo: Esta clase comprende el servicio de comidas por acuerdo contractual con el cliente, en el lugar indicado por el cliente, para un acto social determinado. Se incluye el suministro de comidas por encargo. No se incluyen actividades de Elaboración de productos alimenticios perecederos para su reventa, véase la clase 1079. Venta al por menor de productos alimenticios perecederos, véase la división 47.	NC	Todas las actividades de esta División NO SON CONFORMES (NC)
5629	Otras actividades de servicio de comidas: Esta clase comprende la explotación de concesiones de servicio de comida en instalaciones deportivas e instalaciones similares. Incluyen Explotación de concesiones de servicio de comidas en instalaciones deportivas e instalaciones similares. Explotación de cafeterías en oficinas, hospitales o escuelas en régimen de concesión. No se incluyen actividades de Elaboración de productos alimenticios perecederos para su reventa, véase la clase 1079. Venta al por menor de productos alimenticios perecederos, véase la división 47.	NC	Todas las actividades de esta División NO SON CONFORMES (NC)
563	Actividades de servicio de bebidas		
5630	Actividades de servicio de bebidas: Esta clase comprende la preparación y el servicio de bebidas para su consumo inmediato en el local., comprenden actividades de: bares, tabernas, cocteleras, cervecerías y pubs, cafeterías, tiendas de jugos de frutas y vendedores ambulantes de bebidas. No se incluyen actividades de Reventa de bebidas envasadas o preparadas, véanse las clases 4711, 4722, 4781 y 4799. Explotación de discotecas y salas de baile sin servicio de bebidas, véase la clase 9329.	CC	(CC) Compatibilidad Condicionada; al cumplimiento de las normas técnicas aplicables.
J	Información y comunicaciones		
58	Actividades de edición		
59	Actividades de producción de películas cinematográficas, vídeos y programas de televisión, grabación de sonido y edición de música		
60	Actividades de programación y transmisión		
601	Transmisiones de radio		

Índice de compatibilidad de usos de la zona de reglamentación especial ZRESS10-15

Codificación CIIU (Sección / División / Grupo / Clase)	Clasificación de las zonas de usos de suelo — Actividades urbanas	RDM3-A-RE RDM3	Observaciones
61	Telecomunicaciones		
62	Programación informática, consultoría de informática y actividades conexas		
63	Actividades de servicios de información		
K	Actividades financieras y de seguros		
64	Actividades de servicios financieros, excepto las de seguros y fondos de pensiones		
65	Seguros, reaseguros y fondos de pensiones, excepto planes de seguridad social de afiliación obligatoria		
66	Actividades auxiliares de las actividades de servicios financieros		
L	Actividades inmobiliarias		
68	Actividades inmobiliarias		
M	Actividades profesionales, científicas y técnicas		
69	Actividades jurídicas y de contabilidad		
70	Actividades de oficinas principales; actividades de consultoría de gestión		
71	Actividades de arquitectura e ingeniería; ensayos y análisis técnicos		
711	Actividades de arquitectura e ingeniería y actividades conexas de consultoría técnica		
7110	Actividades de arquitectura e ingeniería y actividades conexas de consultoría técnica: Esta clase comprende la prestación de servicios de arquitectura, ingeniería, trazado de planos, inspección de edificios y servicios de topografía y cartografía y similares; Se incluyen actividades de consultoría de arquitectura: diseño de edificios y dibujo de planos de construcción; y planificación urbana y arquitectura paisajista; Diseño de ingeniería y actividades de consultoría relativas a: maquinaria, procesos y plantas industriales; proyectos de ingeniería civil, hidráulica y de tráfico; proyectos de ordenación hídrica; elaboración y realización de proyectos de ingeniería eléctrica y electrónica, ingeniería de minas, ingeniería química, mecánica, industrial y de sistemas, ingeniería especializada en sistemas de seguridad; y actividades de gestión de proyectos relacionadas con la construcción; Elaboración de proyectos de ingeniería especializada en sistemas de acondicionamiento de aire, refrigeración, saneamiento, control de la contaminación, acondicionamiento acústico, etcétera; Estudios geofísicos, geológicos y sismográficos; Servicios geodésicos: actividades de agrimensura; estudios hidrológicos; estudios de subsuelo; y actividades cartográficas y de información espacial. No se incluyen actividades de: Perforaciones de prueba relacionadas con la explotación minera; véanse las clases 0910 y 0990; Desarrollo o edición de programas informáticos conexos; véanse las clases 5820 y 6201; Actividades de consultoría de informática; véanse las clases 6202 y 6209; Realización de ensayos técnicos; véase la clase 7120; Actividades de investigación y desarrollo relacionadas con la ingeniería; véase la clase 7210; Diseño industrial, véase la clase 7410; Decoración de interiores, véase la clase 7410; Fotografía aérea, véase la clase 7420.	CC	(CC) Compatibilidad Condicionada; a áreas no mayores a 100.00 m2; funcionamiento y acceso independiente del uso residencial.
712	Ensayos y análisis técnicos		

Índice de compatibilidad de usos de la zona de reglamentación especial ZRESS10-15

