MUNICIPALIDAD
PROVINCIAL
DEL CUSCO

ZRE 41

41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL

PLANES ESPECÍFICOS Y REGLAMENTACIÓN

ZRESS11,17

"U.V. MAGISTERIAL SUTE II JOSÉ JARA PANTIGOSO, APV UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO,
SECTORES CCARAMASCARA Y FERNÁNDEZ - QUEBRADA CCARAMASCARA"


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 11-17

"U.V. MAGISTERIAL SUTE II JOSÉ JARA PANTIGOSO, APV UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO, SECTORES CCARAMASCARA Y FERNÁNDEZ - QUEBRADA CCARAMASCARA"

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 ESPECÍFICOS 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 erosión pluvial en la ZRESS11 y en la ZRESS17, 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 las “Zonas de Reglamentación Especial N° 11 y 17 del distrito de San Sebastián - ZRESS11-17” con la finalidad 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 caída de suelos, flujos de lodos, deslizamientos y sismos, 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, 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.



ZRESS11-17

ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
SAN SEBASTIÁN 11-17

ZRESS03

ZRESS10-15

ZRESS12

ZRESS13

ZRESS14

ZRESS16

ZRESS18

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

PLAN ESPECÍFICO

ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL N° 11-17
DISTRITO DE SAN SEBASTIÁN
"U.V. MAGISTERIAL SUTE II JOSÉ JARA PANTIGOSO, APV UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO,
SECTORES CCARAMASCARA Y FERNÁNDEZ - QUEBRADA CCARAMASCARA"

INDICE

PRESENTACIÓN

CONSIDERACIONES GENERALES 13

1. CONSIDERACIONES GENERALES 15
1.1. Alcances del Plan Específico ZRESS11-17 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 ZRESS11-17 23
6.1. Determinaciones del PDU y habilitaciones urbanas sobre la ZRESS11-17 23
6.2.Identificación y estudio de proyectos relacionados al ámbito de estudio 24

CARACTERIZACIÓN 27

7. CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA 29
7.1. Demografía 29
7.2. Desarrollo social 29
7.3. Estratificación socioeconómica 31
8. CARACTERIZACIÓN LEGAL 33
8.1. Análisis de antecedentes registrales 33
8.2. Derecho de propiedad 35
8.3. Antecedentes de la habilitación urbana 36
8.4. Tenencia de lotes 37
8.5. Tenencia de áreas de aporte 38
9. CARACTERIZACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 41
9.1. Determinación del peligro 41
9.2. Análisis de vulnerabilidad 44
9.3. Cálculo de los niveles de riesgo 47
9.4.Cálculo de pérdidas 50
9.5. Control del riesgo 52
10. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL 53
10.1. Espacios ambientales con afectaciones 53
10.2. Patrimonio natural 55
11. CARACTERIZACIÓN FÍSICO CONSTRUIDO 65
11.1. Análisis de la estructura vial 65
11.2. Situación de las áreas de aporte 74
11.3. Situación del equipamiento urbano 75
11.4. Situación de los espacios públicos 83
11.5. Análisis del uso del suelo y la edificación 84
11.6. Ocupación frente a la habilitación urbana 91
11.7. Sistema dotacional de servicios básicos 91
11.8. Otros servicios complementarios 96
11.9. Estado actual del grado de consolidación 97
12. SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO 99
12.1. Caracterización socioeconómica 99
12.2.Caracterización legal 99
12.3. Caracterización de la gestión del riesgo de desastres 99
12.4. Caracterización ambiental 100
12.5. Caracterización físico-construido 100
12.6. Síntesis de la problemática de la ZRESS11-17 103

PROPUESTA 105

13. PROPUESTA GENERAL 107
13.1. Visión 108
13.2. Matriz estratégica 108
14. PROPUESTAS ESPECÍFICAS 109
14.1. Propuesta de gestión ambiental 109
14.2. Propuesta de gestión del riesgo de desastres 115
14.3. Tipo de intervención para la ZRESS11-17 120
14.4. Propuesta vial 123
14.5. Propuesta de equipamientos urbanos y espacios públicos 128
14.6. Propuesta de dotación de servicios básicos y complementarios 132
14.7. Propuesta de zonificación 138

GESTIÓN DEL PLAN ESPECÍFICO 147

15. ETAPAS DE DESARROLLO 149
15.1. Esquema conceptual de las etapas de desarrollo 149
15.2. La Unidad de Gestión Urbanística 149
15.3. Programas de ejecución y financiamiento 149
15.4. Criterios de calificación de la cartera de proyectos 149
15.5. Evaluación y puntaje de la cartera de proyectos 150

PROGRAMAS Y PROYECTOS 153

16. PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN 155
16.1. Los programas 155
16.2. Los proyectos 155
16.3. Fichas de programas y proyectos 156

ANEXOS 165

ANEXOS 167
ANEXO I: LISTADO DE MAPAS, IMÁGENES, CUADROS Y GRÁFICOS 167
BIBLIOGRAFÍA 170

REGLAMENTO 173

TÍTULO PRELIMINAR 175
TÍTULO I: DISPOSICIONES GENERALES 176
TÍTULO II:
GESTIÓN DEL PLAN ESPECÍFICO 177
TÍTULO III:
GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES 178
CAPÍTULO 1.- Lineamientos generales para la gestión del riesgo de desastres 178
CAPÍTULO 2.- Lineamientos para la reducción del riesgo de desastres 178
CAPÍTULO 3.- Lineamientos generales para la prevención del riesgo de desastres 179
TÍTULO IV:
PROTECCIÓN ECOLÓGICA NATURAL Y GESTIÓN AMBIENTAL 180
CAPÍTULO 1.- Espacios de Intervención Especial y Restauración de Ecosistemas (EIERE) 180
CAPÍTULO 2.- Gestión Ambiental 180
TÍTULO V:
ZONIFICACIÓN, VÍAS, EQUIPAMIENTO Y ESPACIO PÚBLICO 182
CAPÍTULO 1.- Clasificación general de suelos 182
CAPÍTULO 2.- Áreas de Estructuración urbana 182
CAPÍTULO 3.- Zonificación 182
CAPÍTULO 4.- Parámetros urbanísticos 183
CAPÍTULO 5.- De la compatibilidad de usos de suelo 184
CAPÍTULO 6.- Estructura vial 185
CAPÍTULO 7.- De los espacios públicos 185
TÍTULO VI:
SERVICIOS BÁSICOS 186
CAPÍTULO 1.- Lineamientos generales 186
CAPÍTULO 2.- Servicio de Agua Potable. 186
CAPÍTULO 3.- Servicio de Alcantarillado sanitario 182
CAPÍTULO 4.- Servicio de Energía Eléctrica 186
CAPÍTULO 5.- Servicio de Limpieza Pública 187
CAPÍTULO 6.- Residuos de la construcción y demolición 187
CAPÍTULO 7.- Drenaje Pluvial Urbano 187
TÍTULO VII:
DISPOSICIONES FINALES Y TRANSITORIAS 187
ANEXOS 188
ANEXO 1: Índice de compatibilidad de usos 188
ANEXO 2: Índice de compatibilidad de usos de las actividades urbanas en la ZRESS11-17 194
ANEXO 3: Lista de especies de flora para forestación y reforestación 194
ANEXO 4: Ubicación de las franjas de protección 195



CAPÍTULO I

CONSIDERACIONES GENERALES

ZRE41

41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
PLANES ESPECÍFICOS Y REGLAMENTACIÓN

ZRESS11-17



1. CONSIDERACIONES GENERALES

El ámbito de estudio de las Zonas de Reglamentación Especial (ZRE) N° 11 y 17 del distrito de San Sebastián (ZRE y área de influencia), está conformado por ocho agrupaciones urbanas: parte de la Asociación Pro Vivienda Fernández, Asociación Pro Vivienda Julio Armando Guevara Ochoa, Asociación Pro Vivienda La Posada del Inka, Asociación Pro Vivienda Magisterial Sute 7 Elvio Miranda Zambrano, Unidad de Vivienda Magisterial SUTE II José Jara Pantigoso, Sector Fernández III, Sector denominado Ccaramascara y lotes sin agrupación urbana (inmueble Chacahuaico). Estas agrupaciones se encuentran ubicadas en zonas geomorfológicamente caracterizadas por presentar en el cauce de la quebrada Ccaramascara y laderas procesos de formación y desarrollo por autoconstrucción, esta circunstancia ha generado condiciones de habitabilidad urbana degradadas, pudiendo observar en él sectores inmersos en áreas de peligro muy alto con alto grado de vulnerabilidad y riesgo, falta de dotación y 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 la Evaluación 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 EROSIÓN PLUVIAL EN LA ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL ZRESS11-17 "APV UVIMA II JOSÉ JARA PANTIGOZO, UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO, CCARAMASCARA Y FERNÁNDEZ" DISTRITO DE SAN SEBASTIÁN, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE CUSCO - 2021", que fue realizado en coordinación con los especialistas del CENEPRED, validado y registrado en la plataforma digital del SIGRID, este documento da respaldo técnico al presente documento y su reglamentación, el mencionado informe acompaña como anexo al Plan Específico.

1.1. ALCANCES DEL PLAN ESPECÍFICO ZRESS11-17

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 el optimizar el uso del suelo y garantizar los procesos de desarrollo urbano y calidad ambiental.

El PE se desarrolla en aquellas áreas identificadas y delimitadas por el Plan de Desarrollo Urbano de la provincia de 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 ZRESS11-17; las cuales empezaron a construir, viviendas, vías, infraestructura pública y otros servicios complementarios, tienen relación directa con la desestabilización de laderas y consecuentemente, con la erosión pluvial en la quebrada Ccaramascara; estas 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 vías, relleno de quebradas con desmonte, contribuyeron a desestabilizarlas.

La ocupación en el ámbito de estudio inicia el año 1990 aproximadamente con edificaciones informales, posteriormente la obtención de las habilitaciones urbanas de la APV Magisterial Sute 7 Elvio Miranda Zambrano en el año 1998, del Sector Ccaramascara en el año 2002, de la APV Fernández en el 2009 y de la UDV Magisterial SUTE II José Jara Pantigoso en el año 2015, 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.

El 2011, mediante la Ley N° 29664 se crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, dentro de la cual se determina incluir la Gestión del Riesgo de Desastres en las metodologías e instrumentos técnicos relacionados a la planificación estratégica del desarrollo nacional.

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 ZRESS11-17 presenta la existencia de una cárcava antigua, donde se producían flujos de lodo y posteriormente inundaciones en la parte baja de la zona de estudio UVIMAS II, mostrando un nivel de peligro muy alto por movimiento en masa y alto por inundación.

Actualmente, UVIMAS II se encuentra consolidada y con obras de canalización y estabilización de laderas, los cuales pudieron reducir los fenómenos de inundación y deslizamientos. En la parte media y alta que corresponde a los sectores de UVIMAS VII y Ccaramascara se encuentran cerca los taludes de cárcava e incluso se evidencia la ocupación en zonas de lecho de cárcava.

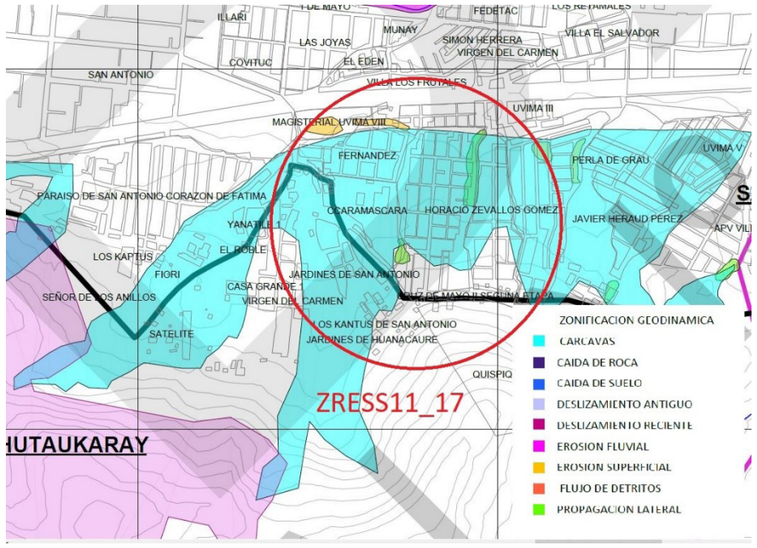


Imagen N° 1: Plano de zonificación geodinámica- PDU Cusco 2013-2023. Fuente: Plan de Desarrollo Urbano de la provincia de Cusco 2013-2023. SGOTP - Municipalidad Provincial del Cusco.

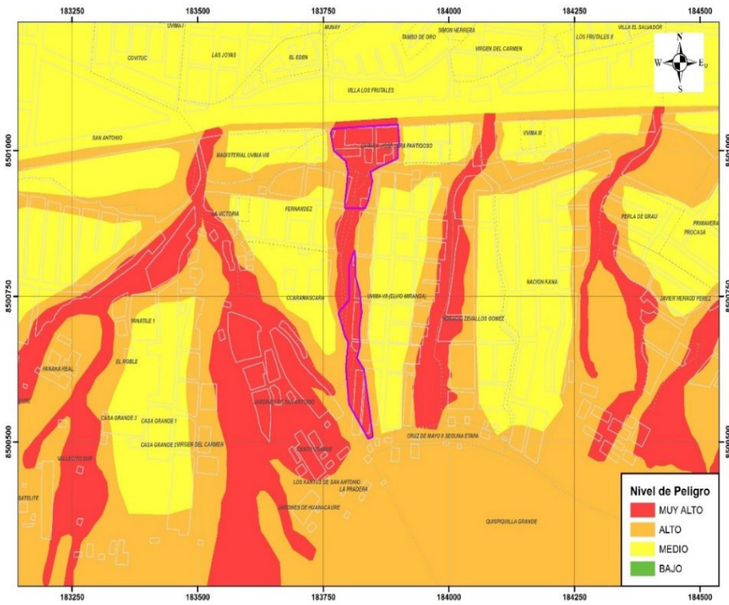


Imagen N° 2: Plano de peligros por remoción en masa - PDU Cusco 2013-2023. Plan de Desarrollo Urbano de la provincia de Cusco 2013-2023. SGOTP - Municipalidad Provincial del Cusco.

• AEROFOTOGRAFÍA DEL AÑO 1984, INFORMACIÓN PROPORCIONADA DEL PER - IMA, GOBIERNO REGIONAL CUSCO

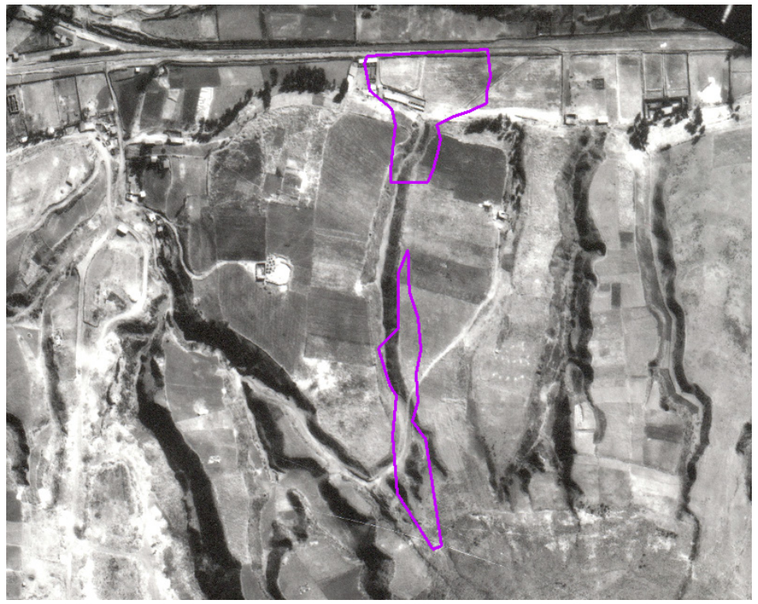


Imagen N° 3: Fotografía aérea georreferenciada del año 1984. Fuente: PER IMA, Gobierno Regional Cusco. Dato: El polígono morado y azul: ZRESS11-17.

En la fotografía de 1984 se ha podido visualizar el crecimiento poblacional alrededor de la cárcava Ccaramascara modificando su geoforma original, además se observa que hay la presencia de laderas escarpadas susceptibles a desprenderse y afectar a viviendas aledañas. La erosión pluvial en esta geoforma se da en épocas de lluvia, se da una erosión lateral y de fondo la cual produce un aumento del área de la cárcava.

• ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS EN LAS ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL DEL ÁREA URBANA DE LOS DISTRITOS DE SANTIAGO Y SAN SEBASTIÁN DE LA ZRESS11-17. GEOTEST, 2019

Se han realizado nueve (09) puntos de investigación habiéndose llegado a una profundidad de hasta 3.00m y 4.50 m con PDL.





Imagen N° 4: Estudio de mecánica de suelos en la ZRESS11-17. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

El resultado de clasificación de suelos es la siguiente:

Zona	Pozos y/o Calicatas (C)	Caracterización de estratos		
		Estrato (E)	Profundidad	Composición
11	C-25	E-2	0.40m-3.00m	Arena Arcillosa (SC)
	C-26	E-2	0.50m-3.00m	Arcillosa ligera arenosa (CL)
	C-27	E-2	0.80m-3.00m	Arcillosa ligera arenosa (CL)
	C-28	E-2	0.70m-3.00m	Arena Arcillosa (SC)
	C-29	E-2	0.80m-3.00m	Arcillosa ligera con arena (CL)
17	C-35	E-1	0.00m-0.80m	Suelos Orgánica
		E-2	0.80m-3.00m	Arena Limosa con grava (SM)
	C-36	E-2	0.60m-3.00m	Arena Limosa (SM)
	C-37	E-2	0.80m-3.00m	Arena Mal Graduada (SP)
	C-38	E-2	0.40m-3.00m	Limo con Arena (ML)

Cuadro N°1: Perfil de suelos. Fuente: EMS ZRESS07, Geotest 2019.

Se ha calculado la capacidad de carga Admisible del suelo en las calicatas 25,26,27,28,29,35,36,37 y 38 a diferentes profundidades:

Zona	Pozos y/o Calicatas (C)	Profundidad de cimentación (metros)	Q admisible (Kg/cm2)	Asentamiento (cm)
11	C-25	1.50	1.92	4.233
		2.00	2.49	3.002
		2.50	3.10	1.499
	C-26	1.50	1.13	4.238
		2.00	1.18	3.002
		2.50	1.24	1.508
	C-27	1.00	1.04	4.350
		1.50	1.09	3.127
		2.00	1.14	1.585
	C-28	1.50	1.09	4.340
		2.00	1.09	3.117
		2.50	1.14	1.579
	C-29	1.50	0.67	4.289
		2.00	0.70	3.051
		2.50	0.73	1.532

Zona	Pozos y/o Calicatas (C)	Profundidad de cimentación (metros)	Q admisible (Kg/cm2)	Asentamiento (cm)
17	C-35	1.50	0.75	1.059
		2.00	0.76	0.863
		2.50	0.82	0.652
	C-36	1.50	0.46	1.146
		2.00	1.16	0.461
		2.50	1.20	0.322
	C-37	1.00	0.90	2.148
		1.50	0.94	0.415
		2.00	0.97	2.085
	C-38	1.50	0.97	2.115
		2.00	1.20	1.150
		2.50	1.35	0.550

Cuadro N°2: Capacidad de carga admisible en las calicatas. Fuente: EMS ZRESS07, Geotest 2019

Se ha hallado la capacidad de carga admisible de diseño considerando la falla por corte y la naturaleza friccionante del suelo. Se recomienda realizar la cimentación a partir de -1.50 m. (Df = 1.50) del nivel actual de la superficie del terreno. Se recomienda que el tipo de cimentación sea el de zapatas aisladas con vigas de conexión.

El **asentamiento máximo** no sobrepasa el límite permitido de 2.54 cm.

En todos los casos, la cimentación se deberá apoyar en el estrato de Arcilla Ligera con Arena (CL) y Arena Arcillosa (SC), de hallarse otros suelos más desfavorables se recomienda considerar sub-zapatas de concreto ciclópeo en altura de hasta 0.80 m. y/o hasta hallar suelo competente.

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; 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, éstas 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: 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, entre los cuales está 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° 1: Esquema de Ciudad Sostenible. Fuente: Plan de Desarrollo Urbano de la Provincia de 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.

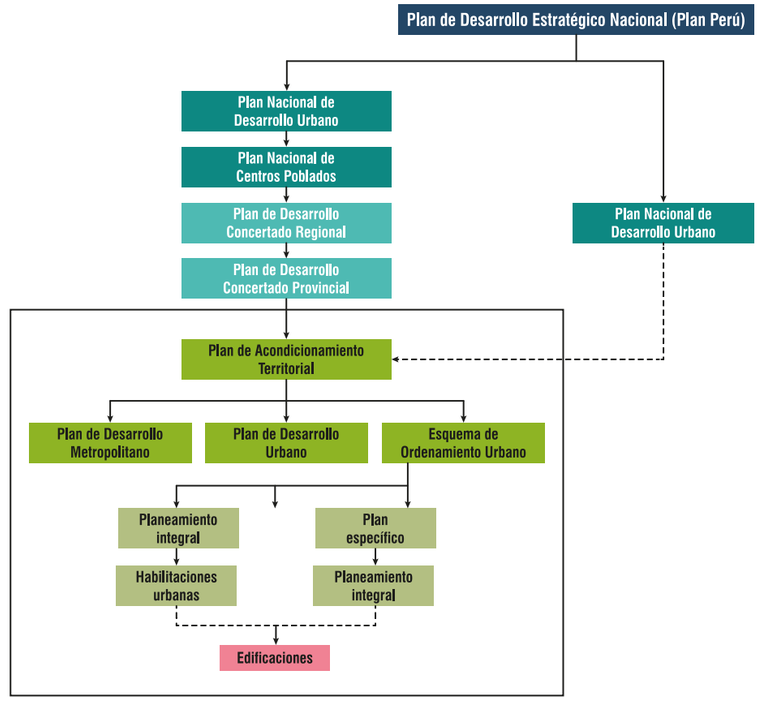


Gráfico N° 2: Sistema de Planificación Territorial. Fuente: Diagrama elaborado en base al Manual para la elaboración de planes de acondicionamiento territorial. Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (2015).

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 ZRESS11-17, se define 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 ENAGERD 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, que aprueba los Lineamientos Técnicos del proceso de Estimación del Riesgo de Desastres, lo define como:
Es el contexto social, material y ambiental presentado 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:
Es aquella 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 o cualquier 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.

• ZONA DE RIESGO MITIGABLE:

El D.S. N° 142-2021-PCM, en su art. 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 desastre.

• REURBANIZACIÓN:

El D.S. 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.

• 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.

• 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 ZRESS11-17 es:

- 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 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.
- 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 ZRESS11-17” 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 ZRESS11-17 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° 11 y 17 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 ZRESS11-17 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 ZRESS11-17 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 que 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 ZRESS11-17, 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 ZRESS11-17. Geotest, 2019
- Normatividad específica sectorial.
- Monumentación de puntos geodésicos.
- 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 erosión pluvial en la Zona de Reglamentación Especial ZRESS11-17 “APV UVIMA II JOSÉ JARA PANTIGOZO, UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO, CCARAMASCARA Y FERNÁNDEZ” distrito 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:

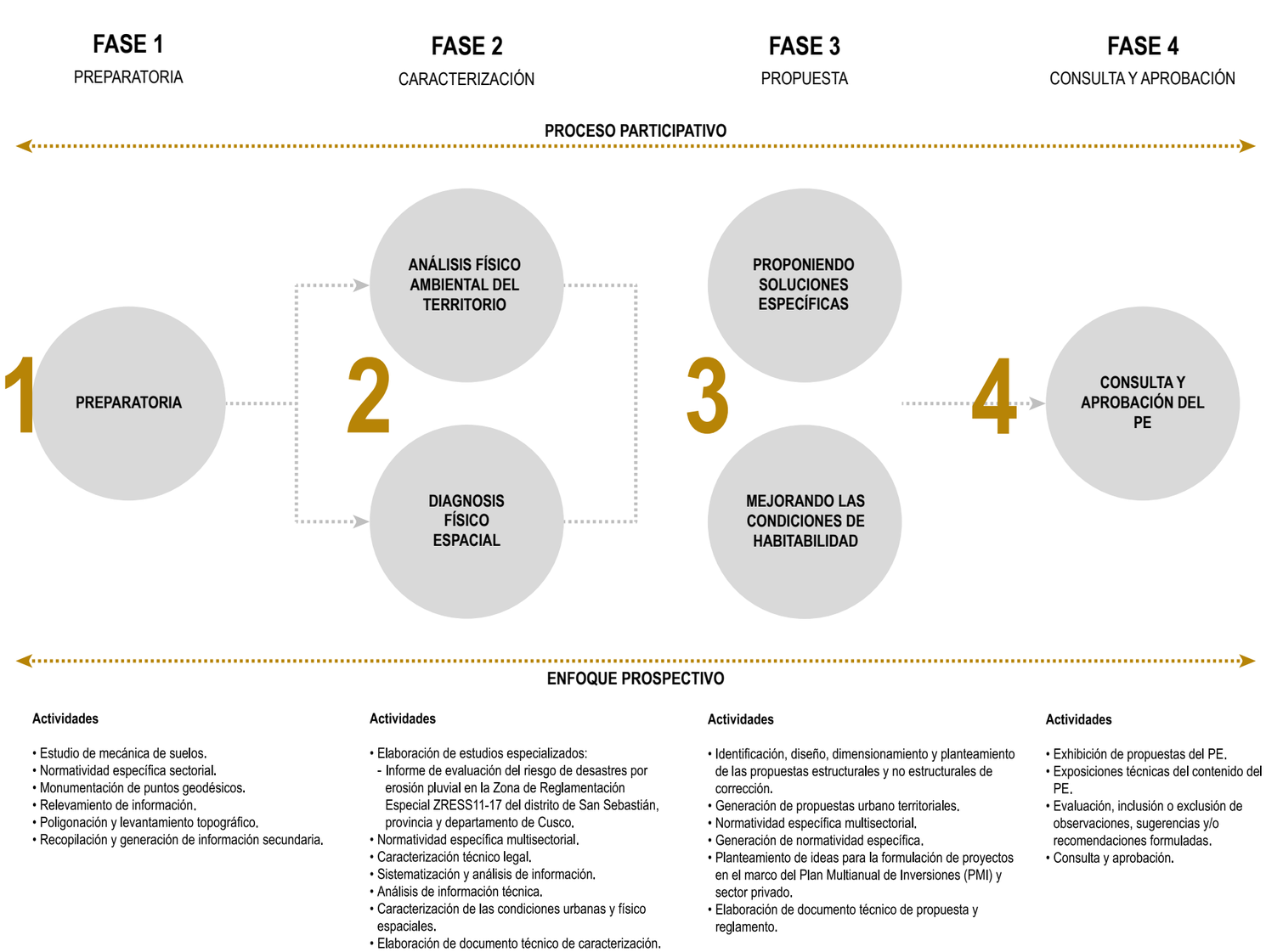


Gráfico N° 3: Esquema de Proceso de Elaboración del PE. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

5. DELIMITACIÓN DEL ÁMBITO DE ESTUDIO

5.1. ÁMBITO DE ESTUDIO

El ámbito de estudio de la ZRESS11-17 se localiza en el distrito de San Sebastián, provincia de Cusco, que comprende parte de la Asociación Pro Vivienda Fernández, Asociación Pro Vivienda Julio Armando Guevara Ochoa, Asociación Pro Vivienda La Posada del Inka, Asociación Pro Vivienda Magisterial Sute 7 Elvio Miranda Zambrano, Und. Viv. Magisterial SUTE II José Jara Pantigoso, Sector Fernández III, Sector Ccaramascara y lotes sin agrupación urbana (inmueble Chacahuaico), y está conformado por los polígonos de las Zonas de Reglamentación Especial y su área de influencia; incluyendo un total de siete (07) manzanas con ocupación (manzanas A, B, G y F de la Und. Viv. Magisterial SUTE II José Jara Pantigoso, manzana P de la APV Magisterial Sute 7 Elvio Miranda Zambrano, manzana A de la APV Julio Armando Guevara Ochoa y la manzana C* de la APV Posada del Inka) y 12 manzanas en proceso de ocupación (manzanas H* e I* de la Und. Viv. Magisterial SUTE II José Jara Pantigoso, X* de Sin agrupación urbana, manzana E* de la APV Fernández, manzana E de la APV Magisterial Sute 7 Elvio Miranda Zambrano, manzana I del Sector Fernández III, manzanas I, LL, R, U y V de la APV Magisterial Sute 7 Elvio Miranda Zambrano, manzana A* de la APV Julio Armando Guevara Ochoa y la manzana E del Sector Ccaramascara). El ámbito de estudio posee una superficie de suelo total de 5.49 ha (Ver Mapa MD-GRL-01: Delimitación del ámbito de estudio).

Ámbito	Área (Ha)
ZRESS11	1.17 ha
ZRESS17	0.85 ha
Área de influencia	3.47 ha
Ámbito de estudio	**5.49 ha**

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

La poligonación física del ámbito de estudio (ZRESS11-17 y área de influencia) se establece en referencia a 02 puntos de control geodésico de orden “C” con código de placa CUS01213 y CUS01214, 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): ZRESS11 y ZRESS17, 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 el ámbito de estudio, 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° 3: Zonificación del PDU sobre el ámbito de estudio ZRESS11-17).

• LÍMITES DE LA ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL ZRESS11

La ZRESS11, presenta los siguientes límites:

- **Por el Norte:** Limita con la Av. Túpac Amaru (Vía auxiliar de la Av. Vía Evitamiento), con línea recta de un tramo de la siguiente manera: (P21 - P1) 130.09 m.
- **Por el Sur:** Limita con la Av. Los Valores, con línea recta de un tramo de la siguiente manera: (P13 - P14) 40.16 m.
- **Por el Este:** Limita con parte de las manzanas B y G de la Und. Viv. Magisterial Sute II José Jara Pantigoso, el Pje. Mama Pukuta, y la manzana E de la APV Magisterial Sute 7 Elvio Miranda Zambrano, con línea quebrada de doce tramos de la siguiente manera: (P1 - P2) 29.65 m, (P2 - P3) 16.76 m, (P3 - P4) 12.55 m, (P4 - P5) 22.10 m, (P5 - P6) 19.01 m, (P6 - P7) 17.96 m, (P7 - P8) 6.65 m, (P8 - P9) 6.65 m, (P9 - P10) 2.55 m, (P10 - P11) 14.09 m, (P11 - P12) 19.95 m, (P12 - P13) 14.97 m, haciendo un total de 182.89 m.
- **Por el Oeste:** Limita con parte de la Av. Los Valores, de la manzana E de la APV Fernández, de la Ca. Libertad y de la manzana X* Sin agrupación urbana, con línea quebrada de siete tramos de la siguiente manera: (P14 - P15) 12.31 m, (P15 - P16) 22.73 m, (P16 - P17) 27.08 m, (P17 - P18) 18.48 m, (P18 - P19) 30.39 m, (P19 - P20) 30.18 m, (P20 - P21) 8.96 m, haciendo un total de 150.13 m.

• LÍMITES DE LA ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL ZRESS17

La ZRESS17, presenta los siguientes límites:

- **Por el Sur:** Limita con la Av. Sin nombre 01 en línea recta de un tramo de la siguiente manera: (P12 - P13) 10.03 m.
- **Por el Este:** Limita con parte de las manzanas I, LL, P, R, V y U de la APV Magisterial Sute 7 Elvio Miranda Zambrano y de la manzana A* de la APV Julio Armando Guevara Ochoa, en línea quebrada de 11 tramos de la siguiente manera: (P1 - P2) 9.10 m, (P2 - P3) 21.48 m, (P3 - P4) 15.02 m, (P4 - P5) 28.89 m, (P5 - P6) 34.02 m, (P6 - P7) 27.06 m, (P7 - P8) 17.10 m, (P8 - P9) 13.02 m, (P9 - P10) 21.75 m, (P10 - P11) 24.54 m, (P11 - P12) 116.39 m, haciendo un total de 328.37 m.
- **Por el Oeste:** Limita con parte de la manzana C* de la APV Posada del Inka, de la manzana V de la APV Magisterial Sute 7 Elvio Miranda Zambrano, manzana E de la APV Ccaramascara, del área destinada a Educación según la habilitación urbana de la APV Magisterial Sute 7 Elvio Miranda Zambrano y de la quebrada Ccaramascara, en línea quebrada de 10 tramos de la siguiente manera: (P13 - P14) 71.37 m, (P14 - P15) 62.02 m, (P15 - P16) 44.39 m, (P16 - P17) 13.30 m, (P17 - P18) 20.09 m, (P18 - P19) 16.63 m, (P19 - P20) 4.28 m, (P20 - P21) 30.37 m, (P21 - P22) 60.38 m, (P22 - P1) 26.67 m, haciendo un total de 349.95 m.

• ÁREA DE INFLUENCIA DE LA ZRESS11-17

El área de influencia está determinada por el área circundante o externa de la ZRESS11 y de la ZRESS17 que también está afectada por la geodinámica propia de la quebrada, 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 ZRESS11 y ZRESS17.

- **Condicionantes geológicas:**
  - Factores condicionantes, desencadenantes y parámetros de evaluación de peligro que tienen influencia en la zona de riesgo.
  - Quebrada Ccaramascara, como elemento geomorfológico principal.

- **Condicionantes ambientales:**
  - Quebrada Ccaramascara, como elemento geomorfológico principal.

- **Condicionantes urbanas:**
  - Accesibilidad y conectividad.
  - Traza urbana existente.
  - Áreas de aporte como espacios de oportunidad.
  - Vocación de uso de suelo del entorno.
  - Quebrada Ccaramascara, como elemento geomorfológico principal.

En el área de influencia, el PDU Cusco 2013-2023 asigna zonificación R-3 y RP-3 a las manzanas existentes en este según la imagen N° 5: Zonificación del PDU sobre el ámbito de estudio ZRESS11-17. 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.

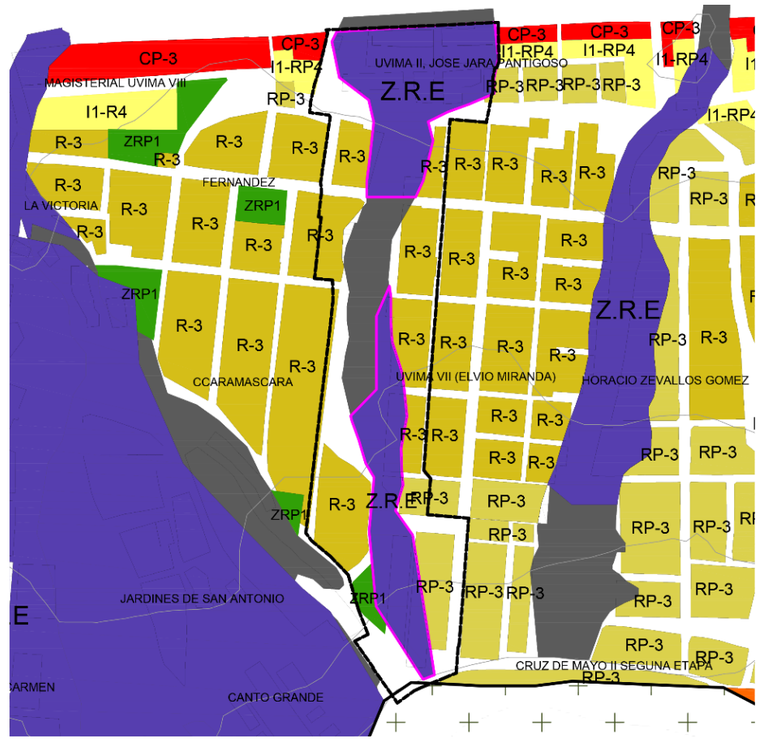


Imagen N° 5: Zonificación del PDU sobre el ámbito de estudio ZRESS11-17. Fuente: PDU Cusco 2013-2023. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Otro aspecto evaluado es la estructura vial; que de acuerdo con el PDU Cusco 2013-2023, se tienen tres vías que atraviesan el ámbito de estudio calificadas como colectoras dos de ellas con SV 10.00 m y una con SV 15.00 m, tienen carácter estructurante dentro del sistema vial propuesto por el PDU Cusco 2013-2023, dicha circunstancia condiciona al plan específico a respetar sus determinaciones en la propuesta y, si es posible, complementarla en pro de su mejora sin alterarla. (Ver Imagen N° 4: Estructura vial del PDU sobre el ámbito de estudio ZRESS11-17.

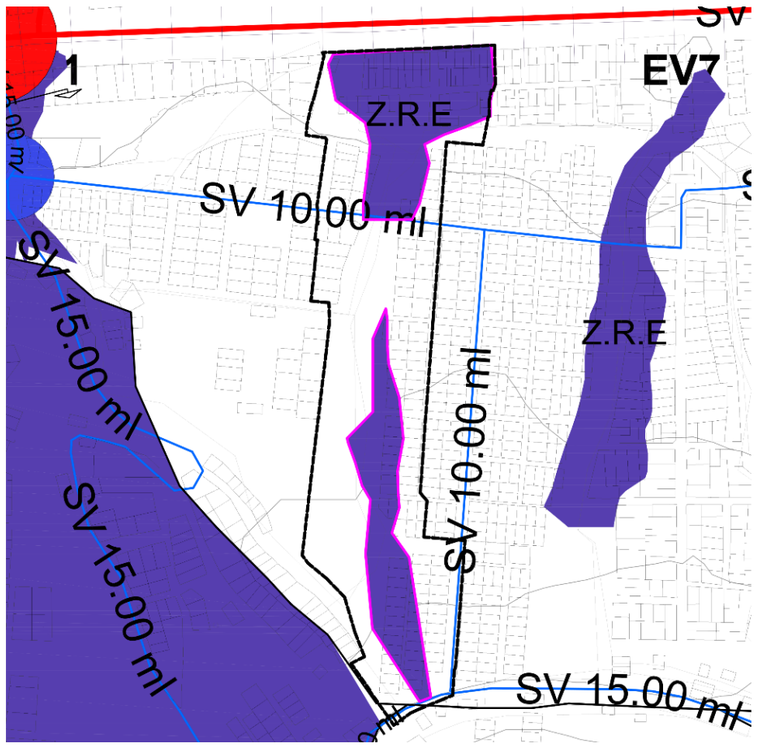


Imagen N° 6: Estructura vial del PDU sobre el ámbito de estudio ZRESS11-17. Fuente: PDU Cusco 2013-2023. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• LÍMITES DEL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA ZRESS11-17

El ámbito de estudio presenta los siguientes límites:

- **Por el Norte:** Limita con Av. Túpac Amaru (Vía auxiliar de la Av. Vía Evitamiento), con línea quebrada de tres tramos de la siguiente manera: (P63 - P64) 45.63 m, (P64 - P65) 50.47 m, (P65 - P1) 45.41 m, haciendo un total de 141.51 m.
- **Por el Sur:** Limita con la Av. Sin nombre 01, en línea quebrada de cuatro tramos de la siguiente manera: (P28 - P29) 8.71 m, (P29 - P30) 21.85 m, (P30 - P31) 7.04 m (P31 - P32) 17.07 m, haciendo un total de 54.67 m.
- **Por el Este:** Limita con parte de la manzana B y G de la Und. Viv. Magisterial Sute II José Jara Pantigoso, Pje. Mama Pukuta, Pje. Qorimiray, parte de la manzana R de la APV Magisterial Sute 7 Elvio Miranda Zambrano, Pje. Mamasimona y Av. Qaramaskara con línea quebrada de 27 tramos de la siguiente manera: (P1 - P2) 3.29 m, (P2 - P3) 29.06 m, (P3 - P4) 5.32 m, (P4 - P5) 1.41 m, (P5 - P6) 8.90 m, (P6 - P7) 12.55 m, (P7 - P8) 0.84 m, (P8 - P9) 23.67 m, (P9 - P10) 15.00 m, (P10 - P11) 15.02 m, (P11 - P12) 65.18 m, (P12 - P13) 8.34 m, (P13 - P14) 69.95 m, (P14 - P15) 7.10 m, (P15 - P16) 62.68 m, (P16 - P17) 15.45 m, (P17 - P18) 30.56 m, (P18 - P19) 29.88 m, (P19 - P20) 2.72 m, (P20 - P21) 5.98 m, (P21 - P22) 29.89 m, (P22 - P23) 34.04 m, (P23 - P24) 16.53 m, (P24 - P25) 75.26 m, (P25 - P26) 13.11 m, (P26 - P27) 2.18 m, (P27 - P28) 20.65 m, haciendo un total de 604.56 m.
- **Por el Oeste:** Limita con la Ca. Sin nombre 01, Ca. Fraternidad, Ca. Unión, parte de la manzana F de la APV Fernández, Ca. La Amistad, Ca. Libertad y Pje. Sin nombre 02, en línea quebrada de 31 tramos de la siguiente manera: (P32 - P33) 9.56 m, (P33 - P34) 25.55 m, (P34 - P35) 0.51 m, (P35 - P36) 26.63 m, (P36 - P37) 12.23 m, (P37 - P38) 21.95 m, (P38 - P39) 29.73 m, (P39 - P40) 21.01 m, (P40 - P41) 20.24 m, (P41 - P42) 7.73 m, (P42 - P43) 55.23 m, (P43 - P44) 40.04 m, (P44 - P45) 71.88 m, (P45 - P46) 24.16 m, (P46 - P47) 17.70 m, (P47 - P48) 14.97 m, (P48 - P49) 9.79 m, (P49 - P50) 21.33 m, (P50 - P51) 19.46 m, (P51 - P52) 2.12 m, (P52 - P53) 20.52 m, (P53 - P54) 8.11 m, (P54 - P55) 54.31 m, (P55 - P56) 2.00 m, (P56 - P57) 15.64 m, (P57 - P58) 7.80 m, (P58 - P59) 15.98 m, (P59 - P60) 10.32 m, (P60 - P61) 24.77 m, (P61 - P62) 8.14 m, (P62 - P63) 2.89 m, haciendo un total de 622.30 m.