Codificación CIIU / Sección / División / Grupo / Clase	Clasificación de las zonas de usos de suelo — Actividades urbanas	RDM3-A-RE RDM3	Observaciones
7120	Ensayos y análisis técnicos: Esta clase comprende actividades de: Realización de ensayos físicos, químicos y otros ensayos analíticos de todo, tipo de materiales y productos; ensayos acústicos y de vibraciones; análisis de la composición y pureza de minerales, etcétera; ensayos en el ámbito de la higiene alimentaria, incluidas actividades de ensayo y control veterinario en relación con la producción de alimentos; ensayos para determinar las propiedades físicas y el rendimiento de productos y materiales en cuanto; ensayos de rendimiento de maquinaria completa; ensayos radiográficos de soldaduras y juntas; análisis de defectos; ensayos y mediciones de indicadores ambientales: contaminación del aire y del agua, etcétera; Actividades de laboratorios policiales. No se incluyen actividades de: Ensayos de especímenes veterinarios; véase la clase 7500; Ensayos de laboratorios médicos; véase la clase 8690.	NC	Todas las actividades de esta División NO SON CONFORMES(NC)
72	Investigación científica y desarrollo		
73	Publicidad y estudios de mercado		
74	Otras actividades profesionales, científicas y técnicas		
75	Actividades veterinarias		
N	Actividades de servicios administrativos y de apoyo		
77	Actividades de alquiler y arrendamiento		
78	Actividades de empleo		
79	Actividades de agencias de viajes y operadores turísticos y servicios de reservas y actividades conexas		
80	Actividades de seguridad e investigación		
81	Actividades de servicios a edificios y de paisajismo		
811	Actividades combinadas de apoyo a instalaciones		
8110	Actividades combinadas de apoyo a instalaciones: Esta clase comprende la prestación de una combinación de servicios de apoyo en las instalaciones, de los clientes, como limpieza general de interiores, mantenimiento, eliminación de basuras, vigilancia y seguridad, envío de correo, recepción, lavandería y servicios conexos, a fin de facilitar el funcionamiento de las instalaciones. Las unidades clasificadas en esta clase proporcionan personal para la realización de estas actividades de apoyo, pero no participan en las actividades principales de los clientes ni son responsables de ellas. No se incluyen actividades de; Prestación de un único servicio de apoyo (por ejemplo, servicios de limpieza general de interiores) o realización de una única función (por ejemplo, calefacción), véase la clase correspondiente al servicio prestado; Suministro de personal de gestión y de operarios para la explotación completa de establecimientos de los clientes, como hoteles, restaurantes, minas u hospitales; véase la clase de la unidad de que se trate; Gestión y manejo in situ de sistemas informáticos o de procesamiento de datos de los clientes, véase la clase 6202.; Gestión de instalaciones correccionales a cambio de una retribución o por contrata; véase la clase 8423.	CC	(CC) Compatibilidad Condicionada: Está referida únicamente a los servicios que se realizan directamente para el dueño, conductor o administrador de inmueble; Todas las actividades de almacenamiento, deposito, capacitación, mantenimiento, taller, lavandería, planchado, reducción de residuos, reciclado, estacionamiento y similares, que no se realicen en el mismo edificio servido NO SON CONFORMES
812	Actividades combinadas de apoyo a instalaciones		
8121	Limpieza general de edificios: Esta clase comprende actividades de: Limpieza general (no especializada) de todo tipo de edificios, como: oficinas; casas o apartamentos; fábricas; comercios; instituciones y otros locales comerciales y profesionales y de edificios con múltiples unidades residenciales. No se incluyen las actividades especializadas de limpieza de interiores, como limpieza de chimeneas y hogares de chimenea, hornos, incineradores, calderas, conductos de ventilación y extractores de aire; véase la clase 8129.	CC	(CC) Compatibilidad Condicionada; Está referida únicamente a los servicios que se realizan directamente para el dueño, conductor o administrador de inmueble; Todas las actividades de almacenamiento, deposito, capacitación, mantenimiento, taller, lavandería, planchado, reducción de residuos, reciclado, estacionamiento y similares, que NO se realicen en el mismo edificio servido NO SON CONFORMES
8129	Otras actividades de limpieza de edificios y de instalaciones industriales: Esta clase comprende actividades de: Limpieza exterior de edificios de todo tipo, como oficinas, comercios, instituciones y otros locales comerciales y profesionales y edificios con múltiples unidades residenciales; Actividades especializadas de limpieza de edificios, como limpieza de ventanas, limpieza de chimeneas y hogares de chimenea, hornos, incineradores, calderas, conductos de ventilación y extractores de aire; Servicios de limpieza y mantenimiento de piscinas; Actividades de desinfección y exterminio de plagas. Barrido de calles y retirada de nieve y hielo. No se incluyen las siguientes actividades; Lucha contra plagas agropecuarias; véase la clase 0161; Limpieza de cloacas y alcantarillas; véase la clase 3700; Lavado de automóviles; véase la clase 4520.	CC	(CC) Compatibilidad Condicionada; Está referida únicamente a los servicios que se realizan directamente para el dueño, conductor o administrador de inmueble; Todas las actividades de almacenamiento, deposito, capacitación, mantenimiento, taller, lavandería, planchado, reducción de residuos, reciclado, estacionamiento y similares, que NO se realicen en el mismo edificio servido NO SON CONFORMES
813	Actividades de paisajismo y servicios de mantenimiento conexos		
8130	Actividades de paisajismo y servicios de mantenimiento conexos: Esta clase comprende la plantación, cuidado y mantenimiento de parques y jardines para: viviendas con jardín de uso privado o comunitario; edificios públicos y semipúblicos, edificios comerciales; Vegetación de edificios (ajardinamiento de azoteas, fachadas y patios interiores); terrenos deportivos (campos de fútbol, campos de golf, etc.). No se incluyen actividades de; Producción comercial y plantación para la producción comercial de plantas y árboles, véanse las divisiones 01 y 02; Viveros de árboles (excepto viveros forestales); véase la clase 0130; Mantenimiento de terrenos para usos agropecuarios; véase la clase 0161; Actividades de construcción para fines de paisajismo; véase la sección F; Actividades de diseño y arquitectura paisajistas; véase la clase 7110; Gestión de jardines botánicos; véase la clase 9103.	CC	(CC) Compatibilidad Condicionada; Está referida únicamente a los servicios que se realizan directamente para el dueño, conductor o administrador de inmueble; Todas las actividades de almacenamiento, deposito, capacitación, mantenimiento, taller, lavandería, planchado, reducción de residuos, reciclado, estacionamiento y similares, que NO se realicen en el mismo edificio servido NO SON CONFORMES
82	Actividades administrativas y de apoyo de oficina y otras actividades de apoyo a las empresas		
O	Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria		
84	Administración pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria		
P	Enseñanza		
85	Enseñanza		
851	Enseñanza preescolar y primaria		
8510	Enseñanza preescolar (inicial) y primaria: Esta clase comprende la enseñanza destinada principalmente a familiarizar a niños muy pequeños con un entorno escolar y la que proporciona a los alumnos una formación básica. Incluyen programas de alfabetización, dentro o fuera del sistema escolar, programas de nivel similar de educación especial para niños con necesidades especiales. La enseñanza puede impartirse en aulas en locales de enseñanza. Se incluyen las actividades de: Enseñanza preescolar (inicial), Enseñanza primaria; Enseñanza especial para alumnos de este nivel con discapacidad; programas de alfabetización para adultos. No se incluyen actividades de: Educación de adultos definidas en el grupo 854; Actividades de guarderías infantiles; véase la clase 8890.	CC	(CC) Compatibilidad Condicionada al funcionamiento y acceso independiente del uso residencial y cumplimiento de las Normas técnicas aplicables;
852	Enseñanza secundaria		
8521	Enseñanza secundaria de formación general: Esta clase comprende las actividades tendientes a impartir el tipo de enseñanza que sienta los fundamentos de una vida de aprendizaje y desarrollo personal y propicia ulteriores oportunidades educativas. La enseñanza puede impartirse en aulas en locales de enseñanzas. Se incluyen las actividades de: Enseñanza general de la primera etapa del nivel secundario, Enseñanza general de la segunda etapa del nivel secundario, educación especial de este nivel para alumnos con discapacidad. No se incluye la educación de adultos, según se define en el grupo 854	NC	Todas las actividades de esta División NO SON CONFORMES(NC)
Q	Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social		
86	Actividades de atención de la salud humana		
861	Actividades de hospitales		
8610	Actividades de hospitales: Esta clase comprende las actividades a corto y a largo plazo de los hospitales, es decir, actividades médicas, de diagnóstico y de tratamiento de hospitales generales y hospitales especializados, Esas actividades abarcan servicios de personal médico y paramédico; Servicios de laboratorio e instalaciones técnicas, incluidos servicios de radiología y anestesiología; Servicios de urgencias; Servicios de sala de operaciones, servicios farmacéuticos; servicios de comidas y otros servicios hospitalarios. No se incluyen las actividades de: Análisis de laboratorio e inspección de todo tipo de materiales y productos, excepto los de uso terapéutico; véase la clase 7120.; Actividades veterinarias; véase la clase 7500; Actividades de atención de salud para personal militar sobre el terreno; véase la clase 8422; Actividades de atención odontológica de carácter general o especializado; por ejemplo, odontología, endodoncia y odontología pediátrica; estomatología, ortodoncia; véase la clase 8620; Servicios de consultores privados a pacientes internos; véase la clase 8620; Pruebas médicas en laboratorios; véase la clase 8690; Actividades de transporte en ambulancia; véase la clase 8690.	NC	Todas las actividades de esta División NO SON CONFORMES(NC)
862	Actividades de médicos y odontólogos		
8620	Actividades de médicos y odontólogos: Esta clase comprende actividades de Consulta y tratamiento por médicos generalistas, especialistas y cirujanos; Actividades de atención odontológica de carácter general o especializado; Esas actividades pueden realizarse en consultorios privados, en consultorios colectivos, en clínicas ambulatorias, en clínicas anexas a empresas, escuelas, residencias de ancianos u organizaciones sindicales o fraternales y en los propios domicilios de los pacientes; Se incluyen también actividades de atención odontológica en salas de operaciones; y servicios de consultores privados a pacientes internos. No se incluyen las actividades de: Fabricación de dientes, dentaduras y prótesis por laboratorios dentales; (véase la clase 3250); Atención de pacientes internos en hospitales;(véase la clase 8610); Actividades paramédicas, como las de obstetricia, enfermería y fisioterapia; (véase la clase 8690).	CC	(CC) Compatibilidad Condicionada al funcionamiento y acceso independiente del uso residencial y cumplimiento de las Normas técnicas aplicables;
869	Otras actividades de atención de la salud humana		