6. PLANEAMIENTO PARA LA ZRESS11-17

6.1. DETERMINACIONES DEL PDU Y HABILITACIONES URBANAS SOBRE LA ZRESS11-17

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

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 zonas de reglamentación especial.	**AU-1:** Apta para su consolidación: Que se puede densificar. Área de protección ambiental
ESQUEMA DE ESTRUCTURACIÓN **Ver mapa de propuesta del PDU Cusco 2013-2023: PP-08: ESQUEMA DE ESTRUCTURACIÓN.**	Ninguna	Ninguna
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-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 paisajistas en terrazas altas: Ubicadas en áreas urbanas de terrazas altas que no llegan al 20% de pendiente. El objetivo de estas áreas es el de consolidar la ocupación urbana y complementarla con áreas comerciales, servicios públicos complementarios, usos especiales y zonas de recreación pública; su zonificación será equivalente a la de piso de valle. **AE-X:** Áreas de protección ambiental: Ubicadas en áreas de protección y conservación ecológica, de tratamiento especial ambiental, productivas de uso sostenible, de recuperación, y áreas con peligros altos y muy altos por remoción en masa e inundación.
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.	**R3:** Residencial de densidad media: Usos permitidos: Comercio local (C1) y Comercio vecinal (C2). **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 paisajista de mediana densidad: Zona de uso predominantemente residencial para vivienda unifamiliar y multifamiliar. Usos permitidos: Residencial paisajista de baja densidad (I1-RP1), Residencial paisajista de baja densidad (I1-RP2), Residencial paisajista de mediana densidad (I1-RP3), Comercio local (CP1, CP2, CP3). **CP3:** Zona de comercio especializado en zona paisajística en laderas: Usos residenciales compatibles: Residencial paisajista de baja densidad (RP2), Residencial paisajista de mediana densidad (RP3), Residencial paisajista de mediana densidad (RP4). **ZPA:** Zona de protección ambiental.
PARÁMETROS URBANÍSTICOS	Sin parámetros urbanísticos	**R3– Residencial de densidad media** **Unifamiliar/Multifamiliar:** Densidad neta: 1 300 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/Conjunto residencial:** Densidad neta: 1 300 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: 1 por cada 3 dptos. **Multifamiliar (*):** Densidad neta: 1 300 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: 1 por cada 3 dptos. **Conjunto residencial (*):** Densidad neta: 1 300 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: 1 575 m2 Área libre mínima: 30% Estacionamiento: 1por cada 3 dptos. (*) Con frente a vías mayores de 13.00 m y/o frente a parque

Clasificación de uso de suelo	Zona de Reglamentación Especial	Área de influencia
PARÁMETROS URBANÍSTICOS	Sin parámetros urbanísticos	**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 **I1-RP4 – Vivienda taller paisajista de mediana densidad:** Densidad neta: 500 hab./ha Lote mínimo: 120.00 m2 Frente mínimo de lote: 6.00 m Altura máxima: 12.00 m, cuatro pisos. Coeficiente de edificación: 3.2 Área edificada: 384 m2 Área libre mínima: 20% Estacionamiento: No se exige **CP3 – Zona de comercio especializado en zona paisajística en laderas:** Nivel de servicio: 7 500 a 20 000 hab. Lote mínimo: De acuerdo con residencial paisajista compatible (RP2, RP3, RP4) Frente mínimo de lote: 8.00 m en RP2, RP3 6.00 m en RP4 Altura máxima: Dos pisos en RP2 Tres pisos en RP3 Cuatro pisos en RP4 Coeficiente de edificación: 1.3 en RP2 2.1 en RP3 3.2 en RP4 Área libre mínima: Para uso exclusivamente de comercio (tiendas y oficinas) no será exigible área libre en primer piso cuando sean destinados a uso comercial. En los pisos destinados a uso residencial será obligatorio dejar el porcentaje de área libre de acuerdo con el residencial compatible. Estacionamiento: No se exige
EQUIPAMIENTO URBANO **Habilitaciones urbanas**	**Considera reserva de áreas de aporte:** Educación: 54.68 m2 Recreación: 1 832.06 m2 Área verde: 540.21 m2 SERPAR: 209.38 m2 Otros usos (forestación): 1 083.89m2	**Considera reserva de áreas de aporte:** Educación: 1 063.74 m2 Recreación: 1 100.52 m2 Área verde: 481.62 m2 SERPAR: 841.98 m2 Otros usos (forestación): 1,420.89 m2
VÍAS PROGRAMADAS **Ver mapa de propuesta, PP-12e: Secciones de la jerarquía vial, distrito de San Sebastián**	Vía arterial (SV 48.80 m): Av. Vía de Evitamiento Vía colectora (SV 10. 00 m): Av. Los Valores	Vía arterial (SV 48.80 m): Av. Vía de Evitamiento Vía colectora (SV 10. 00 m): Av. Los Valores Vía colectora (SV 10.00 m): Av. Qaramaskara Vía colectora (SV 15.00 m): Av. Sin nombre 01

Cuadro N° 4: Determinaciones del PDU Cusco 2013-2023 y habilitaciones urbanas para el ámbito de estudio de la ZRESS11-17. Fuente: PDU Cusco 2013-2023; Habilitaciones urbanas de la Und. Viv. Magisterial SUTE II José Jara Pantigoso, APV Magisterial Sute 7 Elvio Miranda Zambrano y Sector Ccaramascara. 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/

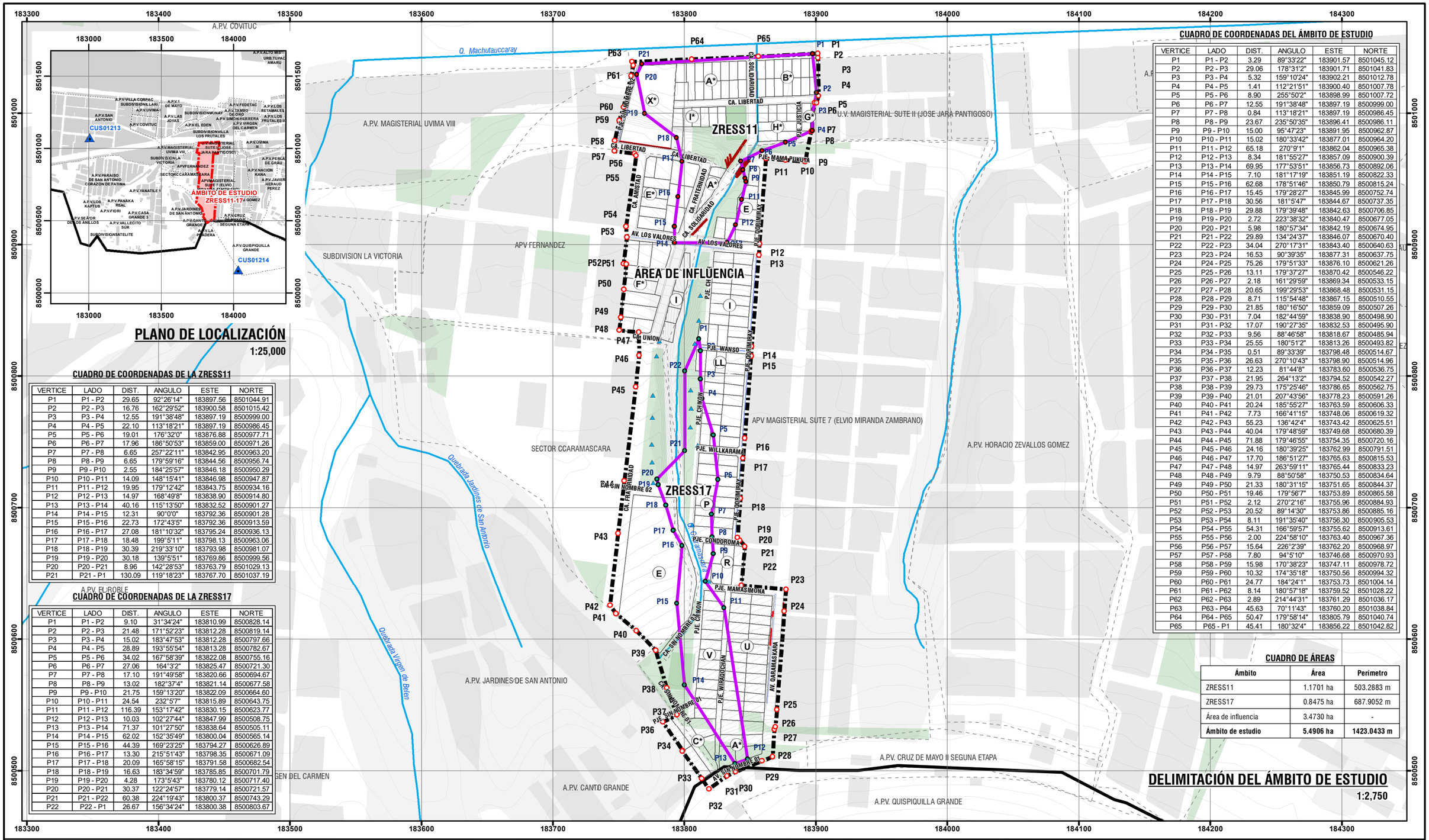
Respecto a ideas registradas en el Banco de Proyectos, perfiles aprobados con presupuesto asignado, fichas simplificadas, expedientes técnicos en elaboración y/o concluidos, obras en ejecución y operación y mantenimiento; se encontraron los siguientes:

• EXPEDIENTE TÉCNICO

- MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE RECREACIÓN PUBLICA DE LA A.P.V. UVIMA VII DEL DISTRITO DE SAN SEBASTIÁN - PROVINCIA DE CUSCO - DEPARTAMENTO DE CUSCO COD ÚNICO 2416277 monto de inversión S/. 1,102,484.39 expediente aprobado el 2019.

• OBRAS EJECUTADAS

- MEJORAMIENTO DE VÍAS DE LA APV UVIMA II, DISTRITO DE SAN SEBASTIÁN - CUSCO – CUSCO COD ÚNICO 2145520 monto de inversión S/. 627,479.88, ejecutada el 2012.
- MEJORAMIENTO DEL CIRCUITO VIAL EN LAS APV SAN ANTONIO, VILLA VICTORIA, FERNÁNDEZ, UVIMA VII, HORACIO ZEVALLOS Y UVIMA II, DISTRITO DE SAN SEBASTIÁN - CUSCO – CUSCO COD ÚNICO 2071016 monto de inversión S/. 2,017,084.72, ejecutada el 2010.
- MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA DEPORTIVA EN LA A.P.V. FERNÁNDEZ, DISTRITO DE SAN SEBASTIÁN - CUSCO – CUSCO CÓDIGO ÚNICO 2052899 monto de inversión S/. 2,017,084.72, ejecutado el 2009.


A.P.V. COVITUC
Q. Machutauccaray
A.P.V. MAGISTERIAL UVIMA VIII
U.V. MAGISTERIAL SUTE II (JOSE JARA PANTIGOSO)
ZRESS11
ZRESS17
AREA DE INFLUENCIA
APV FERNANDEZ
SUBDIVISION LA VICTORIA
APV MAGISTERIAL SUTE 7 (ELVIO MIRANDA ZAMBRANO)
SECTOR CCARAMASCARA
A.P.V. HORACIO ZEVALLOS GOMEZ
Quebrada Jardines de San Antonio
A.P.V. JARDINES DE SAN ANTONIO
Quebrada Virgen de Belen
A.P.V. CRUZ DE MAYO II SEGUNA ETAPA
A.P.V. CANTO GRANDE
A.P.V. QUISPIQUILLA GRANDE
CA. LIBERTAD
CA. FRATERNIDAD
CA. SOLIDARIDAD
CA. AMISTAD
AV. LOS VALORES
CA. UNION
P.JE. WANSO
P.JE. CHIKON
P.JE. WILLKARAMA
P.JE. CONDORAMA
P.JE. MAMASIMONA
AV. QARAMASKANA
P.JE. WIRAQOCHAN
CA. SIN NOMBRE 01
CA. SIN NOMBRE 02
P.JE. MAMA PUKUTA
P.JE. CHIMPU WAY
P.JE. CHIMPU WAY 2
P.JE. CHIMPU WAY 3
P.JE. CHIMPU WAY 4
P.JE. CHIMPU WAY 5
P.JE. CHIMPU WAY 6
P.JE. CHIMPU WAY 7
P.JE. CHIMPU WAY 8
P.JE. CHIMPU WAY 9
P.JE. CHIMPU WAY 10
P.JE. CHIMPU WAY 11
P.JE. CHIMPU WAY



CAPÍTULO II

CARACTERIZACIÓN

ZRE41

41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
PLANES ESPECÍFICOS Y REGLAMENTACIÓN

ZRESS11-17



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 ZRESS11-17 busca 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 fichas de campo.

Edad	Mujeres	Varones	Población total
0-5 años	22	26	48
6-12 años	33	49	82
13-18 años	41	34	75
19-30 años	77	76	153
31-54 años	133	124	257
55-65 años	41	36	77
>65 años	17	17	34
Total	**364**	**362**	**726**

Cuadro N° 5: Población total y por grupo de etario. Fuente: Encuestas en la ZRESS11-17. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• POBLACIÓN TOTAL Y POR GRUPO ETARIO

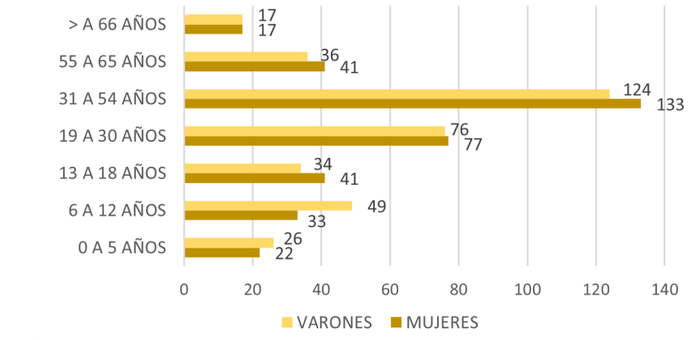


Gráfico N° 4: Población total y por grupo de etario. Fuente: Encuestas en la ZRESS11-17. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

La población del ámbito de estudio es de 726 habitantes en condición de residentes permanentes, mostrando mayores grupos etarios entre 19 a 30 y de 31 a 54 años, lo que representa el 56.46% de la población predominantemente joven y adulta, además de ser también parte de 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 un 6.61% de la población considerada como vulnerable.

En consecuencia, la población en el ámbito de estudio de la ZRESS11-17 se distribuye de la siguiente manera:

- Ámbito de estudio : 726 habitantes.
- Zona de Reglamentación Especial : 434 habitantes.
- Área de influencia : 292 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 correspondiente.

Densidad	Área de estudio	N° de Habitantes	Ha	Densidad (hab./ha)
Densidad bruta	Ámbito de estudio	726	5.49	132
Densidad neta	Ámbito de estudio	726	3.14	231

Cuadro N° 6: Densidad poblacional en el ámbito de estudio de la ZRESS11-17. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Densidad	Área de estudio	N° de Habitantes	Ha	Densidad (hab./ha)
Densidad bruta	Área de influencia	292	3.47	84
Densidad neta	Área de influencia	292	1.36	215

Cuadro N° 7: Densidad poblacional en el área de influencia de la ZRESS11-17. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Densidad	Área de estudio	N° de Habitantes	Ha	Densidad (hab./ha)
Densidad bruta	ZRESS11-17	434	2.02	215
Densidad neta	ZRESS11-17	434	1.78	244

Cuadro N° 8: Densidad poblacional en la ZRESS11-17. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

De la comparación de densidad bruta y neta se puede indicar que la densidad poblacional del ámbito de estudio es baja, dicha conclusión se justifica en las determinaciones del PDU Cusco 2013-2023, las cuales establecen para zonas calificadas como “R-3” (calificación del suelo del área de influencia) con 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.

Cálculo de la densidad máxima determinada por el PDU	
PDU / R-3	
Área neta (ha)	1.78
Coeficiente de edificación	2.8
Unidad inmobiliaria V.U. (m²)	487
Coeficiente familiar	4.5
Total (hab.)	2 193

Cuadro N° 9: Cálculo de la densidad máxima determinada por el PDU para la Zona de Reglamentación Especial. 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 la Zona de Reglamentación Especial y es de **1 232 hab./ha**. Todos los datos utilizados en el cálculo anterior proceden del PDU Cusco 2013-2023. Para más detalle consultar el Mapa MD-SOC-01: Densidad poblacional.

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.

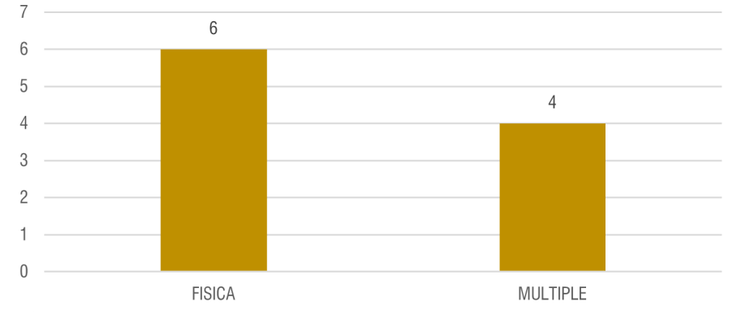
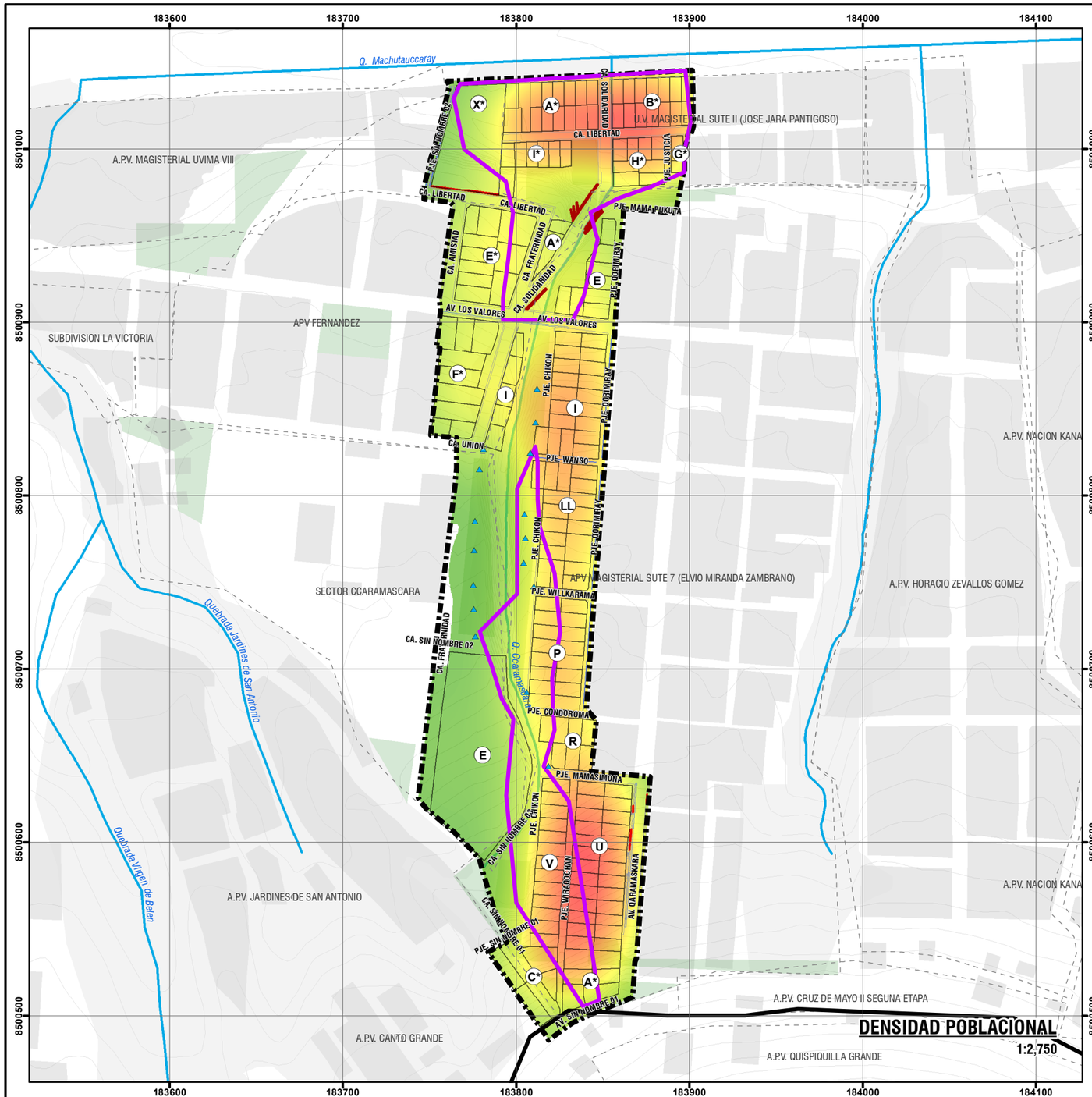


Gráfico N° 5: Población con discapacidad. Fuente: Encuestas en la ZRESS11-17. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.