Índice de compatibilidad de usos de la zona de reglamentación especial ZRESS10-15

Codificación CIIU (Sección / División / Grupo / Clase)	Clasificación de las zonas de usos de suelo — Actividades urbanas	RDM3-A-RE RDM3	Observaciones
8690	Otras actividades de atención de la salud humana: Esta clase comprende las actividades de atención de la salud humana que no se realizan en hospitales ni entrañan la participación de médicos ni de odontólogos: actividades de enfermeros, parteras, fisioterapeutas y otro personal paramédico especializado en optometría, hidroterapia, masaje terapéutico, ergoterapia, logoterapia, podología, homeopatía, quiropráctica, acupuntura, etcétera. Esas actividades pueden realizarse en clínicas de atención de la salud y en instituciones de atención de la salud con servicios de alojamiento distintas de los hospitales, en consultorios privados. Se incluyen también actividades de personal paramédico de odontología, como terapeutas dentales, enfermeros escolares con conocimientos de odontología e higienistas dentales, que pueden atender a pacientes sin la presencia del odontólogo pero que son supervisados periódicamente por éste; Actividades de laboratorios médicos, como: laboratorios de radiología y otros centros de diagnóstico por imagen; y laboratorios de análisis de sangre; Actividades de bancos de sangre, bancos de esperma, bancos de órganos para trasplantes, etcétera. No se incluyen las actividades de Fabricación de dientes y dentaduras postizos y de aparatos protésicos por laboratorios dentales; véase la clase 3250; Traslado de pacientes sin equipo de reanimación ni personal médico; véanse las divisiones 49, 50 y 51; Ensayos en laboratorios no médicos; véase la clase 7120; Ensayos relacionados con la higiene alimentaria; véase la clase 7120; Actividades de hospitales; véase la clase 8610.; Actividades de médicos y odontólogos; véase la clase 8620; Instalaciones de atención de enfermería; véase la clase 8710.	NC	Todas las actividades de esta División NO SON CONFORMES(NC)
87	Actividades de atención en instituciones		
871	Actividades de atención de enfermería en instituciones		
8710	Actividades de atención de enfermería en instituciones Esta clase comprende actividades de: residencias de ancianos con atención de enfermería; casas de convalecencia; casas de reposo con atención de enfermería; instalaciones de atención de enfermería; y casas de salud. No se incluyen actividades de Servicios prestados en las propias instituciones por profesionales de atención de la salud; (véase la división 86); Actividades de residencias de ancianos sin atención de enfermería o con atención mínima de enfermería; (véase la clase 8730); Servicios sociales con alojamiento, como orfanatos, hogares y albergues infantiles, albergues temporales para personas sin hogar;(véase la clase 8790).	NC	Todas las actividades de esta División NO SON CONFORMES(NC)
872	Actividades de atención en instituciones para personas con retraso mental, enfermos mentales y toxicómanos		
8720	Actividades de atención en instituciones para personas con retraso mental, enfermos mentales y toxicómanos: Esta clase comprende la prestación de servicios de atención en instituciones (pero no de atención hospitalaria) para personas con retraso mental, enfermos mentales y toxicómanos, y proporcionan alojamiento, comida, supervisión y asesoramiento y algún servicio de atención de la salud. Se incluyen también servicios de atención en instituciones para pacientes con enfermedades mentales y problemas de toxicomanía; Se incluyen las siguientes actividades de Instalaciones para el tratamiento del alcoholismo y la drogodependencia; Casas de convalecencia psiquiátricas; Hogares residenciales colectivos para personas con perturbaciones emocionales; Instalaciones para personas con retraso mental; Hogares de transición para enfermos mentales. No se incluyen las actividades de asistencia social con alojamiento, como las de albergues temporales para personas sin hogar; (véase la clase 8790).	NC	Todas las actividades de esta División NO SON CONFORMES(NC)

Índice de compatibilidad de usos de la zona de reglamentación especial ZRESS10-15

Codificación CIIU (Sección / División / Grupo / Clase)	Clasificación de las zonas de usos de suelo — Actividades urbanas	RDM3-A-RE RDM3	Observaciones
873	Actividades de atención en instituciones para personas de edad y personas con discapacidad		
8730	Actividades de atención en instituciones para personas de edad y personas con discapacidad: Esta clase comprende la prestación de servicios de atención en instituciones para personas de edad y personas con discapacidad que no están en condiciones de valerse por sí mismas y/o que no aspiran a llevar una vida independiente. La atención suele abarcar habitación, comida, supervisión y ayuda en la vida cotidiana, como servicios de mantenimiento y limpieza. En algunos casos las unidades proporcionan a los residentes servicios cualificados de atención de enfermería en instalaciones separadas dentro de la institución; Incluyen instalaciones residenciales con asistencia para la vida cotidiana; comunidades de jubilados con atención permanente; hogares de ancianos con atención mínima de enfermería; y casas de reposo sin atención de enfermería. No se incluyen las actividades de residencias de ancianos con atención de enfermería; (véase la clase 8710); Actividades de asistencia social con alojamiento en las que el tratamiento médico y el alojamiento no son componentes importantes; (véase la clase 8790).	NC	Todas las actividades de esta División NO SON CONFORMES(NC)
879	Otras actividades de atención en instituciones		
8790	Otras actividades de atención en instituciones: Esta clase comprende la prestación de servicios de atención en instituciones para personas que no están en condiciones de valerse por sí mismas y que no aspiran a llevar una vida independiente, excepto personas de edad y personas con discapacidad. Esta clase comprende las actividades destinadas a proporcionar asistencia social las 24 horas del día a niños y a determinadas categorías de personas que no pueden valerse plenamente por sí mismas, en las que el tratamiento médico o la enseñanza no son componentes importantes: orfanatos; hogares y albergues infantiles; albergues temporales para personas sin hogar; instituciones que atienden a madres solteras y a sus hijos. No se incluyen las actividades de Financiación y administración de planes de seguridad social de afiliación obligatoria; (véase la clase 8430); Actividades de servicios especializados de enfermería; (véase la clase 8710); Actividades de atención en instituciones para personas con retraso mental, enfermos mentales y toxicómanos;(véase la clase 8720); Actividades de atención en instituciones para personas de edad y personas con discapacidad; (véase la clase 8730); Actividades de adopción; (véase la clase 8890); Actividades de alojamiento temporal para víctimas de desastres; (véase la clase 8890)	NC	Todas las actividades de esta División NO SON CONFORMES(NC)
88	Actividades de asistencia social sin alojamiento		
881	Actividades de asistencia social sin alojamiento para personas de edad y personas con discapacidad		
8810	Actividades de asistencia social sin alojamiento para personas de edad y personas con discapacidad: Esta clase comprende los servicios sociales, de asesoramiento, de bienestar social, de remisión y servicios similares que prestan a personas de edad y personas con discapacidad, en sus domicilios o en otros lugares, organizaciones públicas o privadas, organizaciones nacionales o locales de autoayuda y especialistas en servicios de asesoramiento. No se incluyen las actividades de Financiación y administración de planes de seguridad social de afiliación obligatoria;(véase la clase 8430); Actividades similares a las descritas en esta clase, pero con alojamiento; (véase la clase 8730); Actividades de atención diurna para niños con discapacidad;(véase la clase 8890).	NC	Todas las actividades de esta División NO SON CONFORMES(NC)
889	Otras actividades de asistencia social sin alojamiento		

Índice de compatibilidad de usos de la zona de reglamentación especial ZRESS10-15

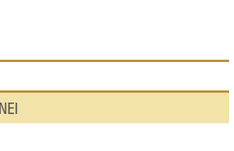
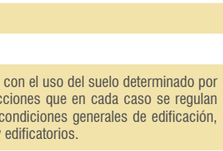
Codificación CIIU (Sección / División / Grupo / Clase)	Clasificación de las zonas de usos de suelo — Actividades urbanas	RDM3-A-RE RDM3	Observaciones
8890	Otras actividades de asistencia social sin alojamiento: Esta clase comprende los servicios sociales, de asesoramiento, de bienestar social, de asistencia a refugiados, de remisión y servicios similares que prestan a personas o familias, en sus domicilios y en otros lugares, organizaciones públicas o privadas, organizaciones de socorro en casos de desastre, organizaciones nacionales o locales de autoayuda y especialistas en servicios de asesoramiento. No se incluyen las actividades de Financiación y administración de planes de seguridad social de afiliación obligatoria; (véase la clase 8430); Actividades similares a las descritas en esta clase, pero con alojamiento; (véase la clase 879)	NC	Todas las actividades de esta División NO SON CONFORMES(NC)
R	Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas		
90	Actividades creativas, artísticas y de entretenimiento		
900	Actividades creativas, artísticas y de entretenimiento		
9000	Actividades creativas, artísticas y de entretenimiento: Esta clase comprende actividades de explotación de instalaciones y la prestación de servicios para atender a los intereses culturales y de entretenimiento. Abarca la producción y promoción de espectáculos, actos o exposiciones destinados al público y la participación en ellos. Se incluyen actividades de: Producción de obras de teatro, conciertos, espectáculos operísticos o de danza y otras producciones escénicas: actividades de grupos, circos o compañías, orquestas o bandas; y actividades de artistas individuales, como escritores, directores, músicos, conferenciantes, escenógrafos y constructores de decorados, etcétera.; Gestión de salas de conciertos, teatros y otras instalaciones similares; Actividades de escultores, pintores, dibujantes, grabadores, etcétera; Actividades de escritores de todo tipo; Actividades de periodistas independientes.; Restauración de obras de arte, como cuadros, etcétera.; Se incluyen también las actividades de productores o empresarios de espectáculos artísticos en vivo, aporten o no ellos mismos las instalaciones correspondientes. No se incluyen las actividades; Restauración de vidrieras de colores; (véase la clase 2310); Fabricación de estatuas, excepto originales artísticos; (véase la clase 2396); Restauración de órganos y otros instrumentos musicales históricos;(véase la clase 3319); Restauración de lugares y edificios históricos; véase la clase 4100); Producción de películas cinematográficas y videos;(véanse las clases 5911 y 5912); Explotación de cines;(véase la clase 5914); Actividades de agentes o agencias de actores y artistas; (véase la clase 7490); Actividades de selección de actores;(véase la clase 7810); Actividades de venta de entradas; (véase la clase 7990); Gestión de museos de todo tipo;(véase la clase 9102); Actividades deportivas, de esparcimiento y recreativas; (véase la división 93); Restauración de muebles (excepto la del tipo realizado en museos);(véase la clase 9524).	NC	Todas las actividades de esta División NO SON CONFORMES(NC)
91	Actividades de bibliotecas, archivos y museos y otras actividades culturales		
92	Actividades de juegos de azar y apuestas		
93	Actividades deportivas, de esparcimiento y recreativas		
S	Otras actividades de servicios		
94	Actividades de asociaciones		
95	Reparación de ordenadores (computadores) y de efectos personales y enseres domésticos		
96	Otras actividades de servicios personales		
T	Actividades de los hogares como empleadores; actividades no diferenciadas de los hogares como productores de bienes y servicios para uso propio		

Índice de compatibilidad de usos de la zona de reglamentación especial ZRESS10-15				
Codificación CIIU / Sección / División / Grupo / Clase	Clasificación de las zonas de usos de suelo / Actividades urbanas	RDM3-A-RE RDM3	Observaciones
97	Actividades de los hogares como empleadores de personal doméstico		
970	Actividades de los hogares como empleadores de personal doméstico		
9700	Actividades de los hogares como empleadores de personal doméstico: Comprende las actividades de los hogares como empleadores de personal doméstico, como sirvientes, cocineros, camareros, ayudas de cámara, mayordomos, lavanderos, jardineros, porteros, conductores, conserjes, institutrices, niñeras, preceptores, secretarios, etcétera. El producto resultante de esta actividad es consumido por el propio hogar empleador. No se incluyen las actividades: prestación de servicios, como servicios de cocina, jardinería, etc., por proveedores independientes de servicios (empresas o particulares)	CC	(CC) Compatibilidad Condicionada: Está referida únicamente a los servicios que se realizan directamente para el dueño, conductor o administrador de inmueble; Todas las actividades de almacenamiento, deposito, capacitación, mantenimiento, taller, lavandería, planchado, reducción de residuos, reciclado, estacionamiento y similares, que NO se realicen en el mismo edificio servido, NO SON CONFORMES.
98	Actividades no diferenciadas de los hogares como productores de bienes y servicios para uso propio		
981	Actividades no diferenciadas de los hogares como productores de bienes para uso propio		
9810	Actividades no diferenciadas de los hogares como productores de bienes para uso propio: Comprende las actividades no diferenciadas de hogares como productores de bienes de subsistencia, es decir, las actividades de los hogares que producen diversos bienes para su propia subsistencia. Comprenden la construcción de viviendas y la confección de prendas de vestir y otros bienes producidos por los hogares para su propia subsistencia y no a la producción para el mercado.	C	(C.) La compatibilidad está referida únicamente a actividades de producción de bienes para la subsistencia.
982	Actividades no diferenciadas de los hogares como productores de servicios para uso propio		
9820	Actividades no diferenciadas de los hogares como productores de servicios para uso propio: Comprende las actividades no diferenciadas de hogares como productores de servicios de subsistencia, es decir, actividades de los hogares que producen diversos servicios para su propia subsistencia. Esas actividades comprenden la cocina, la enseñanza, el cuidado de los miembros de la familia y otros servicios producidos por los hogares para su propia subsistencia.	C	(C.)La compatibilidad está referida únicamente a actividades de producción de servicios para la subsistencia.
U	Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales		
99	Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales		
990	Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales		
9900	Actividades de organizaciones y órganos extraterritoriales: Comprende las actividades de organizaciones internacionales, como las Naciones Unidas y organismos especializados del sistema de las Naciones Unidas, órganos regionales, etc., por ejemplo, el FMI, el Banco Mundial, la OMS, etcétera. Se incluyen también las actividades de misiones diplomáticas y consulares cuando están determinadas por el país en que se encuentran y no por el país que representan.	NC	Todas las actividades de esta División NO SON CONFORMES(NC)

ANEXO 2: ÍNDICE DE COMPATIBILIDAD DE USOS DE LAS ACTIVIDADES URBANAS EN LA ZRESS10-15.