DENSIDAD POBLACIONAL EN EL ÁMBITO DE ESTUDIO DE LA ZRESS11-17

	ÁREA DE ESTUDIO	N° DE HABITANTES	HA	DENSIDAD (hab/ha)
DENSIDAD BRUTA	ÁMBITO DE ESTUDIO	726	5.49	132
DENSIDAD NETA	ÁMBITO DE ESTUDIO	726	3.14	231

DENSIDAD POBLACIONAL EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA ZRESS11-17

	ÁREA DE ESTUDIO	N° DE HABITANTES	HA	DENSIDAD (hab/ha)
DENSIDAD BRUTA	ÁREA DE INFLUENCIA	292	3.47	84
DENSIDAD NETA	ÁREA DE INFLUENCIA	292	136	215

DENSIDAD POBLACIONAL EN LA ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL ZRESS11-17

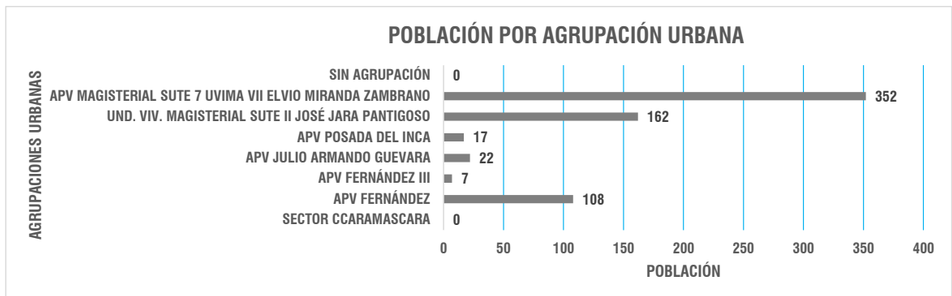
	ÁREA DE ESTUDIO	N° DE HABITANTES	HA	DENSIDAD (hab/ha)
DENSIDAD BRUTA	ZRESS11-17	434	2.02	215
DENSIDAD NETA	ZRESS11-17	434	178	244

POBLACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA

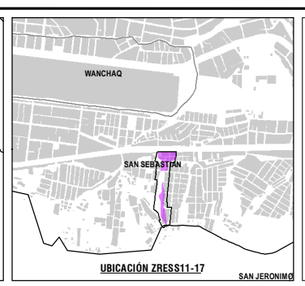
Ámbito	Agrupación urbana	Manzana	Población
ÁREA DE INFLUENCIA	APV FERNÁNDEZ	E*	31
		F*	55
	APV FERNÁNDEZ III	B*	7
	APV JULIO ARMANDO GUEVARA	A*	4
	APV POSADA DEL INCA	C*	12
	APV MAGISTERIAL SUTE 7 UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO	E	10
		I	64
		LL	35
		P	21
		R	14
		U	39
	SIN AGRUPACIÓN	X*	0
	TOTAL DE PERSONAS		292

POBLACIÓN DE LA ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL

Ámbito	Agrupación urbana	Manzana	Población
ZRESS11-17	SECTOR CCARAMASCARA	E	0
	APV FERNÁNDEZ	E*	22
	APV FERNÁNDEZ III	A*	0
	APV JULIO ARMANDO GUEVARA	A*	18
	APV POSADA DEL INCA	C*	5
	UND. VIV. MAGISTERIAL SUTE II JOSÉ JARA PANTIGOSO	A*	78
		B*	93
		G*	9
		H*	16
		I	24
	APV MAGISTERIAL SUTE 7 UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO	E	24
		I	4
		LL	29
		P	38
		R	21
		U	23
		V	30
	TOTAL DE PERSONAS		434







LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- OCUPACIÓN ACTUAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- ÁREAS DE APORTE
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FAJA MARGINAL

INFRAESTRUCTURA EXISTENTE

- MURO DE CONTENCIÓN
- MURO GAVIÓN
- 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 ZRESS11-17

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: U.V. MAGISTERIAL SUTE II JOSÉ JARA PANTIGOZO, APV UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO, SECTORES CCARAMASCARA Y FERNANDEZ - QUEBRADA CCARAMASCARA

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 SEBASTIÁN

ELABORADO POR: EQUIPO TECNICO PM412RE

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

ESCALA: 1:2,750

SEPTIEMBRE - 2022

CÓDIGO: MD-SOC 01

Existe un total de 10 personas con discapacidad, de las cuales 6 personas tienen discapacidad física y 4 personas tienen discapacidad múltiple, representando el 1.38 % del total de la población encuestada en la zona; además se han identificado 48 niños menores a 5 años y 34 personas mayores a 65 años; esta realidad obliga a mejorar las condiciones de accesibilidad para mejorar la calidad de vida en términos de accesibilidad universal.

• GRADO DE INSTRUCCIÓN

El gráfico N° 06 muestra el estado del grado de instrucción de la población residente en el ámbito de intervención, contando con 1 persona (0.19%) que no lee ni escribe; 2 personas (0.38%) que solo saben leer y escribir; 17 personas (3.24%) tienen primaria completa; 209 personas (39.89%) cuentan con secundaria completa; mientras que 104 personas (19.85%) tienen educación técnica superior; finalmente 191 personas (36.45%) tienen educación superior universitaria.

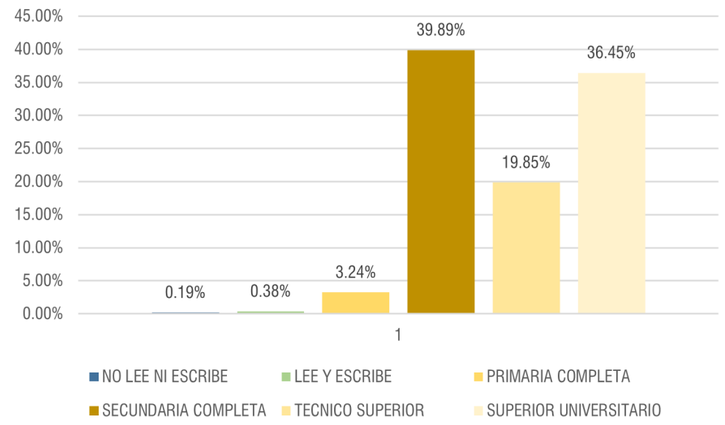


Gráfico N° 6: Grado de instrucción. Fuente: Encuestas en la ZRESS11-17. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

El porcentaje de personas con nivel de formación superior es positivo, lo cual mejora la oportunidad de inserción en el mercado laboral, en términos generales el grado de instrucción es bueno, y tomando en cuenta los grupos etarios predominantes (jóvenes y adultos), se puede decir que existe oportunidad de mejorar aún más 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 (726 hab.) se obtuvo información del 72.17% (524 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 han podido identificar los siguientes conflictos: presencia de delincuencia y alcoholismo en determinados puntos interiores y exteriores al ámbito de estudio.

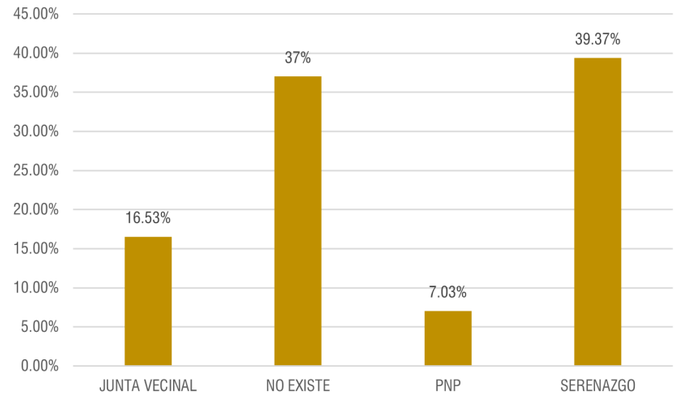


Gráfico N° 7 : Percepción de la seguridad ciudadana: presencia de seguridad. Fuente: Encuestas en la ZRESS11-17. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

La percepción de la seguridad ciudadana es variada, mientras que el 62.93% de la población considera que cuenta con la presencia de serenazgo, juntas vecinales y policía nacional; el 37% señala que no existe seguridad en la zona. 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 ciudadana.

• 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 ZRESS11-17 tenemos:

• ORGANIZACIONES VECINALES

- Junta directiva de la Und. Viv. Magisterial SUTE II José Jara Pantigoso
- Junta directiva de la Sector Ccaramascara
- Junta directiva de la APV Magisterial Sute 7 Elvio Miranda Zambrano
- Junta directiva de la APV Fernández
- Junta directiva de la APV Fernández III
- Junta directiva de la APV Posada del Inca
- Junta directiva de la APV. Julio Armando Guevara Ochoa

• 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
  - * Oficina de Estudios y 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.

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 (35.40%), seguido por el rango de 19 a 30 años (21.07%) y el rango de 6 a 12 años (11.29%), 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 Zona de Reglamentación Especial San Sebastián 11-17 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
UVIMA II	46	46	100%
Sin agrupación urbana	1	0	0%
Ccaramascara	1	1	100%
UVIMA VII	107	50	47%
Fernández	20	4	20%
Fernández III	7	2	29%
Posada del inka	6	1	17%
Julio Armando Guevara Ochoa	6	5	83%
Total	**194**	**27**	

Cuadro N° 10: Participación por número de lotes en el ámbito de estudio de la ZRESS11-17. Fuente: Encuestas en la ZRESS11-17. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

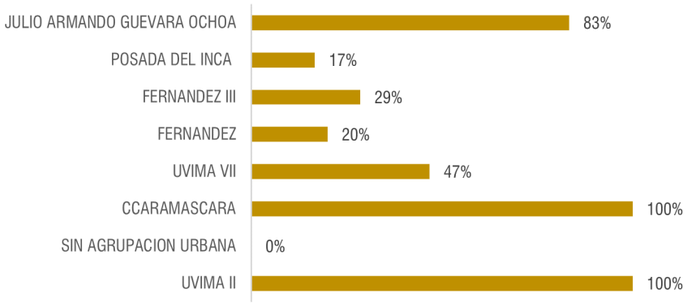


Gráfico N° 8: Participación por porcentaje de lotes en la ZRESS11-17. Fuente: Encuestas en la ZRESS11-17. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• ACTIVIDADES ECONÓMICAS

Respecto a las actividades económicas que realizan las personas que radican en el ámbito de estudio de la ZRESS11-17, la población ocupada corresponde a 440 personas que representan el 60.61% del total de habitantes del ámbito de estudio. De las 440 personas ocupadas, el 66.66% trabajan en oficios independientes, mientras que las actividades de trabajadores dependientes (con contrato en el sector público o privado) representa el 33.33% de la población ocupada. El sector independiente, está constituido por profesionales, técnicos, taxistas, choferes de transporte, alquiler de vehículos, que corresponden al 37.68% de la población laboral; la población dedicada al comercio minorista representa el 27.53%, las personas dedicadas a la construcción corresponden al 1.45%.

Actividad económica	Porcentaje
Comercio (abarrotes, restaurantes, cafetines, panaderías, talleres)	27.53%
Construcción (obreros, albañiles, carpinteros, metal mecánicos)	1.45%
Trabajadores dependientes (docentes, enfermeras, policías, otros)	33.33%
Oficios independientes (profesionales, técnicos, taxistas, choferes de transporte, alquiler de vehículos)	37.68%
Total	**100.00%**

Cuadro N° 11: Actividades económicas en el ámbito de estudio. Fuente: Encuestas en la ZRESS11-17. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

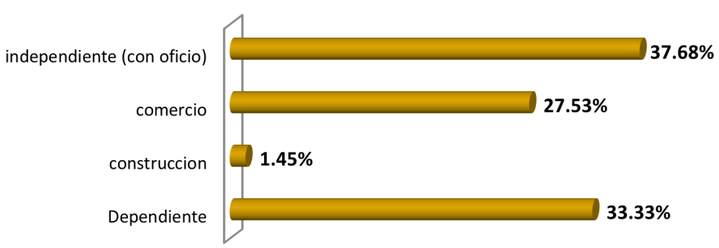


Gráfico N° 9: Principales actividades económicas en el ámbito de estudio. Fuente: Encuestas en la ZRESS11-17. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

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 empleo, se evidencia que el 20% de la población laboral no tiene acceso a ningún tipo de seguro, el 46% accede al SIS (seguro facultativo de obligatoriedad), el 34% 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	20.00%
SIS	46.00%
ESSALUD	34.00%
Total	**100.00%**

Cuadro N° 12: Principales actividades económicas del ámbito de estudio. Fuente: Encuestas en la ZRESS11-17. 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 44.88% de los hogares de la población laboral; seguido por el rango entre > 1500 - ≤ 3000 soles con 34.65% de hogares, el rango entre > 3000 soles con 10.24% de hogares; el rango > 200- ≤ 750 soles con 8.66% y < 200 soles con el 1.57%.

El ingreso promedio mensual de los hogares conformantes del plan específico de la ZRE SS 11-17 S es de S/. 1 125, de acuerdo con la distribución socioeconómica del Perú al 2021 inferimos que la población se distribuye en su mayoría en el estrato social E (población pobre) al cual pertenece el 66.6% 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 nos presenta el rango de distribución de los ingresos mensuales de la población en el ámbito de estudio.

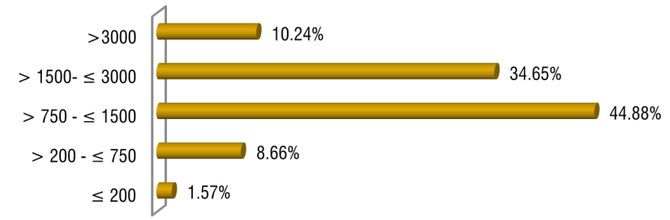


Gráfico N° 10: Renta media del ámbito de estudio. Fuente: Encuestas en la ZRESS11-17. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• ACCESO A LOS MERCADOS FINANCIEROS

El acceso a la banca es limitado en el ámbito de estudio puesto el 41.73% 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 por lo que se infiere que se tratarían de oficios informales. Vemos también que un 26.77% de la población laboral accede al sistema por medio de bancos, el 25.98% por cajas municipales y el 5.51% accede mediante cooperativas, todo ello representa un 58.26% 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.

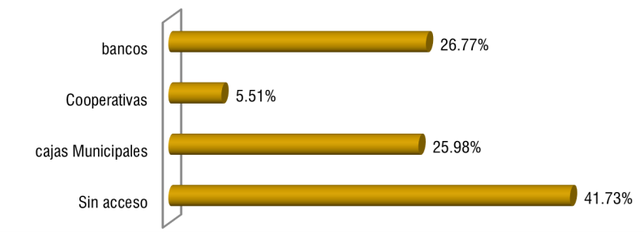


Gráfico N° 11: Acceso a mercados financieros en el ámbito de estudio de la ZRESS11-17. Fuente: Encuestas en la ZRESS11-17. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• PAGO POR AUTOVALÚO

Se identificaron los pagos por el concepto de autovalúo de los lotes correspondientes al ámbito de estudio de la ZRE SS 11-17, que en conjunto suman el 9.28% de pago por este tributo, donde vemos que la APV UVIMA II presenta pago por este tributo en un 61.11% de sus lotes, seguido por la APV. UVIMA VII con el 22.22% de lotes que registran pago por este tributo, así también se tienen identificadas a la APV FERNÁNDEZ con el 16.67% de pago.

Agrupación urbana	Lotes	Auto avalúo	Porcentaje
UVIMA II	46	11	61.11%
Sin agrupación urbana	1	0	0.00%
Ccaramascara	1	0	0.00%
UVIMA VII	107	4	22.22%
Fernández	20	3	16.67%
Fernández III	7	0	0.00%
Posada del Inka	6	0	0.00%
Julio Armando Guevara Ochoa	6	0	0.00%
Total	**194**		

Cuadro N° 15: Pago por autovalúo. Fuente: Encuestas en la ZRESS11-17. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

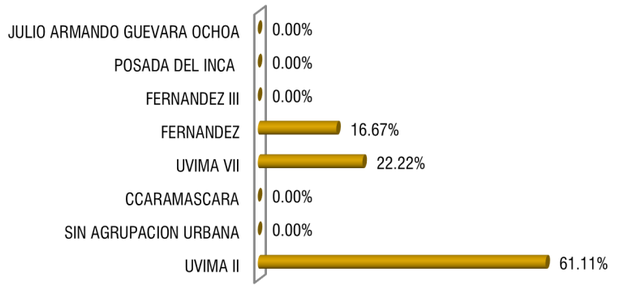


Gráfico N° 12: Pago por autovalúo del ámbito de estudio de la ZRESS11-17. Fuente: Encuestas en la ZRESS11-17. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• 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 27% 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.

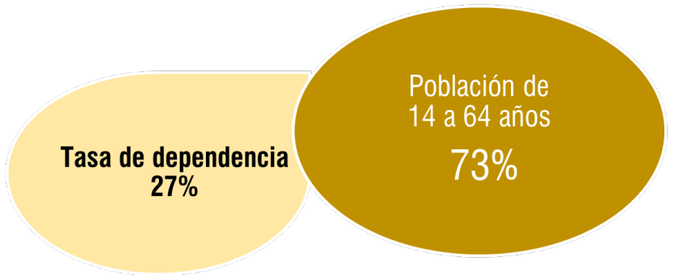


Gráfico N° 13: Tasa de dependencia de las ZRESS11-17. Fuente: Encuestas en la ZRESS11-17. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA

Los resultados muestran que la Población Económicamente Activa es de 72.59 % del total de habitantes del área de estudio, la PEA ocupada corresponde al 60.61% de la población y la desocupada al 11.98%, mientras que la población no PEA es del 27.41%.

PEA	Ocupada	Desocupada	No PEA
527	440	87	199
72.59%	60.61%	11.98%	27.41%

Cuadro N° 16: Población Económicamente Activa ZRESS11-17. Fuente: Encuestas en la ZRESS11-17. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.



8. CARACTERIZACIÓN LEGAL

8.1. ANÁLISIS DE ANTECEDENTES REGISTRALES

El polígono que delimita la Zona de Reglamentación Especial San Sebastián 11-17 y su área de influencia, comprende predios vinculados a las siguientes agrupaciones de vivienda: Lotes sin agrupación urbana - fracción 01 y 02 del inmueble denominado Chacahuayco integrante del fundo Quispiquilla Grande ubicado en el distrito de San Sebastián, Unidad de Vivienda Magisterial SUTE II José Jara Pantigoso, Asociación Pro Vivienda Fernández, Asociación Pro Vivienda Magisterial SUTEP (identificada como APV Magisterial SUTE 7 Elvio miranda Zambrano), Sector denominado Fernández III, Sector denominado Ccaramascara, Asociación Pro Vivienda la Posada del Inka Y Asociación Pro Vivienda Julio Armando Guevara Ochoa.

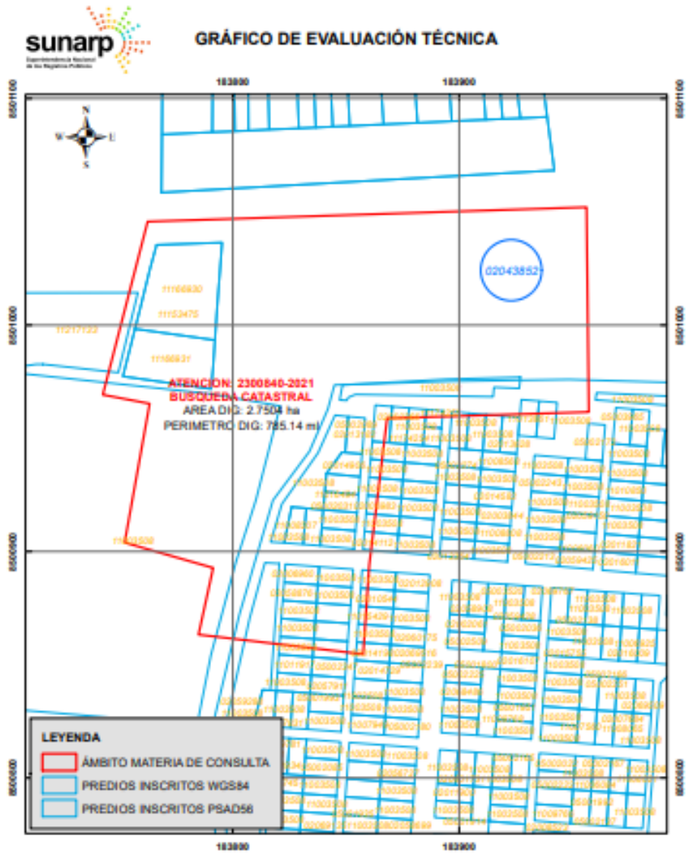
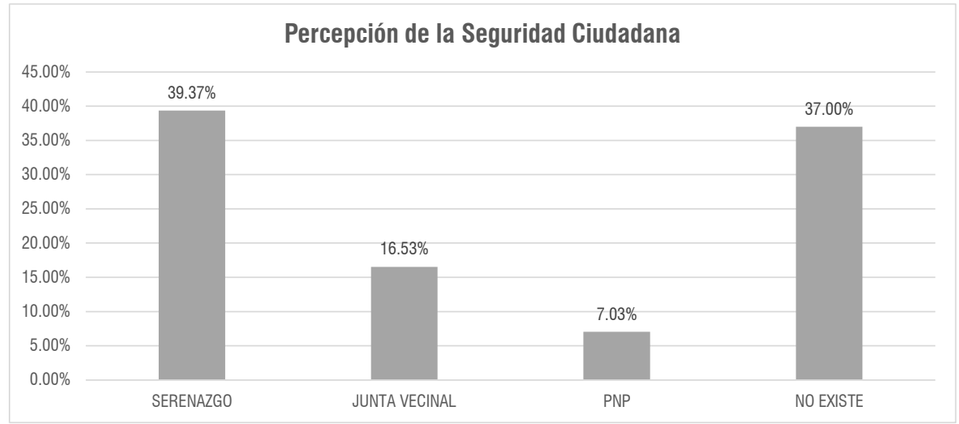


Imagen N° 7: Gráfico de evaluación técnica de búsqueda catastral de la Zona de Reglamentación Especial San Sebastián 11. Fuente: SUNARP.