Índice de compatibilidad de usos de las actividades urbanas de la ZRESS10-15		
De acuerdo con la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas la Actividades Económicas (Revisión 4) Adoptada por el Estado Peruano Mediante RESOLUCIÓN JEFATURAL N° 024-2010-INEI		
Cuadro de correspondencia de clasificación de las zonas de usos de suelos y zonificación		
Áreas Urbanas Paisajistas en Ladera - AE-VII	Residencial de Densidad Media	RDM3-RE
Clave		
C	Actividad Compatible	Aquellos que se pueden implantar en coexistencia con el uso del suelo determinado por la zonificación establecida, sometido a las restricciones que en cada caso se regulan con las normas técnicas específicas aplicables, condiciones generales de edificación, parámetros urbanísticos y edificatorios.
CC	Actividad Compatible Condicionada	Aquellos que requieren de ciertas limitaciones para ser autorizados; están sujetos a requisitos de ubicación, tamaño, población servida, potencia instalada, etc.
NC	Actividad NO COMPATIBLE	Aquellos que por sus características son molestas, insalubres, nocivas, peligrosas y perjudiciales para el medio ambiente urbano o natural y la seguridad urbana; por lo que se determinan como no compatibles, aunque se les someta a restricciones en la intensidad o forma de uso.
NCP	*No clasificado precedentemente	

ANEXO 3: LISTA DE ESPECIES DE FLORA PARA FORESTACIÓN Y REFORESTACIÓN

Especie	Taxonomía	Uso, estado y tipo	Descripción	Foto
Nombre científico: **Achyrocline alata (kunth) DC.** **Nombre común:** **Hiura huira**	Clase: Magnoliopsida Orden: Asterales Familia: Asteraceae	Uso: Medicinal; Estado de conservación: No evaluado; Tipo: Matorral	Arbusto de 2 metros de alto, tallo y parte abaxial de las hojas pubescentes blanquecinos y parte adaxial verde claro, hojas delgadas lanceoladas simples e inflorescencias en corimbos ramificados, capítulos amarillos dorado. Usado como expectorante y trastornos digestivos	
Nombre científico: **Astragalus garbancillo Cav.** **Nombre común:** **Garbancillo**	Clase: Magnoliopsida Orden: Fabales Familia: Fabaceae	Uso: Forraje para el ganado; Estado de conservación: No evaluado; Tipo: Matorral	Arbusto leñoso de hasta 4 metros de alto, hojas paripinnadas tallos leñosos, inflorescencias en espiga con flores blanco-cremosas y sépalos rojizos	
Nombre científico: **Baccharis latifolia (Ruiz & Pav.) Pers.** **Nombre común:** **Chillca**	Clase: Magnoliopsida Orden: Asterales Familia: Asteraceae	Uso: medicinal; Estado de conservación: Preocupación menor; Tipo: Matorral	Arbusto de 2 metros de alto, con crecimiento rápido, hojas y tallos glabros con ramas verticiladas, hojas de 10 a 20 cm elípticas o lanceoladas serradas. Flores pentámeras en inflorescencias axilares. Usado como cercos vivos y para fijar suelos en laderas y como tinte natural verde	
Nombre científico: **Bluddeja coriacea Remy** **Nombre común:** **Kishwar**	Clase: Magnoliopsida Orden: Lamiales Familia: Scrophulariaceae	Uso: Maderable y medicinal; Estado de conservación: En peligro crítico (CR); Tipo: Arbórea	Árbol de hasta 8 metros de alto, hojas pubescentes blanquecinas en la parte abaxial, y glabros y verde oscuro en la parte adaxial Flores anaranjadas dispuestas en corimbos	

Especie	Taxonomía	Uso, estado y tipo	Descripción	Foto
Nombre científico: Colletia spinosissima J.F.Gmel. Nombre común: Rocque	Clase: Magnoliopsida Orden: Rosales Familia: Rhamnaceae	Uso: Cerco vivo; Estado de conservación: No evaluado; Tipo: Matorral	Arbusto espinoso, hojas cuando presente pequeñas y delgadas, tallos espinosos, flores blanquecinas tubulares pentámeras, dispuestas en racimos.	
Nombre científico: Polylepis racemosa Ruiz & Pav. Nombre común: Queuña	Clase: Magnoliopsida Orden: Rosales Familia: Rosaceae	Uso: Ornamental y maderable; Estado de conservación: En peligro crítico (CR); Tipo: Arbórea	Árbol de crecimiento rápido, fuste retorcido muy ramificado. Tallos característicamente se desprende continuamente en capas delgadas papiráceas. Hojas compuestas, imparipennadas alternas pecioladas y trifoliadas. Flores dispuestas en racimos. Es un endemismo de Perú y Bolivia, es más ecológica y se adapta mejor que otras especies del género, por lo que es un candidato prometedor para la reforestación.	
Nombre científico: Prunus serotina Ehrh. Nombre común: Capulí	Clase: Magnoliopsida Orden: Rosales Familia: Rosaceae	Uso: Ornamental, frutal y maderable; Estado de conservación: Preocupación menor (LC); Tipo: Arbóreo	Árbol de hasta 15 metros de alto, hojas simples opuestas lanceoladas, flores blancas en racimos axilares, fruto drupa negro-rojizo comestible.	
Nombre científico: Salix humboldtiana Willd. Nombre común: Sauce	Clase: Magnoliopsida Orden: Malpighiales Familia: Salicaceae	Uso: Ornamental y maderable; Estado de conservación: No evaluado; Tipo: Arbórea	Árbol caducifolio dioico de hasta 25 metros de alto, hojas simples alternas y linear-lanceoladas de hasta 10 cm. Flores amarillentas en amentos. Con gran adaptación a riberas de ríos.	
Nombre científico: Schinus molle L. Nombre común: Molle	Clase: Magnoliopsida Orden: Sapindales Familia: Anacardiaceae	Uso: Medicinal, ornamental y maderable; Estado de conservación: No evaluado; Tipo: Arbórea	Árbol perenne de hasta 10 metros de alto, hojas alternas compuestas. Inflorescencias en fascículos con frutos rojos-rosados.	

Cuadro N° 3: Lista de especies de flora para forestación y reforestación en el ámbito de estudio, Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

ANEXO 4: UBICACIÓN DE LAS FRANJAS DE PROTECCIÓN Y AISLAMIENTO

• FRANJAS DE PROTECCION.

N°	X	Y	N°	X	Y
1	184764.69	8501031.98	7	184762.99	8500973.04
2	184762.95	8501022.43	8	184769.87	8500988.65
3	184738.45	8501011.45	9	184766.08	8500990.3
4	184745.88	8501008.86	10	184774.8	8501010.87
5	184757.04	8501000.43	11	184789.53	8501004.63
6	184759.91	8500975.12	12	184794.73	8501017.82

Cuadro N° 219: Puntos con coordenadas de la franja de protección por peligro muy alto y alto: FP-1. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

N°	X	Y	N°	X	Y
1	184752.56	8500954.02	8	184707.34	8500890.31
2	184735.48	8500929.77	9	184711.27	8500884.85
3	184735.74	8500929.59	10	184732.39	8500914.76
4	184731.54	8500923.45	11	184745.94	8500937.93
5	184731.3	8500923.59	12	184748.76	8500936.07
6	184727.03	8500917.38	13	184756.66	8500951.24
7	184726.84	8500917.49			

Cuadro N° 220: Puntos con coordenadas de la franja de protección por peligro muy alto y alto: FP-2. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

N°	X	Y	N°	X	Y
1	184449.44	8500622.34	5	184421.75	8500593.08
2	184443.92	8500619.73	6	184430.03	8500586.02
3	184435.31	8500613.17	7	184430.38	8500590.18
4	184430.1	8500606.96	8	184451.82	8500619.58

Cuadro N° 221: Puntos con coordenadas de la franja de protección por peligro muy alto y alto: FP-3. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