La percepción de la seguridad ciudadana es variada, mientras que el 62.93% de la población considera que cuenta con la presencia de serenazgo, juntas vecinales y policía nacional; el 37% señala que no existe seguridad en la zona. 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 ciudadana.



VÍAS CON RIESGO DE INSEGURIDAD

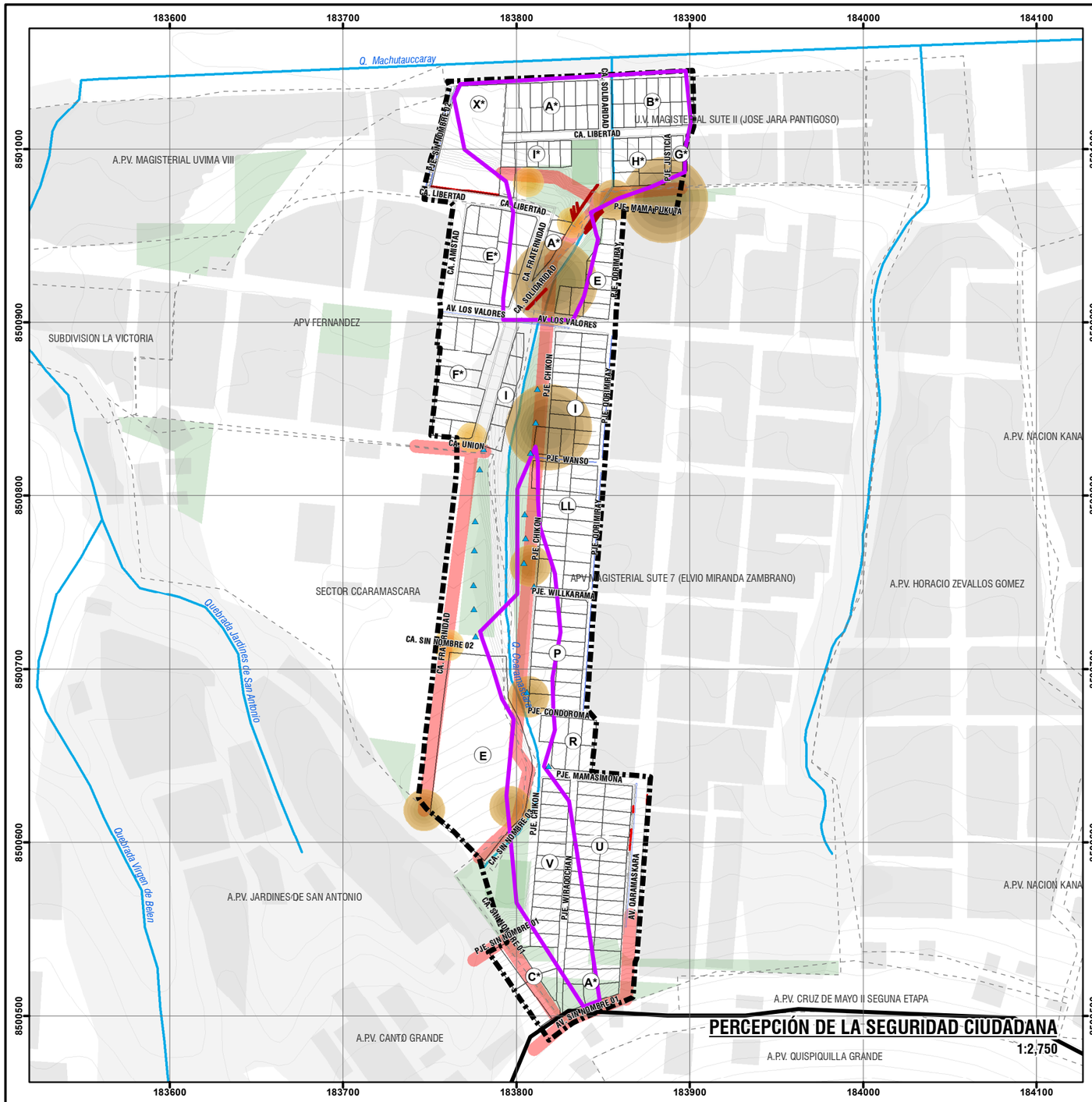




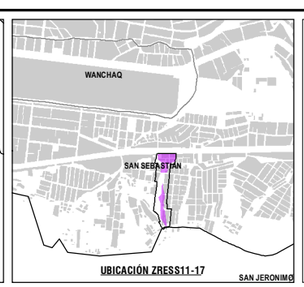
ZONA DE ROBOS EVENTUALES











LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- OCUPACIÓN ACTUAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- ÁREAS DE APORTE
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FAJA MARGINAL

INFRAESTRUCTURA EXISTENTE

- MURO DE CONTENCIÓN
- MURO GAVIÓN
- 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 | SCOT | ZRE 41

PLAN ESPECIFICO ZRESS11-17

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: U.V. MAGISTERIAL SUTE II JOSÉ JARA PANTIGOZO, APV UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO, SECTORES CCARAMASCARA Y FERNANDEZ - QUEBRADA CCARAMASCARA

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: 1:2,750

SEPTIEMBRE - 2022

CODIGO: MD-SOC 02

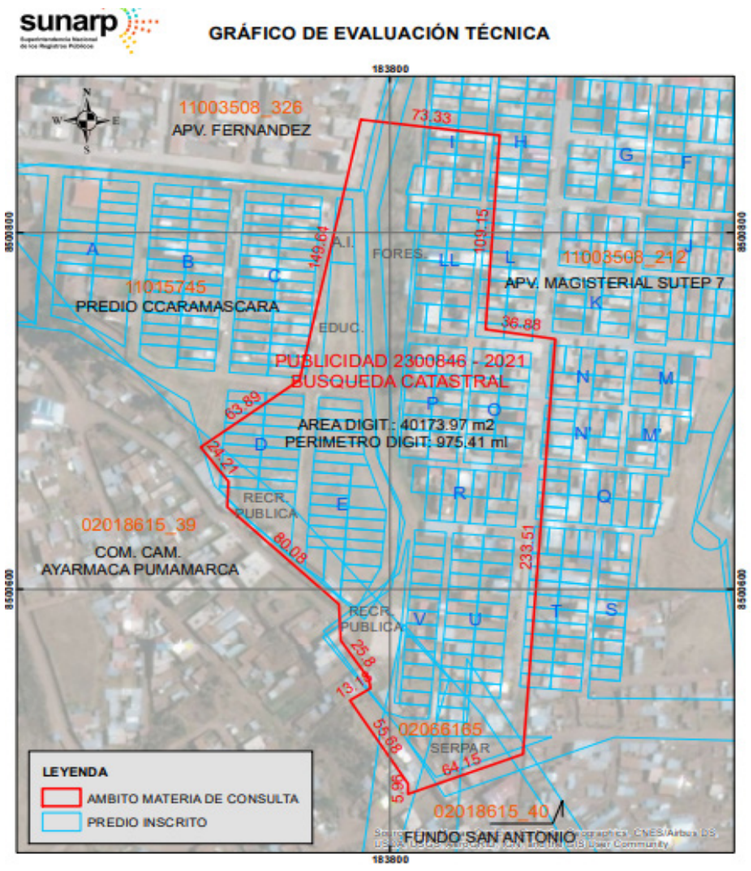


Imagen N° 8: Gráfico de evaluación técnica de búsqueda catastral de la Zona de Reglamentación Especial San Sebastián 17. Fuente: SUNARP.

De la imagen referencial se identifica a la Zona de Reglamentación Especial San Sebastián 11-17, con borde de color rojo, se superpone sobre las siguientes partidas registrales:

Partidades registrales		Denominado
1	11003508	Hacienda Quispiquilla Grande
2	11015745	Ccaramascara del sector Quispiquilla
3	02043852	Chacahuaycco, parte integrante de Quispiquilla Grande
4	11166930	Fracción 01 del inmueble denominado Chacahuayco, integrante del fundo Quispiquilla Grande
5	11166931	Fracción 02 del inmueble denominado Chacahuayco, integrante del fundo Quispiquilla Grande

Cuadro N° 17: Partidas registrales de predios ubicados dentro del ámbito de estudio ZRE SS 11-17. Fuente: Base grafica SUNARP.

8.2. DERECHO DE PROPIEDAD

En la Zona de Reglamentación Especial San Sebastián 11-17 se ha identificado el derecho de propiedad de las organizaciones de vivienda existentes, de la siguiente manera:

• LOTES SIN AGRUPACIÓN URBANA - FRACCIÓN 01 Y 02 DEL INMUEBLE DENOMINADO CHACAHUAYCO INTEGRANTE DEL FUNDO QUISPIQUILLA GRANDE UBICADO EN EL DISTRITO DE SAN SEBASTIÁN

Revisada la búsqueda catastral se ha identificado que la Zona de Reglamentación Especial San Sebastián 11 - 17 y su área de influencia, se encuentra superpuesta en su totalidad con los siguientes predios:

- Fracción 01 del inmueble denominado Chacahuayco integrante del fundo Quispiquilla Grande ubicado en el distrito de San Sebastián, cuyos derechos de propiedad constan individualizados e independizados en la parida electrónica N°11166930 del registro de predios de la oficina registral de Cusco.
- Fracción 02 del inmueble denominado Chacahuayco integrante del fundo Quispiquilla Grande ubicado en el distrito de San Sebastián, cuyos derechos de propiedad constan individualizados e independizados en la partida electrónica N°11166931 del registro de predios de la oficina registral de Cusco.



Imagen N° 9: Ubicación de lotes sin agrupación urbana - fracción 01 y 02 del inmueble denominado Chacahuayco integrante del fundo Quispiquilla Grande. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

• UNIDAD DE VIVIENDA MAGISTERIAL SUTE II JOSÉ JARA PANTIGOSO

Revisada la búsqueda catastral se ha identificado que la ZRESS 11 - 17 y su área de influencia, se encuentra superpuesta parcialmente con el predio inscrito en la partida electrónica N°02043852 del Registro de Predios de la Oficina Registral de Cusco, Zona Registral N° X Sede Cusco, partida en la cual consta inscrito el derecho de propiedad a favor de la Unidad de Vivienda Magisterial SUTE II José Jara Pantigoso.

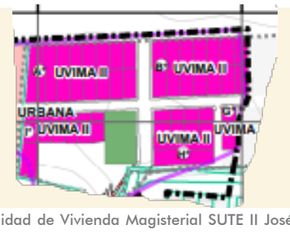


Imagen N° 10: Ubicación de Unidad de Vivienda Magisterial SUTE II José Jara Pantigoso. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

• ASOCIACIÓN PRO VIVIENDA FERNÁNDEZ

Revisada la búsqueda catastral se ha identificado que la Zona de Reglamentación Especial San Sebastián 11 - 17 y su área de influencia, se encuentra superpuesta en su totalidad con el predio inscrito en la partida electrónica N°11003508 del Registro de Predios de la Oficina Registral de Cusco, asiento 113 a favor de la Asociación Pro Vivienda Fernández, posteriormente sobre dicho predio se realizaron los actos de rectificación de área en el asiento 326 y en el asiento 327 existe transacción y subdivisión del bien, sin embargo dichos actos están vinculados al derecho primigenio de propiedad inscrito en el asiento 50 y la compraventa inscrita en el asiento 87 de la misma partida electrónica.



Imagen N° 11: Ubicación de Asociación Pro Vivienda Fernández. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

• ASOCIACIÓN PRO VIVIENDA MAGISTERIAL SUTEP (IDENTIFICADA COMO APV MAGISTERIAL SUTE 7 ELVIO MIRANDA ZAMBRANO)

Revisada la búsqueda catastral se ha identificado que la Zona de Reglamentación Especial San Sebastián 11 - 17 y su área de influencia, se ha identificado que se encuentra superpuesta parcialmente con el predio inscrito en la partida electrónica N°11003508 del Registro de Predios de la Oficina Registral de Cusco, asiento 182 en el cual consta inscrito el derecho de propiedad a favor de la Asociación Pro Vivienda Magisterial SUTEP.

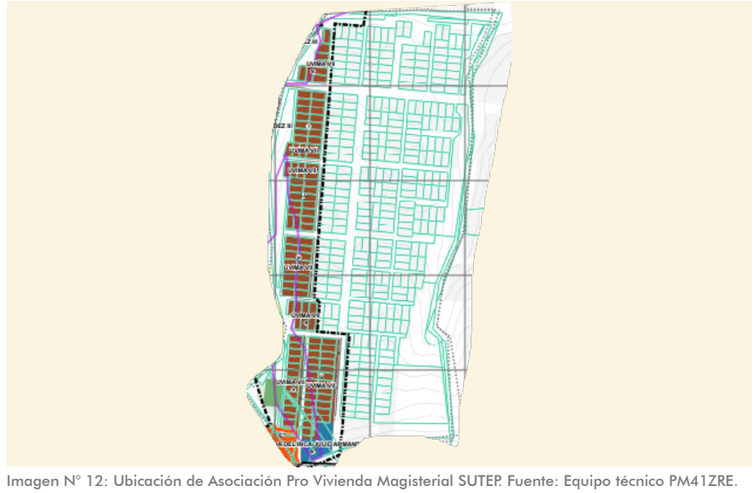


Imagen N° 12: Ubicación de Asociación Pro Vivienda Magisterial SUTEP. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

• SECTOR DENOMINADO FERNÁNDEZ III

Revisada la búsqueda catastral se ha identificado que la Zona de Reglamentación Especial San Sebastián 11 – 17 se superpone con la manzana A del sector denominado Fernández III, al respecto dicho sector se encuentra en un área que se encuentra fuera del predio matriz de Asociación Pro Vivienda SUTEP Asociación Pro Vivienda Fernández. el área de influencia se superpone con la manzana B y se superpone parcialmente con el predio matriz de propiedad de la Asociación Pro Vivienda Fernández y con la Asociación de Vivienda Magisterial SUTEP.

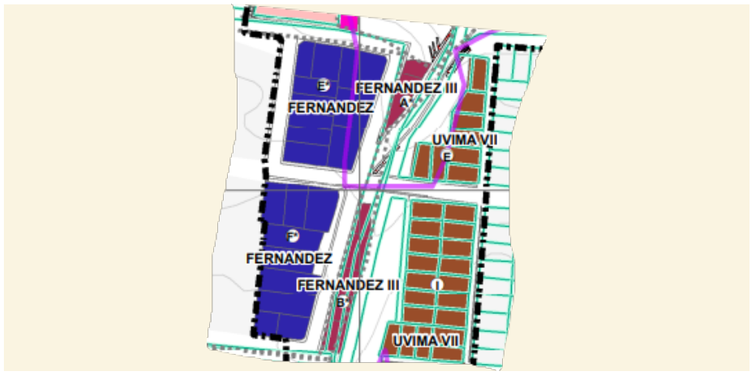


Imagen N° 13: Ubicación Sector denominado Fernández III. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

• SECTOR DENOMINADO CCARAMASCARA

Revisada la búsqueda catastral se ha identificado que la Zona de Reglamentación Especial San Sebastián 11 - 17 y su área de influencia, se ha identificado que se encuentra superpuesta parcialmente con el predio inscrito en la partida electrónica N°11015745 del Registro de Predios de la Oficina Registral de Cusco, asiento 01 en el cual consta inscrito el derecho de propiedad sobre el predio matriz a favor de personas naturales.

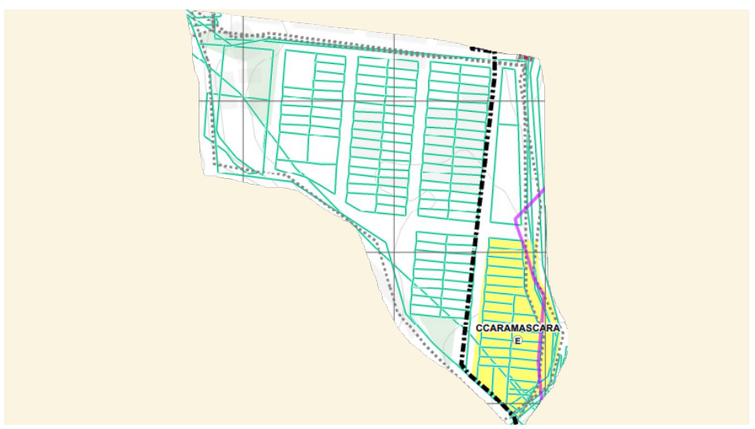


Imagen N° 14: Ubicación Sector denominado Ccaramascara. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

• ASOCIACIÓN PRO VIVIENDA LA POSADA DEL INKA

Revisada la búsqueda catastral se ha identificado que la Zona de Reglamentación Especial San Sebastián 11 - 17 y su área de influencia, se ha identificado que se encuentra superpuesta parcialmente con el predio inscrito en la Partida electrónica N° 02018615 del Registro de Predios de la Oficina Registral de Cusco, Zona Registral N° X Sede Cusco, en cuyos asientos 353 y 568 consta inscrito el derecho de copropiedad a favor de la Asociación Pro Vivienda la Posada del Inka.

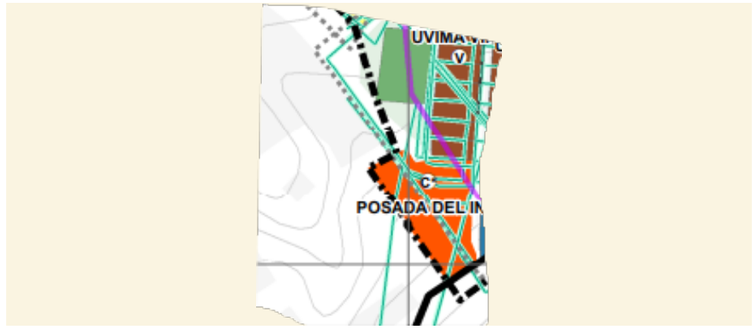


Imagen N° 15: Ubicación Asociación Pro Vivienda 12 de Octubre. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

• ASOCIACIÓN PRO VIVIENDA JULIO ARMANDO GUEVARA OCHOA

Revisada la búsqueda catastral se ha identificado que la Zona de Reglamentación Especial San Sebastián 11 - 17 y su área de influencia, se ha identificado que se encuentra superpuesta parcialmente con el predio inscrito en la partida electrónica N°11003508 del Registro de Predios de la Oficina Registral de Cusco, Zona Registral N° X Sede Cusco, en cuya partida no consta inscrito el derecho de copropiedad a favor de la Asociación Pro Vivienda Julio Armando Guevara Ochoa, es más se encuentra en una sección prevista como SERPAR, dentro de la habilitación urbana de la Asociación de Vivienda Magisterial SUTEP derecho de propiedad que consta inscrito en el asiento 212 de la partida electrónica N° 11003508 del Registro de Predios de la Oficina Registral de Cusco, Zona Registral N° X Sede Cusco.

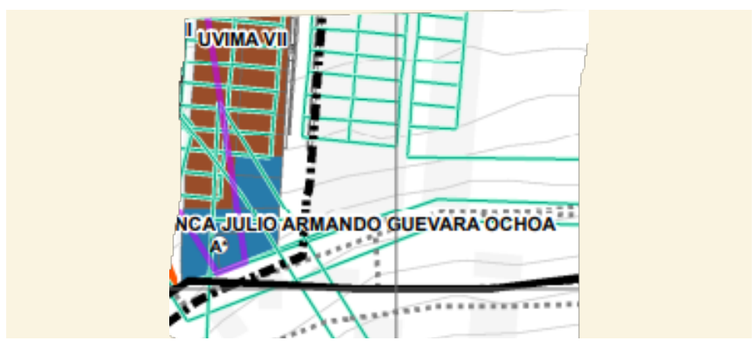


Imagen N° 16: Ubicación de Asociación Pro Vivienda Julio Armando Guevara Ochoa. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

8.3. ANTECEDENTES DE LA HABILITACIÓN URBANA

En la Zona de Reglamentación Especial San Sebastián 11-17 se ha identificado el estado de habilitaciones urbanas con respecto a cada organización de vivienda, de la siguiente manera:

• LOTES SIN AGRUPACIÓN URBANA - FRACCIÓN 01 Y 02 DEL INMUEBLE DENOMINADO CHACAHUAYCO INTEGRANTE DEL FUNDO QUISPIQUILLA GRANDE UBICADO EN EL DISTRITO DE SAN SEBASTIÁN

Las fracciones 01 y 02 del inmueble denominado Chacahuayco integrante del fundo Quispiquilla Grande ubicado en el distrito de San Sebastián, no cuenta con habilitación urbana, ni tampoco forma parte de ninguna habilitación urbana inscrita en el registro de propiedad.

• UNIDAD DE VIVIENDA MAGISTERIAL SUTE II JOSÉ JARA PANTIGOSO

El predio no cuenta con habilitación urbana inscrita en el registro de predios de la SUNARP, sin embargo, por información recopilada de la Municipalidad Distrital de San Sebastián se ha identificado que la Unidad de Vivienda Magisterial SUTE II José Jara Pantigoso cuenta con Habilitación Urbana aprobada por Resolución de Alcaldía N°293-A-2015-MDSS-SG.

• ASOCIACIÓN PRO VIVIENDA FERNÁNDEZ

El predio no cuenta con habilitación urbana inscrita en el registro de predios de la SUNARP, sin embargo, por información recopilada de la Municipalidad distrital de San Sebastián se ha identificado que la Asociación Pro Vivienda Fernández cuenta con Habilitación Urbana aprobada por Resolución de Alcaldía N°008-2010-A-GAJ-MDSS.

• ASOCIACIÓN PRO VIVIENDA MAGISTERIAL SUTEP (IDENTIFICADA COMO APV MAGISTERIAL SUTE 7 ELVIO MIRANDA ZAMBRANO)

El predio cuenta con habilitación urbana inscrita en el registro de predios de la SUNARP, aprobado mediante Resolución N°767-98-A-MDSS-SG de fecha 18 de diciembre de 1998.

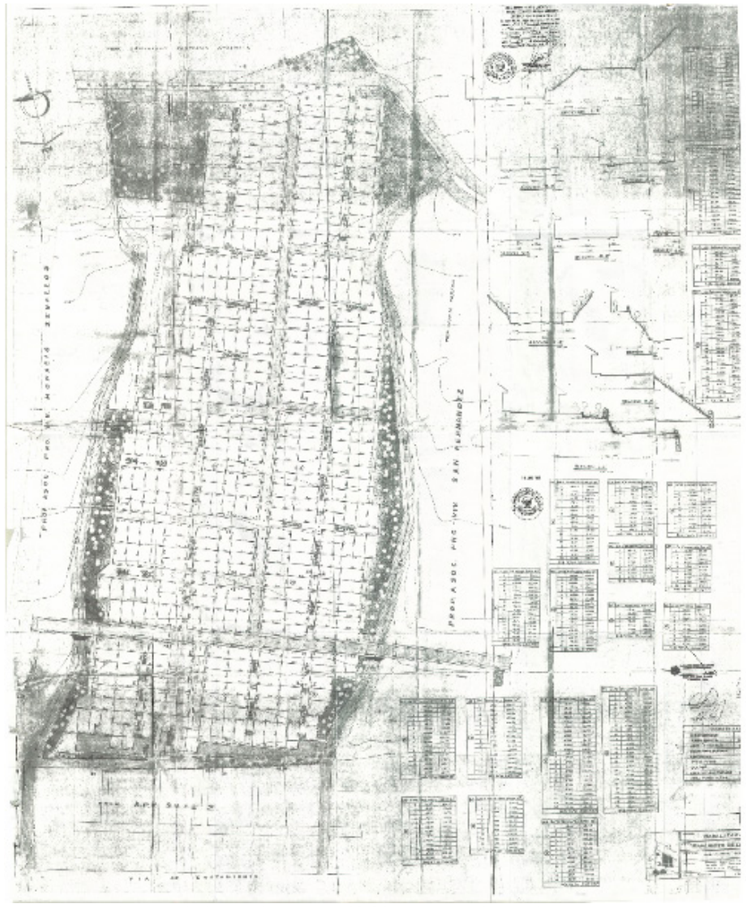


Imagen N° 17: Plano Resolución N°767-98-A-MDSS-SG. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

• SECTOR DENOMINADO FERNÁNDEZ III

El sector denominado Fernández III, no cuenta con habilitación urbana.

• SECTOR DENOMINADO CCARAMASCARA

El predio cuenta con habilitación urbana inscrita en el asiento 02 de la partida electrónica N°11015745 del Registro de Predios de la Oficina Registral de Cusco, aprobado mediante Resolución N°955-02-MC de fecha 16 de julio de 2002 y su respectiva recepción de obras consta inscrita en el asiento 09 de la misma partida, aprobada por Resolución de Alcaldía N°155-2017-A-MDSS-SG de fecha 22 de marzo de 2017.

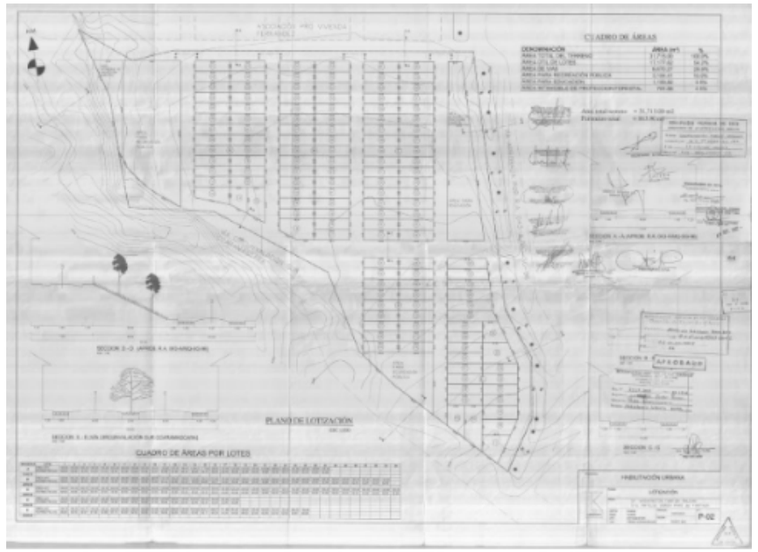


Imagen N° 18: Plano Resolución N°955-02-MC. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

• ASOCIACIÓN PRO VIVIENDA LA POSADA DEL INKA

El sector denominado Asociación Pro Vivienda la Posada del Inka, no cuenta con habilitación urbana.

• ASOCIACIÓN PRO VIVIENDA JULIO ARMANDO GUEVARA OCHOA:

El sector denominado Asociación Pro Vivienda Julio Armando Guevara Ochoa, no cuenta con habilitación urbana, sin embargo, dicho sector se encuentra dentro de la habilitación urbana de la Asociación de Vivienda Magisterial SUTEP inscrita en el asiento 212 de la partida electrónica N° 11003508 del Registro de Predios de la Oficina Registral de Cusco, Zona Registral N° X Sede Cusco.

8.4. TENENCIA DE LOTES

En la Zona de Reglamentación Especial San Sebastián 11-17 se ha identificado la tenencia de lotes con respecto a cada organización de vivienda, de la siguiente manera:

• LOTES SIN AGRUPACIÓN URBANA - FRACCIÓN 01 Y 02 DEL INMUEBLE DENOMINADO CHACAHUAYCO INTEGRANTE DEL FUNDO QUISPIQUILLA GRANDE UBICADO EN EL DISTRITO DE SAN SEBASTIÁN

Al interior de las fracciones 01 y 02 del inmueble denominado Chacahuayco integrante del fundo Quispiquilla Grande ubicado en el distrito de San Sebastián, constan únicamente dos lotes sin edificaciones.

• UNIDAD DE VIVIENDA MAGISTERIAL SUTE II JOSÉ JARA PANTIGOSO

Al interior del sector denominado Unidad de Vivienda Magisterial SUTE II José Jara Pantigoso, se tiene que existe ocupación de lotes que aparentemente se ha desarrollado en concordancia con el plano de habilitación urbana, además al interior de cada lote se verifica la existencia de edificaciones, las manzanas afectadas por la Zona de Reglamentación Especial San Sebastián 11-17 según el plano de la habilitación urbana aprobada no inscrita son la Manzana A, Manzana I y fracción de las manzanas B y H.

• ASOCIACIÓN PRO VIVIENDA FERNÁNDEZ

Al interior del sector denominado Asociación Pro Vivienda Fernández, se tiene que existe ocupación de lotes con edificaciones, ocupación que aparentemente se ha desarrollado en concordancia con el plano de habilitación urbana; las manzanas afectadas por la Zona de Reglamentación Especial San Sebastián 11-17 según el plano de la habilitación urbana aprobada no inscrita son la Manzana E, fracción de las manzanas D y F.

• ASOCIACIÓN PRO VIVIENDA MAGISTERIAL SUTEP (IDENTIFICADA COMO APV MAGISTERIAL SUTE 7 ELVIO MIRANDA ZAMBRANO):

Al interior del sector denominado Asociación Pro Vivienda Magisterial SUTEP, se tiene que existe ocupación de lotes que aparentemente se ha desarrollado en concordancia con el plano de habilitación urbana, además al interior de cada lote se verifica la existencia de edificaciones, las manzanas afectadas por la Zona de Reglamentación Especial San Sebastián 11-17 según el plano de la habilitación urbana aprobada no inscrita son la Manzana E, I, LL, P, V, U y parcialmente la manzana R.

• SECTOR DENOMINADO FERNÁNDEZ III

El sector denominado Fernández III, cuenta con lotes cercados.

• SECTOR DENOMINADO CCARMASCARA

Al interior del sector denominado Ccaramascara, se tiene que existe ocupación de lotes que aparentemente se ha desarrollado en concordancia con el plano de habilitación urbana, sin embargo, existen muchos lotes sin ocupar.

• ASOCIACIÓN PRO VIVIENDA LA POSADA DEL INKA

Al interior del sector denominado Asociación Pro Vivienda la Posada del Inka, se cuenta con ocupación de lotes.

• ASOCIACIÓN PRO VIVIENDA JULIO ARMANDO GUEVARA OCHOA

El sector denominado Asociación Pro Vivienda Julio Armando Guevara Ochoa, a pesar de encontrarse dentro de un área de aporte correspondiente a la Asociación de Vivienda Magisterial SUTEP, consta además de ocupación de lotes y edificaciones.

8.5. TENENCIA DE ÁREAS DE APORTE

En la Zona de Reglamentación Especial San Sebastián 11-17 se ha identificado la tenencia de áreas de aporte, con respecto a cada organización de vivienda, de la siguiente manera:

• LOTES SIN AGRUPACIÓN URBANA - FRACCIÓN 01 Y 02 DEL INMUEBLE DENOMINADO CHACAHUAYCO INTEGRANTE DEL FUNDO QUISPIQUILLA GRANDE UBICADO EN EL DISTRITO DE SAN SEBASTIÁN

Las fracciones 01 y 02 del inmueble denominado Chacahuayco integrante del fundo Quispiquilla Grande ubicado en el distrito de San Sebastián no cuentan con áreas de aporte.

• UNIDAD DE VIVIENDA MAGISTERIAL SUTE II JOSÉ JARA PANTIGOSO

Las áreas de aporte del sector denominado Unidad de Vivienda Magisterial SUTE II José Jara Pantigoso, conforme al plano de la habilitación urbana aprobada no inscrita, aparentemente no cuentan con ocupación de residencias y por lo tanto se está respetando el uso establecido.

• ASOCIACIÓN PRO VIVIENDA FERNÁNDEZ

Las áreas de aporte del sector denominado Asociación Pro Vivienda Fernández, conforme al plano de la habilitación urbana aprobada no inscrita, aparentemente no cuentan con ocupación de residencias y por lo tanto se ha respetado su ocupación.

• ASOCIACIÓN PRO VIVIENDA MAGISTERIAL SUTEP (IDENTIFICADA COMO APV MAGISTERIAL SUTE 7 ELVIO MIRANDA ZAMBRANO)

Las áreas de aporte del sector denominado Asociación Pro Vivienda Magisterial SUTEP, afectadas por la Zona de reglamentación y su área de influencia son:

- Área de recreación publica que colinda con el predio matriz inscrito en la partida electrónica N° 02018615 del registro de predios de la oficina registral de Cusco, se superpone parcialmente con el referido predio en la porción en la que es ocupada por la Asociación Pro Vivienda Posada del Inka.
- Área SERPAR, ha sido ocupada en su totalidad por la Asociación denominada Julio Armando Ochoa Guevara.

• SECTOR DENOMINADO FERNÁNDEZ III

El sector denominado Fernández III, al no contar con habilitación urbana, tampoco cuenta con áreas de aporte.

• SECTOR DENOMINADO CCARMASCARA

Las áreas de aporte del sector Ccaramascara, afectadas por la Zona de reglamentación y su área de influencia son:

- Área de recreación publica que colinda con el predio matriz inscrito en la partida electrónica N° 02018615 del registro de predios de la oficina registral de Cusco.
- Área para educación.
- Área no urbanizable denominada área intangible para protección forestal.

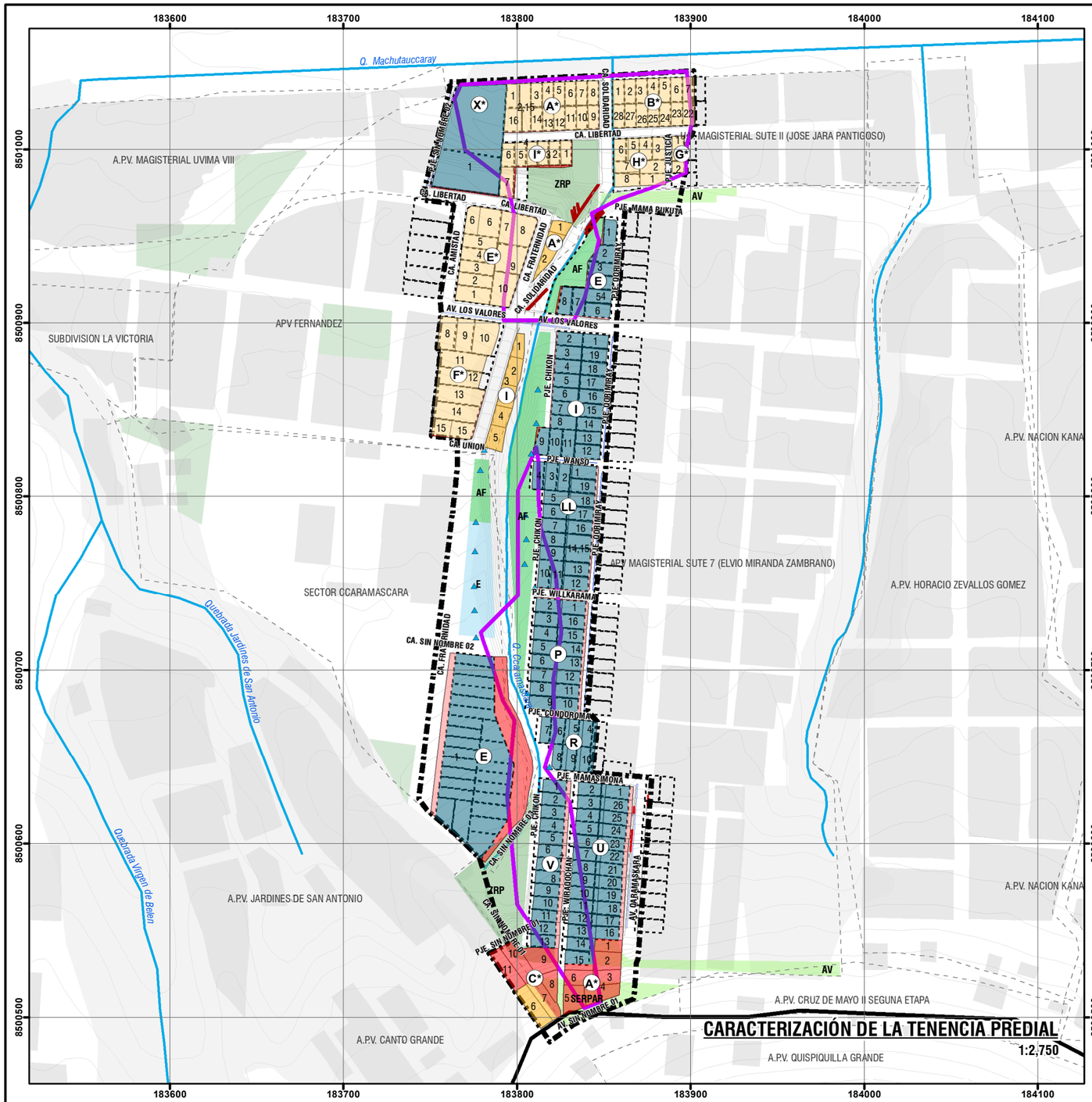
• ASOCIACIÓN PRO VIVIENDA LA POSADA DEL INKA

El sector denominado Asociación Pro Vivienda la Posada del Inka, al no contar con habilitación urbana, se tiene que tampoco cuenta con áreas de aporte.

• ASOCIACIÓN PRO VIVIENDA JULIO ARMANDO GUEVARA OCHOA

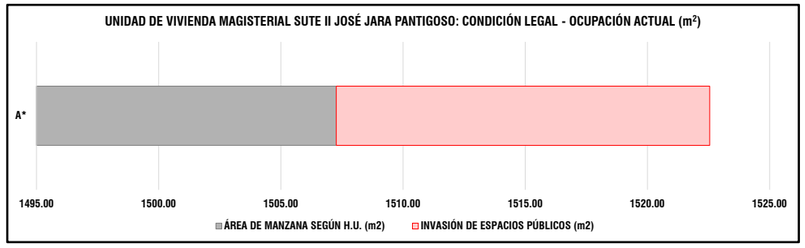
El sector denominado Asociación Pro Vivienda Julio Armando Guevara Ochoa, a pesar de encontrarse dentro de un área de aporte correspondiente a la Asociación de Vivienda Magisterial SUTEP, no cuenta con áreas de aporte.