N°	X	Y	N°	X	Y
1	184726.84	8500599.54	11	184532.95	8500463.15
2	184714.9	8500584.19	12	184655.38	8500499.37
3	184693.4	8500596.76	13	184661.19	8500514.92
4	184672.57	8500563.66	14	184686.75	8500518.12
5	184666.91	8500564.36	15	184696.25	8500525.33
6	184662.29	8500555.48	16	184697.17	8500541.44
7	184641.7	8500551.52	17	184702.56	8500550.76
8	184642.01	8500544.4	18	184713.73	8500554.19
9	184569.15	8500528.19	19	184711.54	8500561.23
10	184532.28	8500465.28	20	184738.13	8500596.75

Cuadro N° 222: Puntos con coordenadas de la franja de protección por peligro muy alto y alto: FP-4. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• FRANJAS DE AISLAMIENTO

N°	X	Y	N°	X	Y
1	184759.38	8500971.86	3	184757.63	8500958.08
2	184755.06	8500959.81			

Cuadro N° 223: Puntos con coordenadas de la franja de protección por peligro muy alto y alto: FA-1. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

N°	X	Y	N°	X	Y
1	184750.08	8500955.7	2	184705.49	8500892.89

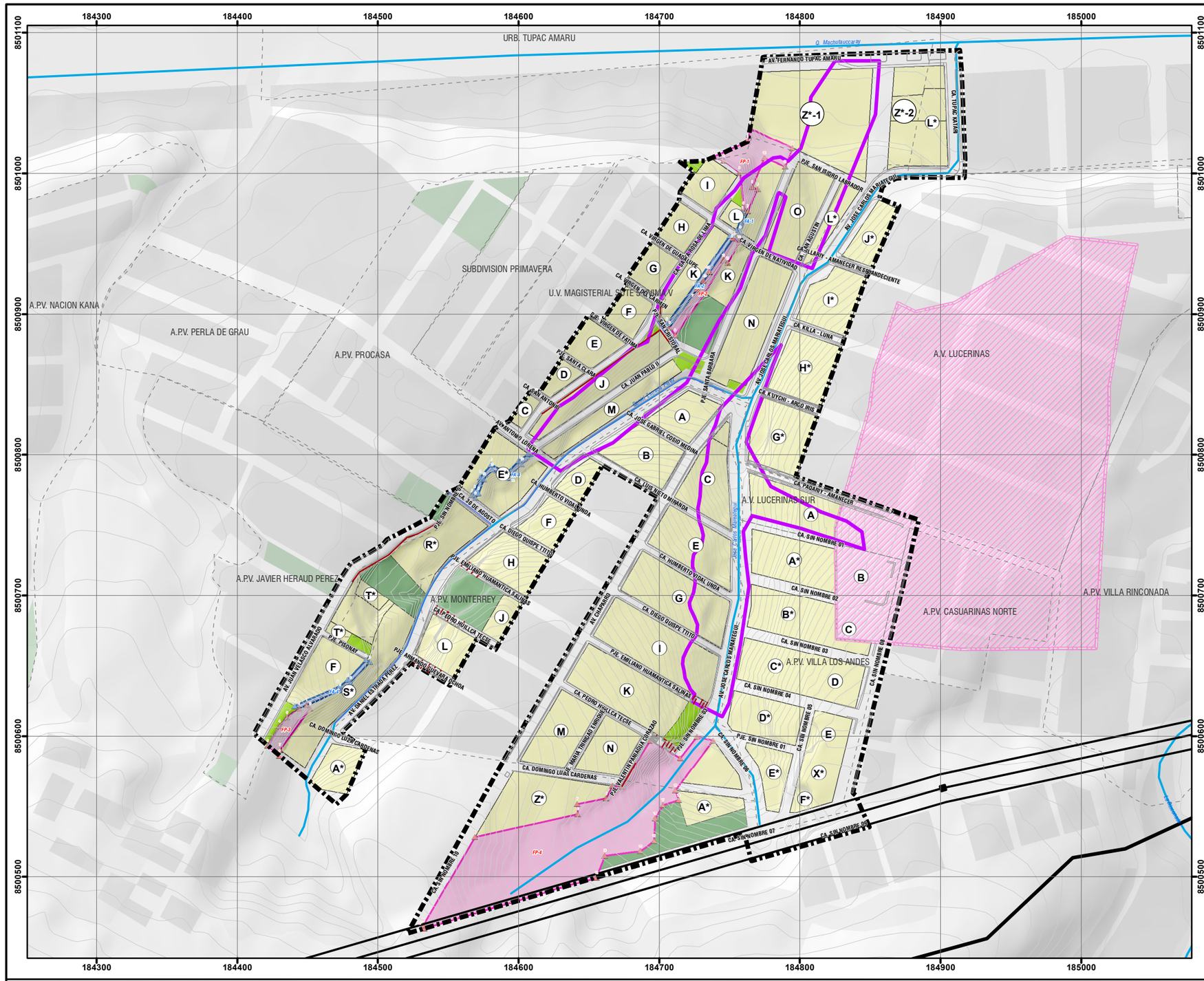
Cuadro N° 224: Puntos con coordenadas de la franja de protección por peligro muy alto y alto: FA-2. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

N°	X	Y	N°	X	Y
1	184606.89	8500800.8	8	184569.24	8500769.12
2	184600.02	8500795.54	9	184571.48	8500772.31
3	184591.85	8500787.42	10	184575.44	8500782.72
4	184580.49	8500793.05	11	184581.23	8500789.34
5	184572.83	8500784.29	12	184592.44	8500783.78
6	184568.8	8500773.72	13	184602	8500793.27
7	184566.86	8500770.96	14	184609.49	8500799.01

Cuadro N° 225: Puntos con coordenadas de la franja de protección por peligro muy alto y alto: FA-3. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

N°	X	Y	N°	X	Y
1	184491.58	8500653.76	5	184474.14	8500632.64
2	184478.46	8500639.85	6	184480.49	8500637.63
3	184472.61	8500635.25	7	184494.28	8500652.25
4	184441.05	8500621.31			

Cuadro N° 226: Puntos con coordenadas de la franja de protección por peligro muy alto y alto: FA-4. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.



FRANJA DE PROTECCIÓN POR PELIGRO ALTO Y MUY ALTO

Coordenadas de los vértices FP-1

N°	X	Y	N°	X	Y
1	184764.69	8501031.98	7	184762.99	8500973.04
2	184762.95	8501022.43	8	184769.87	8500988.65
3	184738.45	8501011.45	9	184766.08	8500990.30
4	184745.88	8501008.86	10	184774.80	8501010.87
5	184757.04	8501000.43	11	184789.53	8501004.63
6	184759.91	8500975.12	12	184794.73	8501017.82

Coordenadas de los vértices FP-2

N°	X	Y	N°	X	Y
1	184752.56	8500954.02	8	184707.34	8500890.31
2	184735.48	8500929.77	9	184711.27	8500884.85
3	184735.74	8500929.59	10	184732.39	8500914.76
4	184731.54	8500923.45	11	184745.94	8500937.93
5	184731.30	8500923.59	12	184748.76	8500936.07
6	184727.03	8500917.38	13	184756.66	8500951.24
7	184726.84	8500917.49			

Coordenadas de los vértices FP-3

N°	X	Y	N°	X	Y
1	184449.44	8500622.34	5	184421.75	8500593.08
2	184443.92	8500619.73	6	184430.03	8500586.02
3	184435.31	8500613.17	7	184430.38	8500590.18
4	184430.10	8500606.96	8	184451.82	8500619.58

Coordenadas de los vértices FP-4

N°	X	Y	N°	X	Y
1	184726.84	8500599.54	11	184532.95	8500463.15
2	184714.90	8500584.19	12	184655.38	8500499.37
3	184693.40	8500596.76	13	184661.19	8500514.92
4	184672.57	8500563.66	14	184686.75	8500518.12
5	184666.91	8500564.36	15	184696.25	8500525.33
6	184662.29	8500555.48	16	184697.17	8500541.44
7	184641.70	8500551.52	17	184702.56	8500550.76
8	184642.01	8500544.40	18	184713.73	8500554.19
9	184569.15	8500528.19	19	184711.54	8500561.23
10	184532.28	8500465.28	20	184738.13	8500596.75