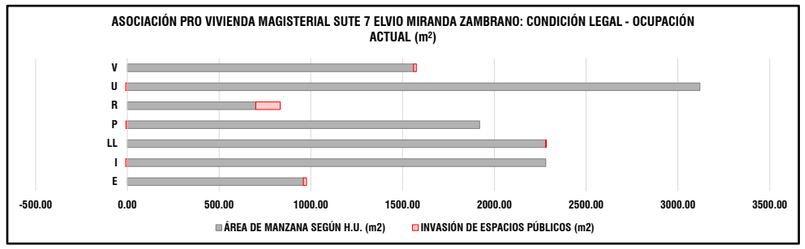


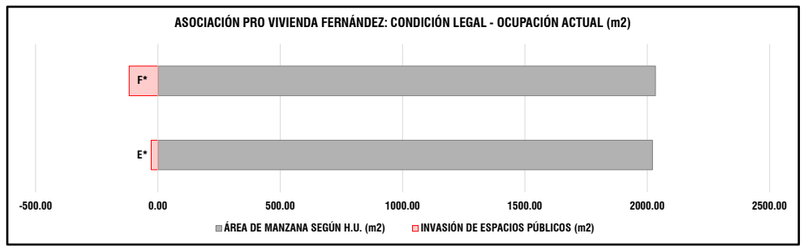


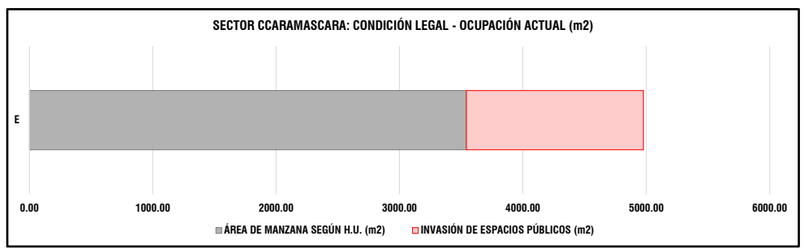
CUADRO DE ÁREAS DE LA CONDICIÓN LEGAL
RELACIÓN DE LA OCUPACIÓN ACTUAL RESPECTO A LA HABILITACIÓN URBANA

AGRUPACIÓN URBANA	MANZANA	ÁREA DE MANZANA SEGÚN H.U. (m^2)	ÁREA DE MANZANA OCUPACIÓN ACTUAL (m^2)	INVASIÓN DE ESPACIOS PÚBLICOS (m^2)
UNIDAD DE VIVIENDA MAGISTERIAL SUTE II JOSÉ JARA PANTIGOSO	A*	1507.27	1522.55	15.28
	B*	1313.62	1322.09	8.47
	G*	210.59	149.48	-61.11
	H*	903.18	809.17	-94.01
	I*	847.69	738.98	-108.71
ASOCIACIÓN PRO VIVIENDA MAGISTERIAL SUTE 7 ELVIO MIRANDA ZAMBRANO	E	960.00	976.16	16.16
	I	2280.00	2271.07	-8.93
	LL	2280.00	2282.12	2.12
	P	1920.00	1912.36	-7.64
	R	700.00	832.91	132.91
	U	3120.00	3110.79	-9.21
	V	1560.00	1574.98	14.98
ASOCIACIÓN PRO VIVIENDA FERNÁNDEZ	E*	2021.46	1994.19	-27.27
	F*	2033.28	1915.91	-117.37
SECTOR CCARAMASCARA	E	3542.02	4976.61	1434.59

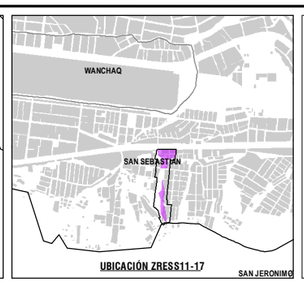












LEYENDA

ÁMBITO DE ESTUDIO
ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
OCUPACIÓN ACTUAL
AGRUPACIONES URBANAS
ÁREAS DE APORTE
MANZANAS ENTORNO URBANO
ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
BORDE URBANO
CURVAS DE NIVEL
RED HÍDRICA
FAJA MARGINAL

INFRAESTRUCTURA EXISTENTE
MURO DE CONTENCIÓN
MURO GAVIÓN
CANAL PLUVIAL / CUNETA
VEREDAS / ESCALINATAS

ÁREAS DE APORTE SEGÚN H.U.
E - EDUCACIÓN
AV - ÁREA VERDE
ZRP - RECREACIÓN
AF - ÁREA FORESTACIÓN

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 | SCOT | ZRE 41

PLAN ESPECIFICO ZRESS11-17

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: U.V. MAGISTERIAL SUTE II JOSÉ JARA PANTIGOZO, APV UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO, SECTORES CCARAMASCARA Y FERNANDEZ - QUEBRADA CCARAMASCARA

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

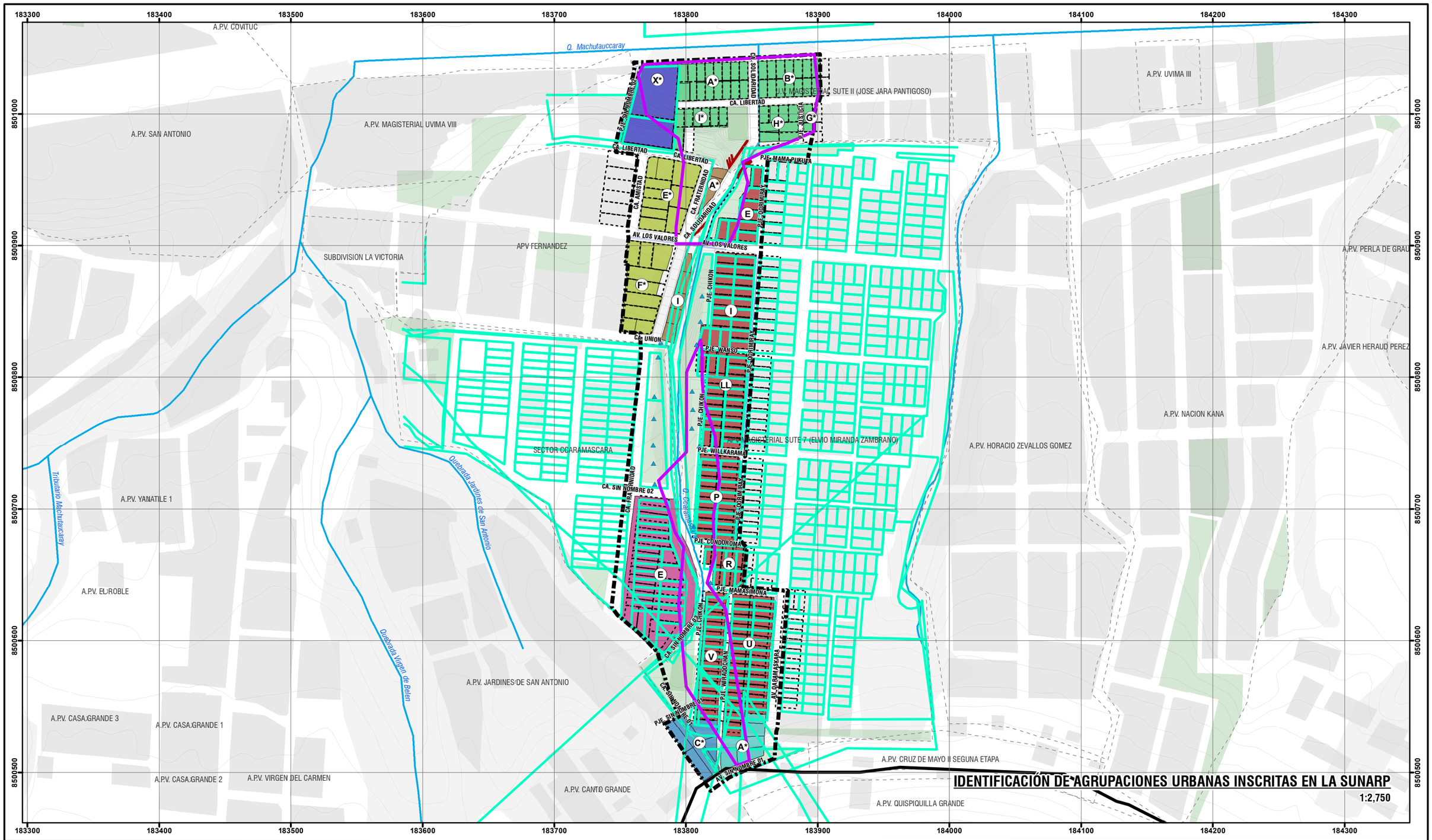
ELABORADO POR: EQUIPO TECNICO PM412RE

ESCALA: 1:2,750

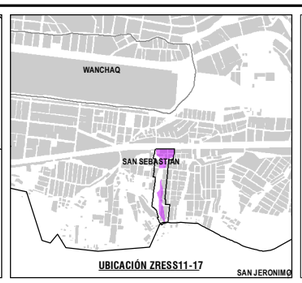
LOS LÍMITES DISTRITALES SON REFERENCIALES
Ley N° 27795 (5ta Disposición Transitoria)

SEPTIEMBRE - 2022

CÓDIGO: MD-LEG 01







LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- OCUPACIÓN ACTUAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- ÁREAS DE APORTE
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FAJA MARGINAL

INFRAESTRUCTURA EXISTENTE

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

- INSCRIPCIÓN EN LA SUNARP
- LOTES SEGÚN HABILITACIÓN URBANA

AGRUPACIONES URBANAS

- APV FERNÁNDEZ
- APV JULIO ARMANDO GUEVARA OCHOA
- APV POSADA DEL INCA
- APV MAGISTERIAL SUTE 7 ELVIO MIRANDA ZAMBRANO
- UND. VIV. MAGISTERIAL SUTE II JOSÉ JARA PANTIGOSO
- SECTOR CCARAMASCARA
- SECTOR FERNÁNDEZ III
- SIN AGRUPACION 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 ZRESS11-17

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: U.V. MAGISTERIAL SUTE II JOSÉ JARA PANTIGOZO, APV UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO, SECTORES CCARAMASCARA Y FERNANDEZ - QUEBRADA CCARAMASCARA

CÓDIGO: MD-LEG 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

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

ESCALA: 1:2,750

SEPTIEMBRE - 2022

9. CARACTERIZACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

El Plan Específico de la ZRESS11-17 Zona de Reglamentación Especial San Sebastián - ZRESS11-17 APV.s UVIMA II JOSÉ JARA PANTIGOZO, UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO, CCARAMASCARA, FERNÁNDEZ, SIN AGRUPACIÓN URBANA "QUEBRADA CCARAMASCARA" 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 EROSIÓN PLUVIAL EN LA ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL ZRESS11-17, APV UVIMA II JOSÉ JARA PANTIGOZO, UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO, CCARAMASCARA Y FERNÁNDEZ" DISTRITO DE SAN SEBASTIÁN, PROVINCIA Y DEPARTAMENTO DE CUSCO – 2021" en los 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 dichos informes, sirven 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 los fenómenos de erosión pluvial en cárcava se utilizó la metodología descrita en el gráfico.

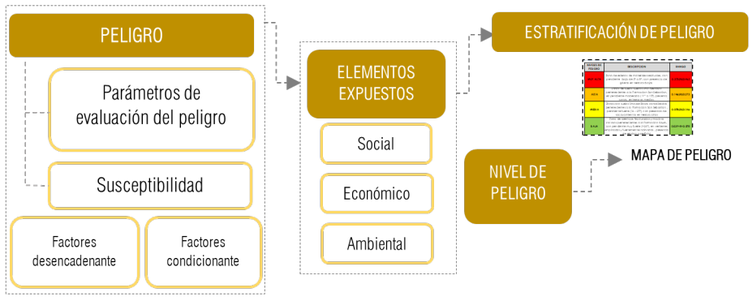


Gráfico N°14: Metodología general para determinar la peligrosidad. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE. Fuente: Adaptado de CENEPRED.

• 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.
- 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 del área urbana de los distritos de Santiago y San Sebastián de la ZRESS11-17. Geotest, 2019.
- Imágenes satelitales disponibles en el Google Earth, SAS PLANET de diferentes años (hasta el 2018).
- Aerofotografía del año 1984, información proporcionada del PER- IMA, Gobierno Regional Cusco.

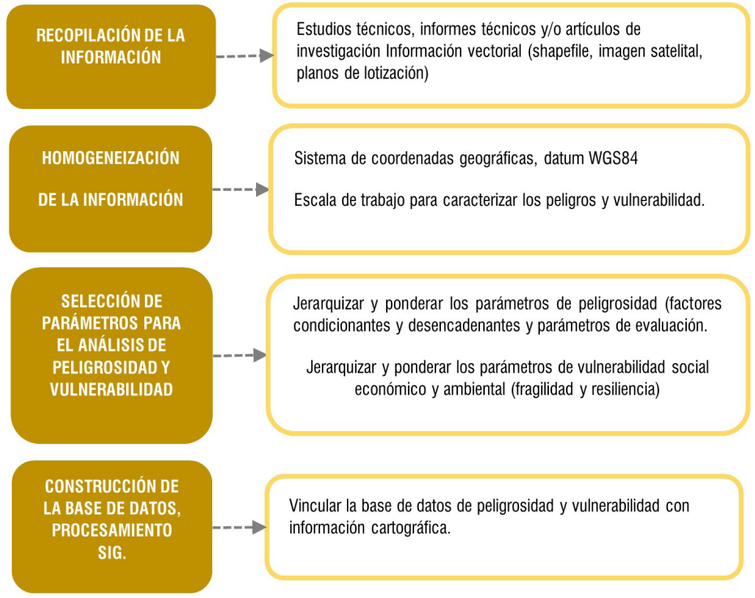


Gráfico N°15: Flujograma General del Proceso de Análisis de Información. Fuente: CENEPRED. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• IDENTIFICACIÓN DEL PELIGRO

El tipo de peligro corresponde a los 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 zonificada como zona de reglamentación especial por peligro alto y muy alto ante movimientos en masa e inundaciones.

Del análisis de la información recopilada— informes técnicos del INGEMMET, GEOCATMIN-2010, fotografía aérea del año 1984, PDU, ZRESS11-17 y su ámbito de influencia y salidas al campo— la zona se encuentra en una zona de alta susceptibilidad ante ocurrencia de movimientos en masa y erosión pluvial, identificándose erosión de laderas y de fondo en cárcava, como fenómenos naturales. En los trabajos de campo se evidenciaron invasiones de terrenos y viviendas en el lecho de quebrada y cárcavas, así como, viviendas muy al borde en los taludes de la quebrada Ccaramascara.

El ámbito de estudio se encuentra en una geoforma de cárcava continua y alargada; al pasar el tiempo, esta cárcava fue progresivamente rellenándose e impactándose, la mayor parte del ámbito de estudio fue ocupado en terrazas que forma esta cárcava, denominándolo zona residencial, además tenemos coberturas de acuerdo con la vegetación existente como son, zonas de escasa cobertura general, zonas con densa cobertura vegetal y zonas sin cobertura.

Geomorfológicamente, la zona de estudios se encuentra en taludes que se forman por el avance lateral de las cárcavas debido a la erosión en el fondo de ella, por lo tanto, son inestables y susceptibles a erosionarse cuya variación topográfica es casi uniforme en los primeros tramos de esta zona de planicies, terrazas altas, ladera de montaña o plataformas.

Bajo los antecedentes mencionados la zona de reglamentación especial y su ámbito de influencia serán evaluadas por erosión pluvial en cárcava, ya que a medida del tiempo varias viviendas se establecieron cerca y dentro del cauce de esta cárcava, donde los procesos de erosión pluvial son de mayor intensidad.



Imagen N° 19: Ubicación de la ZRESS11-17 en la fotografía aérea Georreferenciada-1984. Fuente: Fotografía aérea de 1984, PER IMA, Gobierno Regional Cusco.

• IDENTIFICACIÓN DEL ÁREA DE INFLUENCIA

El proyecto “Mejoramiento y Recuperación de las Condiciones de Habitabilidad Urbana en 41 Zonas de Reglamentación Especial de la Provincia de Cusco – Región Cusco”, delimitó la Zona de Reglamentación Especial ZRESS11-17 con un área de 2.02 ha, un área de influencia de 3.47 ha y un ámbito de estudio de 5.49 ha. Se consideró los lotes aledaños que colindan con la ZRESS11-17, y que se encuentran en la influencia directa afectadas por la erosión pluvial existente en la zona de estudio, materiales removibles y la geomorfología del sector, las cuales son activadas por las precipitaciones intensas que podrían desarrollarse dentro de la quebrada Ccaramascara.

• 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 desencadenantes del fenómeno en su respectivo ámbito geográfico. En la susceptibilidad geológica deben evaluarse los aspectos de la geomorfología, la litología, inclinación del terreno, etc., que definirán el grado de susceptibilidad a la erosión pluvial desencadenados por las precipitaciones.

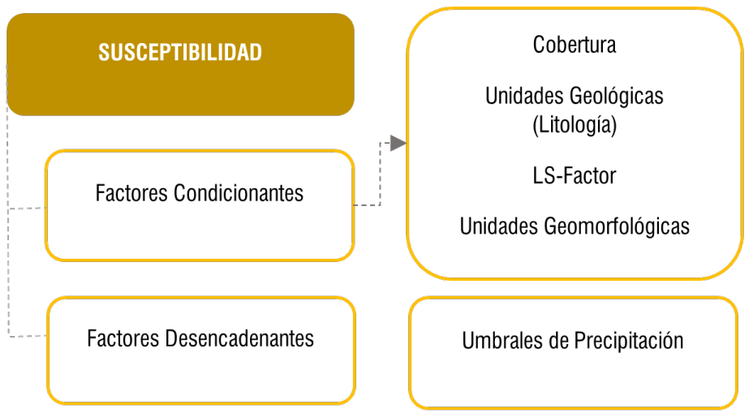


Gráfico N° 16: Determinación de la susceptibilidad. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• ANÁLISIS Y JERARQUIZACIÓN DE LOS FACTORES CONDICIONANTES Y DESENCADENANTES

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

Parámetro	Descriptor	Descripción	Imagen
Tipo de cobertura	Suelo desnudo	Estos descriptores son los más críticos, puesto que aquí se desarrollan eventos de erosión pluvial, a causa de las gotas de lluvias y escurrimiento superficial, de tal manera que el suelo es fácilmente removido por la ausencia de vegetación	
	Vegetación dispersa- escasa cobertura	Esta unidad presenta una escasa cobertura de pastizal de manera dispersa, también son zonas susceptibles a erosión pluvial por las gotas de lluvia y escorrentía superficial, debido a la poca profundidad de sus raíces	
	Lecho de quebrada	Esta unidad está en el lecho de la cárcava, donde se da una erosión de fondo, la cobertura vegetal es regular, pero debido al arrastre de material en épocas de lluvia la erosión es alta	
	Vegetación densa	Este tipo de cobertura se encuentra en huertos creados en laderas de la cárcava, diferentes tipos de vegetación, así como árbol de pino, este tipo de cobertura se observa en áreas reducidas	
	Zona Residencial	Son zonas donde existe una consolidación de viviendas, pistas, veredas y sistemas de drenaje, aquí no se da la erosión pluvial, pero sí la escorrentía superficial.	
Unidades geológicas	Relleno no controlado, desmontes	Depósitos generados por el hombre, materiales removidos de taludes, desmontes y depositados en lecho y ladera de la quebrada Ccaramascara	
	Depósito Proluvial	Los depósitos proluviales se encuentran en el lecho de la quebrada Ccaramascara, son materiales arrastrados por acción del agua de las laderas de la formación Kayra y San Sebastián, están compuestos de gravas en una matriz de limo y arcilla mal graduados. Estos depósitos se encuentran cubiertos por materiales de desmontes, los cuales fueron removidos de las laderas y posteriormente depositarlos en el lecho de la quebrada.	
	Depósito Deluvial	Son depósitos generados por el agua de escorrentía mediante erosión laminar se acumulan al pie de la montaña, están compuestos por gravas y arenas en matriz limo arcillosa con presencia de bloques, son depósitos que según el estudio de mecánica de suelos son suelos colapsables, su potencia varían entre 5m a 10m. En el ámbito de estudio esta unidad recubre a la Formación San Sebastián del cual se diferencia principalmente por la estratificación horizontal	
	Formación San Sebastián.	La secuencia que predomina en nuestra zona de estudio es la Secuencia III: y está compuesta por intercalaciones de limo arcillitas y arenas de grano medio a grueso, con laminaciones paralelas de un ambiente de sedimentación de llanura de inundación en la base.	