FRANJA DE AISLAMIENTO DE SEGURIDAD

Coordenadas de los vértices FA-1

N°	X	Y	N°	X	Y
1	184759.38	8500971.86	3	184757.63	8500958.08
2	184755.06	8500959.81			

Coordenadas de los vértices FA-2

N°	X	Y	N°	X	Y
1	184750.08	8500955.70	2	184705.49	8500892.89

Coordenadas de los vértices FA-3

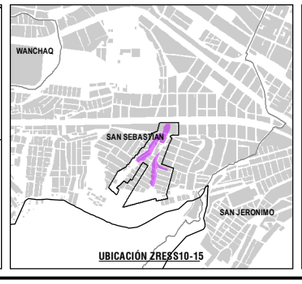
N°	X	Y	N°	X	Y
1	184606.89	8500800.80	8	184569.24	8500769.12
2	184600.02	8500795.54	9	184571.48	8500772.31
3	184591.85	8500787.42	10	184575.44	8500782.72
4	184580.49	8500793.05	11	184581.23	8500789.34
5	184572.83	8500784.29	12	184592.44	8500783.78
6	184568.80	8500773.72	13	184602.00	8500793.27
7	184566.86	8500770.96	14	184609.49	8500799.01

Coordenadas de los vértices FA-4

N°	X	Y	N°	X	Y
1	184491.58	8500653.76	5	184474.14	8500632.64
2	184478.46	8500639.85	6	184480.49	8500637.63
3	184472.61	8500635.25	7	184494.28	8500652.25
4	184441.05	8500621.31			



UBICACIÓN DISTRITAL



UBICACIÓN ZRESS10-15

LEYENDA

- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- ÁMBITO DE ESTUDIO
- AGRUPACIONES URBANAS
- ÁREAS DE APORTE
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- ZRE SA LUCERINAS
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FRANJA DE ALTA TENSIÓN
- MANZANAS PROPUESTAS
- AREA VERDE
- ZRP

INFRAESTRUCTURA EXISTENTE

- MURO DE CONTENCIÓN
- CANAL PLUVIAL / CUNETA
- VEREDAS / ESCALINATAS
- VÉRTICES DE FRANJA DE AISLAMIENTO DE SEGURIDAD
- VÉRTICES DE FRANJA DE PROTECCIÓN POR PELIGRO ALTO Y MUY ALTO
- FRANJA DE AISLAMIENTO DE SEGURIDAD
- FRANJA DE PROTECCIÓN POR PELIGRO ALTO Y MUY ALTO

ESCALA GRÁFICA

0 25 50 100 150 M

N W E S

SISTEMA DE COORDENADAS:
WGS 1984 UTM Zone 19S
Projection: Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
False Easting: 500,000.0000
False Northing: 10,000,000.0000
Central Meridian: -69.0000
Scale Factor: 0.9996
Latitude Of Origin: 0.0000
Units: Meter

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUSCO | GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL | SUBGERENCIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL | SGOT | ZRE 41

PLAN ESPECIFICO ZRESS10-15

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD URBANA EN 41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL DE LA PROVINCIA DE CUSCO"

MAPA: PROPUESTA DE PREVENCIÓN NO ESTRUCTURAL

AGRUPACIONES Y/O SECTOR: SECTOR CHACANCACO, APV. DOMINGO LUZA, AV. LUCERINAS, AV. LUCERINAS SUR, UV. MAGISTERIAL SUITE 5 UV.MA V, APV. MONTERREY, APV. JAVIER HERAUD PEREZ, APV. VILLA LOS ANDES, URB. SECTOR COPROPIETARIOS LA AMISTAD, SECTOR ASOCIACIÓN POPULAR DE VIVIENDA SANTA ROSA, URB. TUPAC AMARU Y COMUNIDAD CAMPESINA VILLA RINCONADA

FUENTE:
- INEI
- PDM CUSCO - SGDTP
- PDU CUSCO - SGDTP
- LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO 41 ZRE
- FICHAS TECNICAS 41 ZRE
- HABILITACIONES URBANAS

UBICACIÓN: DEPARTAMENTO : CUSCO; PROVINCIA : CUSCO; DISTRITO : SAN SEBASTIAN

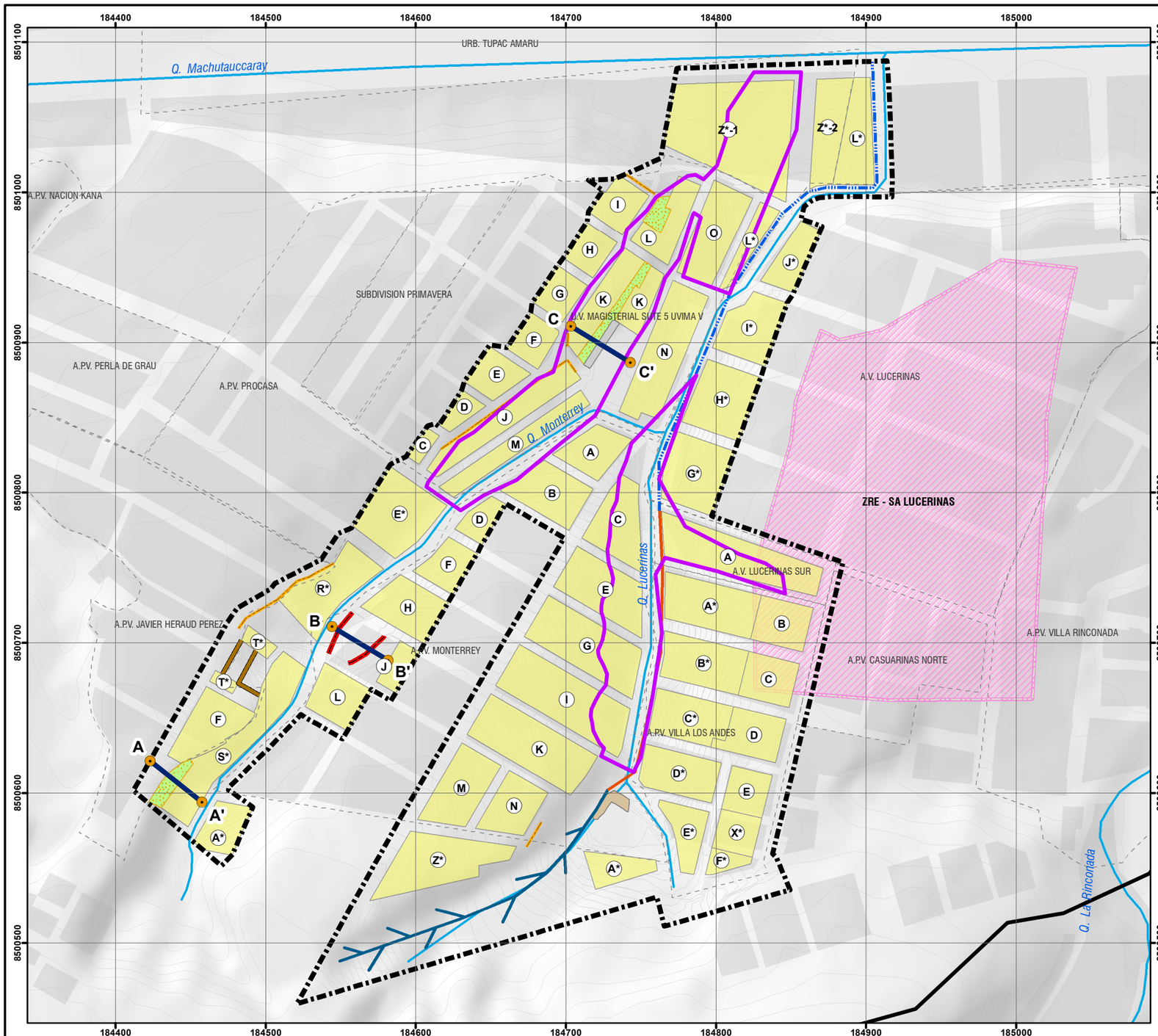
ELABORADO POR: EQUIPO TECNICO PM41ZRE

ESCALA: 1:3,000

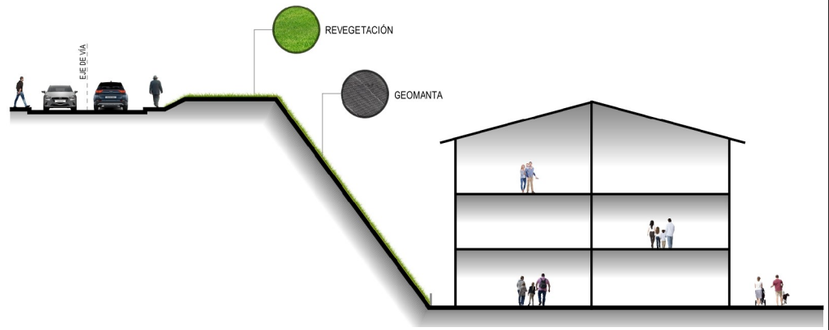
LOS LÍMITES DISTRITALES SON REFERENCIALES Ley N° 27795 (Sta Disposición Transitoria)

SEPTIEMBRE - 2022

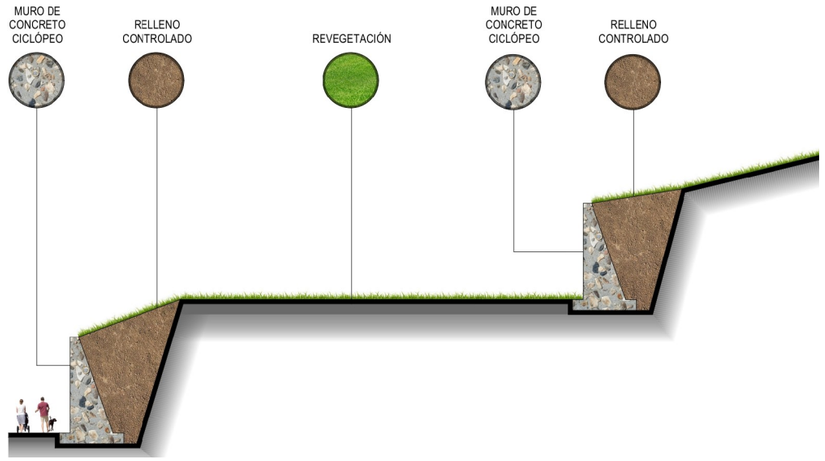
CODIGO: MP-GRD 01



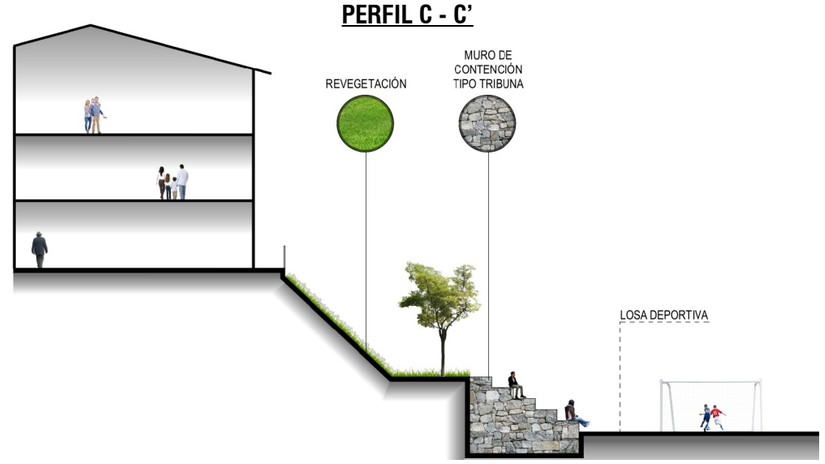
PERFIL A - A'



PERFIL B - B'

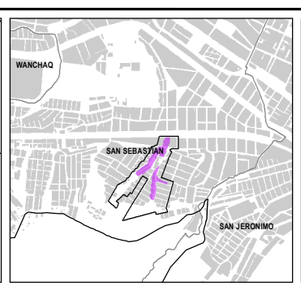


PERFIL C - C'





UBICACIÓN DISTRITAL



LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- MANZANAS
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- BORDE URBANO
- ZRE SA LUCERINAS
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA

PROPUESTAS ESTRUCTURALES

- MURO DE CONTENCION DE CONCRETO CICLOPEO
- MURO DE CONTENCION DE CONCRETO ARMADO
- CANAL DE EVACUACIÓN DE AGUAS PLUVIALES
- SISTEMA DE SUBDRENAJE
- MURO DE CONTENCIÓN TIPO TRIBUNA
- CONFORMACION DE TERRENO
- GEOMANTA DE CONTROL EROSIONAL

INFRAESTRUCTURA EXISTENTE

- MURO DE CONTENCIÓN EXISTENTE
- CANAL DE EVACUACION EXISTENTE

ESCALA GRÁFICA

0 25 50 100 150 M

N W E S

SISTEMA DE COORDENADAS:
WGS 1984 UTM Zone 19S
Projection: Transverse Mercator
Datum: WGS 1984
False Easting: 500,000.0000
False Northing: 10,000,000.0000
Central Meridian: -69.0000
Scale Factor: 0.9996
Latitude Of Origin: 0.0000
Units: Meter

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUSCO | GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL | SUBGERENCIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

SCOT ZRE 41

PLAN ESPECIFICO ZRESS10-15

PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD URBANA EN 41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL DE LA PROVINCIA DE CUSCO"

MAPA: PROPUESTA DE REDUCCIÓN Y PREVENCIÓN ESTRUCTURAL

AGRUPACIONES Y/O SECTOR: SECTOR CHACAHUACO, APV. DOMINGO LUZA, AV. LUCERINAS, AV. LUCERINAS SUR, UV. MAGISTERIAL SUTE 5 UVIMA V, APV. MONTERREY, APV. JAVIER HERAUD PEREZ, APV. VILLA LOS ANDES, URB. SECTOR COPROPIETARIOS LA AMISTAD, SECTOR ASOCIACIÓN POPULAR DE VIVIENDA SANTA ROSA, URB. TUPAC AMARU Y COMUNIDAD CAMPESINA VILLA RINCONADA

FUENTE:	UBICACIÓN:	ELABORADO POR:	ESCALA:	CÓDIGO:
- INEI - PDM CUSCO - SGOTP - POU CUSCO - SGOTP - LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO 41 ZRE - FICHAS TECNICAS 41 ZRE - HABILITACIONES URBANAS	DEPARTAMENTO : CUSCO PROVINCIA : CUSCO DISTRITO : SAN SEBASTIAN	EQUIPO TECNICO PM41ZRE	1:3,000	MD-GRD 02
	LOS LÍMITES DISTRITALES SON REFERENCIALES Ley N° 27795 (5ta Disposición Transitoria)	SEPTIEMBRE - 2022		

ZRE 41

41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
PLANES ESPECÍFICOS Y REGLAMENTACIÓN



MUNICIPALIDAD
PROVINCIAL
DEL CUSCO

Palacio Municipal | Plaza Regocijo
084240006
cusco.gob.pe