Parámetro	Descriptor	Descripción	Imagen
Unidades geológicas	Depósito fluvio aluvial	Son materiales acumulados por el río Huatanay y la quebrada Ccaramascara, compuestos por gravas y arenas con una graduación mala en una matriz de limo, actualmente esta unidad está consolidada por viviendas	
LS factor	LS-Factor mayor a 12	Factor LS muy alto – muy susceptible a la erosión pluvial.	
	LS-Factor de 6 a 12	Factor LS alto– susceptible a la erosión pluvial.	
	LS-Factor de 3 a 6	Factor LS medio – mediadamente susceptible a la erosión pluvial.	
	LS-Factor de 1 a 3	Factor LS medio – baja susceptibilidad a la erosión pluvial.	
	LS-Factor de 0 a 1	Factor LS medio – muy baja susceptibilidad a la erosión pluvial.	
Unidades geomorfológicas	Taludes escarpados / Taludes laterales de cárcava	Los taludes en nuestra zona de estudio se forman por el avance lateral de las cárcavas debido a la erosión en el fondo de ella, por lo tanto, estos taludes son inestables y susceptibles a erosionarse; además existen taludes escarpados generados por cortes y taludes naturales	
	Lecho de quebrada/ cárcava	Corresponde al fondo de la cárcava que se va profundizando por la concentración de flujos en épocas de lluvia, una parte de esta unidad se encuentra canalizada, además actualmente el lecho se encuentra impactado por desmontes y basura	
	Ladera de montaña	Esta unidad presenta pendientes que van de 14° a 27°, se presentan en depósitos deluviales poco consolidados, en esta unidad se encuentran las cabeceras de la cárcava existentes en nuestra zona de estudio, pero que actualmente se encuentra ocupada por viviendas	
	Planicies de terraza alta	Son terrazas que forma la quebrada/ cárcava Ccaramascara, presentan pendientes sub horizontales, esta unidad se encuentra consolidada por viviendas	
	Planicies de terraza baja	Son formadas por materiales del río Huatanay y además por depósitos de flujos de la quebrada/cárcava de Ccaramascara, en esta unidad se consolidaron viviendas tipo residencial	

Cuadro N° 18: Análisis de factores condicionantes por erosión pluvial. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Parámetro de tipo de cobertura		Parámetro de unidades geología.		Parámetro de ls factor		Unidades geomorfológicas	
Tipo de cobertura	Vector de priorización	Unid. Geológicas(litología)	Vector de priorización	Ls factor	Vector de priorización	Unidad geomorfológica	Vector de priorización
Suelo desnudo	0.478	Rellenos no controlados - desmontes	0.503	Mayor a 12	0.511	Taludes escarpados / Taludes laterales de cárcava	0.492
Vegetación dispersa - escasa	0.289	Depósitos proluviales	0.260	LS-Factor de 6-12	0.243	Lecho de cárcava	0.262
Lecho de quebrada con escasa cobertura	0.125	Depósitos deluviales	0.134	LS-Factor de 3-6	0.143	Ladera de montaña	0.138
Vegetación densa	0.073	Formación San Sebastián	0.068	LS-Factor de 1-3	0.068	Planicies de terraza alta	0.069
Residencial	0.036	Fluvio Aluvial	0.035	LS-Factor de 0-1	0.035	Plataformas / Planicies de terraza baja	0.039

Interpretación:



Interpretación:



Interpretación:



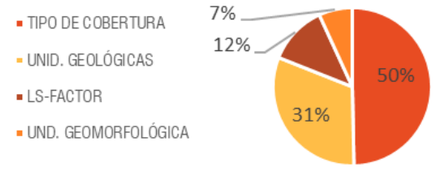
Interpretación:



Ponderación de factores condicionantes

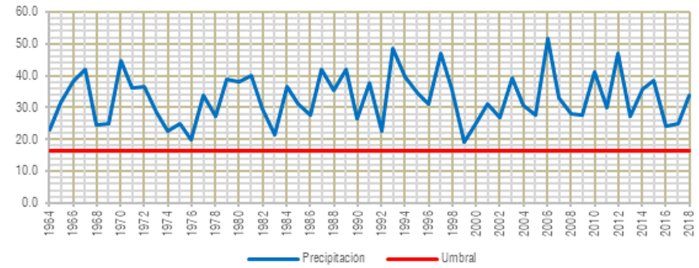
Parámetro	Tipo de cobertura	Unid. Geológicas	Ls-factor	Und. Geomorfológica	Vector priorización
Tipo de cobertura	0.522	0.566	0.471	0.429	0.497
Unid. Geológicas	0.261	0.283	0.353	0.357	0.313
LS-Factor	0.130	0.094	0.118	0.143	0.121
Und. Geomorfológica	0.087	0.057	0.059	0.071	0.068

Gráfico de ponderación



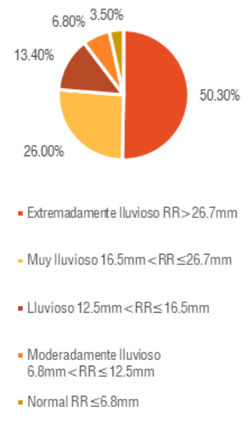
Cuadro N° 19: Ponderación de factores condicionantes. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

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



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
Normal RR≤6,8mm	0.035

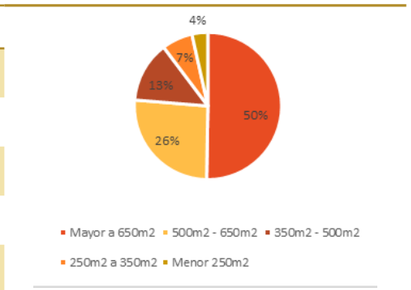


Cuadro N° 20: Ponderación del factor desencadenante: umbral de precipitaciones pluviales. Fuente: SENAMHI. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• DETERMINACIÓN DE LOS PARÁMETROS DE EVALUACIÓN DEL PELIGRO

Este factor fue evaluado por el equipo técnico del proyecto, tomando en cuenta el trabajo de campo y el contraste de la aerofoto del año 1984 y la imagen de Google Earth actual. Se determinó el avance del área de la cárcava por erosión pluvial, con estas evidencias se realizó el cálculo del avance del área de cárcava por erosión pluvial como parámetro de evaluación.

Área de avance de cárcava	Vector de Priorización
Mayor a 650m2	0.503
500m2 a 650m2	0.260
350m2 a 500m2	0.134
250m2 a 350m2	0.068
Menor a 250m2	0.035



Cuadro N° 21: Ponderación de descriptores, parámetro avance del área de cárcava por erosión pluvial. 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 en el período 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 en el ámbito de estudio sobre el lecho y laderas de la quebrada Ccaramascara, donde existen depósitos de rellenos y materiales sueltos con escasa cobertura vegetal, pendientes mayores a 14°, se generarían una erosión pluvial en cárcava con un avance de su área mayor a 650m2, el cual ocasionaría 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	0.264	<	P	≤	0.498
Alto	0.133	<	P	≤	0.264
Medio	0.069	<	P	≤	0.133
Bajo	0.035	≤	P	≤	0.069

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

• ESTRATIFICACIÓN DEL NIVEL DE PELIGROSIDAD POR EROSIÓN PLUVIAL

Nivel de peligro	Descripción	Rango
Muy Alto	Zonas predominantemente de áreas de suelos desnudos; geológicamente predominan depósitos de rellenos y depósitos proluviales, geomorfológicamente esta zona corresponde predominantemente lechos de quebradas y laderas, con factor de pendiente y longitud de ladera mayores a 6; desencadenados por precipitaciones pluviales máxima diaria de 25.7 mm, produciría un avance del área de cárcava mayor a 650m2, por erosión pluvial.	0.264 < P ≤ 0.498
Alto	Zonas predominantemente de áreas de suelos con escasa vegetación; geológicamente predominan depósitos de depósitos proluviales y deluviales, geomorfológicamente esta zona corresponde predominantemente laderas de montaña, con factor de pendiente y longitud de ladera 3 a 6; desencadenados por precipitaciones pluviales máxima diaria de 25.7 mm, produciría un avance del área de cárcava mayor a 500m2 a 650m2, por erosión pluvial.	0.133 < P ≤ 0.264
Vulnerabilidad media	Zonas predominantemente con vegetación densa; geológicamente predominan arenas y limos de la formación San Sebastián, geomorfológicamente esta zona corresponde predominantemente planicies de terraza alta, con factor de pendiente y longitud de ladera 3 a 6; desencadenados por precipitaciones pluviales máxima diaria de 25.7 mm, produciría un avance del área de cárcava mayor a 350m2 a 500m2, por erosión pluvial.	0.069 < P ≤ 0.133
Vulnerabilidad Baja	Zonas predominantemente residenciales ya consolidadas; geológicamente predominan deposito fluvio aluviales, geomorfológicamente esta zona corresponde predominantemente planicies de terraza baja, con factor de pendiente y longitud menor a 3; desencadenados por precipitaciones pluviales máxima diaria de 25.7 mm, produciría un avance del área de cárcava menor a 350m2, por erosión pluvial.	0.035 ≤ P ≤ 0.069

Cuadro N° 23: Estratificación de nivel de vulnerabilidad ante caída de suelos. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.



Imagen N° 20: Rellenos en laderas de la quebrada/cárcava de la ZRESS11-17. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.



Imagen N° 21: Fondo de cárcava en la ZRESS11-17. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.



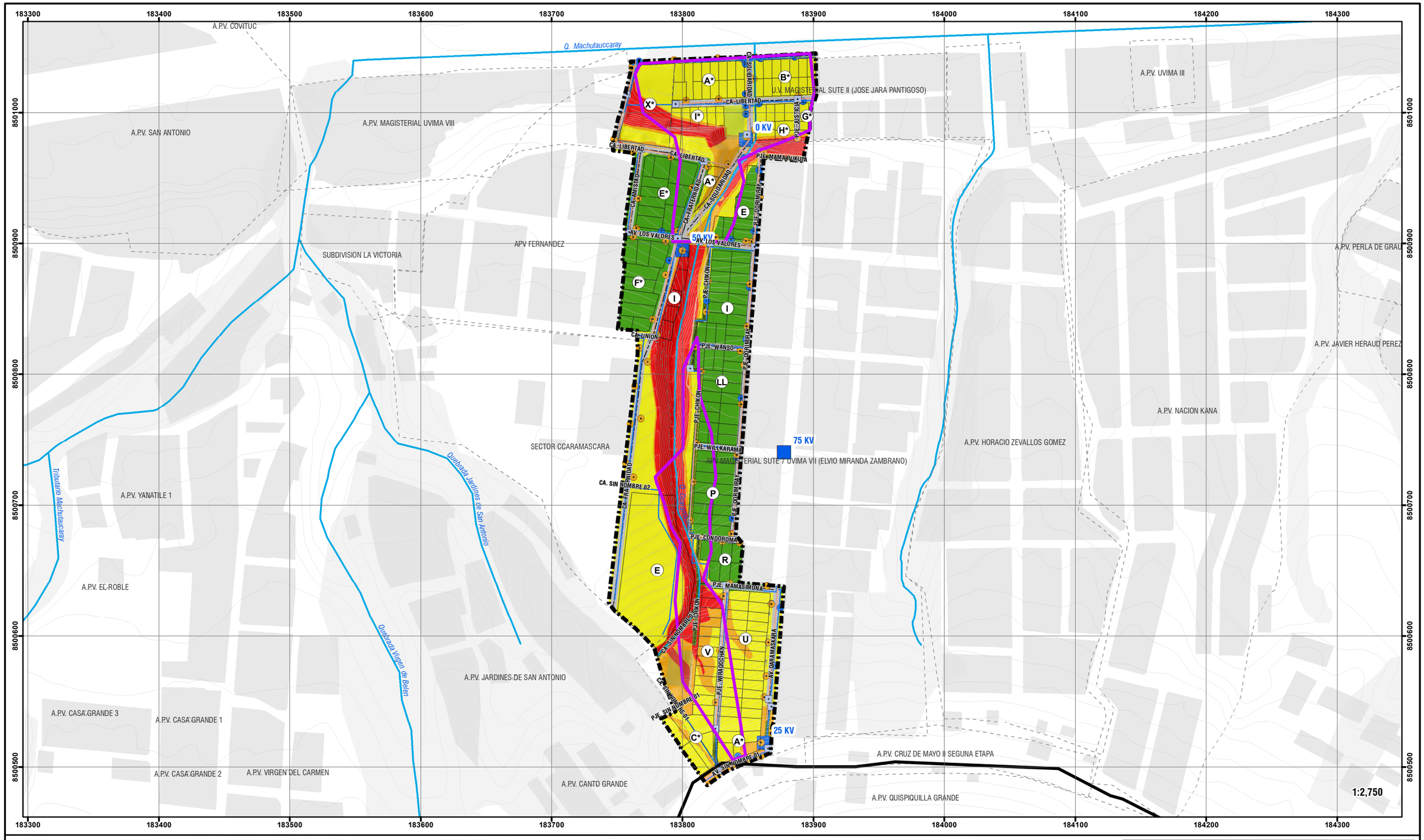
Imagen N° 22: Taludes escarpados donde existe caída de suelos a causa de la erosión pluvial, sector de Uvima II. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

9.2. ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD

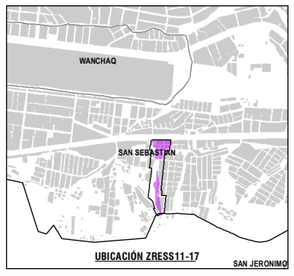
En marco de la Ley N° 2966 del Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres y su Reglamento (D.S. N° 048-2011-PCM) se define vulnerabilidad como la susceptibilidad de la población, la estructura física o las actividades socioeconómicas, de sufrir daños por acción de un peligro o amenaza. Es un 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 erosión pluvial como población, vivienda, red de sistema de electricidad, instalación de vías y cursos naturales de agua, etc.







LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- OCUPACIÓN ACTUAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- BUZONES
- RED DE DESAGUE
- RED DE AGUA
- POSTES DE ILUMINACIÓN
- POSTES DE TELÉFONO
- SUBESTACION ELECTRICA
- GRADAS

VIAS

- VÍA SIN AFIRMAR
- VÍA AFIRMADA
- VÍA PAVIMENTADA

NIVEL DE PELIGRO

MUY ALTO	0.264<P≤0.498
ALTO	0.133<P≤0.264
MEDIO	0.069<P≤0.133
BAJO	0.035≤P≤0.069

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 ZRESS11-17

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

MAPA: PELIGRO POR ELEMENTOS EXPUESTOS

AGRUPACIONES Y/O SECTOR: U.V. MAGISTERIAL SUTE II JOSÉ JARA PANTIGOZO, APV UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO, SECTORES CCARAMASCARA Y FERNANDEZ - QUEBRADA CCARAMASCARA

CÓDIGO: MD-GRD 01

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: 1:2,750

SEPTIEMBRE - 2022

• 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.

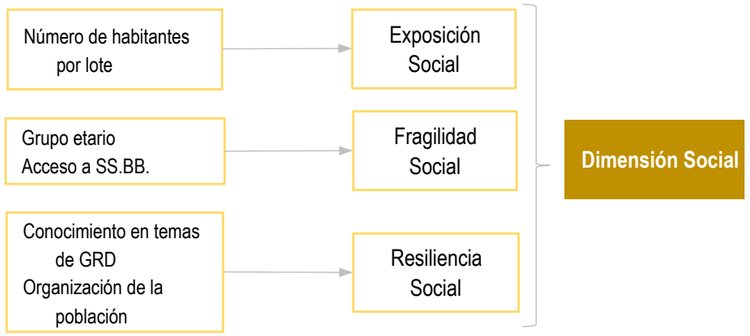


Gráfico N° 17: Metodología del análisis de la dimensión social. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• 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.

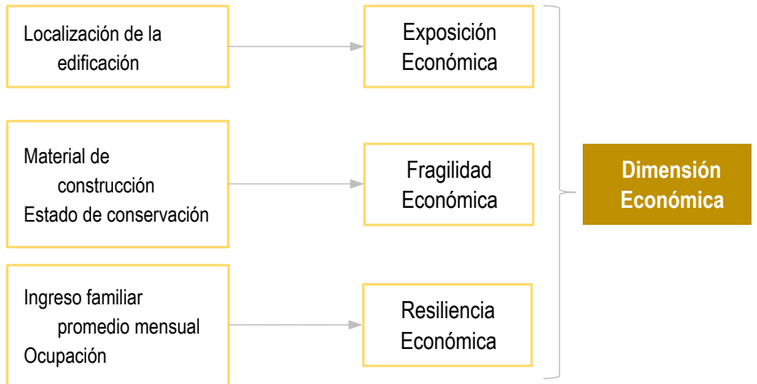


Gráfico N°18: Metodología del análisis de la dimensión económica. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• 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, en el que se identifica recursos naturales vulnerables y no vulnerables para el análisis de fragilidad y resiliencia ambiental.

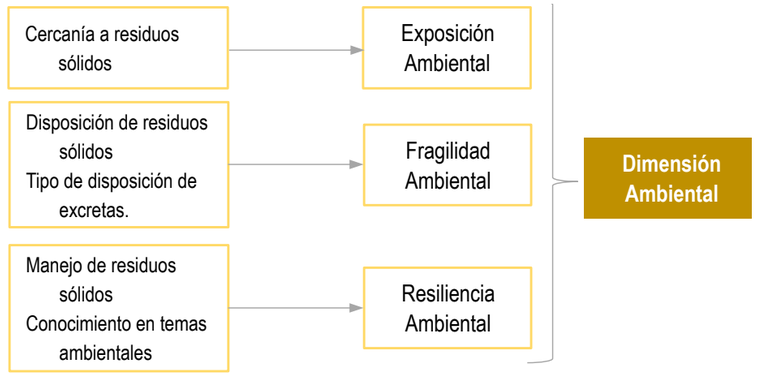


Gráfico N° 19: Metodología del análisis de la dimensión ambiental. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• 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	≤	0.487
Alto	0.139	<	V	≤	0.264
Medio	0.074	<	V	≤	0.139
Bajo	0.037	≤	V	≤	0.074

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

VULNERABILIDAD SOCIAL												VULNERABILIDAD ECONÓMICA											
Exposición		Fragilidad				Resiliencia				Valores	Peso V. Social	Exposición		Fragilidad				Resiliencia				Valores	Peso V. Económica
N° de habitantes		Grupo etario		Acceso a servicios básicos		Conocimiento en temas de grd		Organización social				Localización de la edificación		Material de construcción		Estado de conservación de la edificación		Población económicamente activa		Ingreso familiar promedio			
Ppar_Exp	Desc	Ppar_Frg	Desc	Ppar_Frg	Desc	Ppar_Rsl	Desc	Ppar_Rsl	Desc			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				0.633		0.130		0.130		0.053		0.053			
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	0.484	0.633	Dentro de la cárcava	0.503	Mixto precario	0.508	Precario	0.443	Desempleado	0.453	≤ 200	0.445	0.490	0.260
16 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	0.633	Cercana (Hasta 2.5m de la cárcava)	0.260	Acero - drywall	0.269	Malo	0.266	Dedicado al hogar	0.270	>200 - ≤ 750	0.297	0.265	0.260
9 a 15 hab.	0.134	13 a 18 años	0.161	Dos SSBB	0.121	Conocimiento limitado	0.144	Media / a veces	0.134	0.139	0.633	Medianamente cerca (Hasta 5m de la cárcava)	0.134	Adobe	0.119	Regular	0.166	Ocupado de 14 años a mas	0.173	>750 - ≤ 1500	0.147	0.139	0.260
4 a 8 hab.	0.068	19 a 30 años	0.092	Tres SSBB	0.071	Conocimiento sin interés	0.076	Buena / casi siempre	0.068	0.077	0.633	Alejada (Hasta 10m de la cárcava)	0.068	Ladrillo bloqueta	0.070	Bueno	0.083	Trabajador independiente	0.069	>1500 - ≤ 3000	0.073	0.070	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	0.038	0.633	Muy alejada (Mayor a 10m de la cárcava)	0.035	Concreto	0.034	Conservado	0.042	Trabajador dependiente	0.035	>3000	0.037	0.036	0.260

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 causes	0.506	Sin servicio higiénico	0.480	Sin manejo	0.443	Sin conocimiento	0.469	0.495	0.106	0.487
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	0.139
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	0.074
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	0.037

Cuadro N° 25: Resumen de las dimensiones social, económica y ambiental, y el cálculo del nivel 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 las Zonas de Reglamentación Especial y su área de influencia.

Nivel de vulnerabilidad	Descripción	Rango
Muy alta	Se caracteriza principalmente por presentar muy alta exposición, dentro del área de la cárcava, con un número de habitantes mayor a 25 y con una cercanía de 25m a rellenos y residuos sólidos. En estos sectores, el grupo etario predominante es de 0 a 5 años y mayores a 65 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 los hacen en las cabeceras de quebradas, 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. En total son 29 lotes.	0.264< V≤ 0.487
Alta	Se caracteriza principalmente por presentar una alta exposición, con una distancia hasta 5m al área de la cárcava, con un número de habitantes entre 15 a 25 años y con una cercanía a rellenos y residuos sólidos de 25 a 50 m. 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 adobe, estado de conservación malo, su disposición de residuos sólidos residenciales o industriales es con quema de los residuos sólidos o desecho de material industrial en zona media de quebrada, su disposición de excretas es mediante letrina con arrastre hidráulico sin tratamiento 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/tratamiento de residuos industriales lo hace en un solo envase y su conocimiento en temas ambientales sostenible lo obtuvo por otras personas. En total son 40 lotes.	0.139 < V ≤ 0.264
Media	Se caracteriza principalmente por presentar una alta exposición, con una distancia hasta 10m del área de la cárcava, con un número de habitantes entre 9 a 15 habitantes y con una cercanía de 50 a 100m a rellenos y residuos sólidos. En estos sectores predomina el grupo etario de 13 a 18 años, cuentan con 2 servicios básicos, el material predominante es el acero-dry Wall, estado de conservación regular, su disposición de residuos sólidos/industrial lo hace en vías y calles/ bosques, su disposición de excretas es con letrina tipo pozo seco 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/tratamiento de residuos industriales lo hace seleccionando orgánico e inorgánico/reúsa y sus conocimientos en temas ambientales lo obtuvo por medios de radio y TV. En total son 90 lotes.	0.074 < V ≤ 0.139
Baja	Se caracteriza principalmente por presentar una baja exposición, con una distancia mayor a 10 m del área de la cárcava, con un número de personas menor a 8 y se encuentran a más de 100 m de rellenos y 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 /industrial lo hace en botaderos/vías o al carro recolector, su disposición de excretas es con unidad básica de tratamiento 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/industriales lo hace por reuso y compostaje/recicla con tratamiento mecánico y su conocimiento en temas ambientales lo obtuvo por medios de internet o sensibilización por instituciones. En total 35 lotes.	0.037≤ V ≤ 0.074

Cuadro N° 26: Estratificación de Nivel de vulnerabilidad por erosión pluvial. 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 consecuencias asociados a un desastre producido por movimientos en masa en la zona de estudio.
Donde:

$$R_{ie}\,|_{t} = f(P_i, V_e)\,|_{t}$$

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	0.498	0.037	0.069	0.131	0.243
PA	0.264	0.020	0.037	0.070	0.129
PM	0.133	0.010	0.018	0.035	0.065
PB	0.069	0.005	0.010	0.018	0.033
		0.074	0.139	0.264	0.487
		VB	VM	VA	VMA

Cuadro N° 27: Cálculo de nivel de riesgo por erosión pluvial. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Nivel	Rango				
Muy alto	0.070	<	R	≤	0.243
Alto	0.018	<	R	≤	0.070
Medio	0.005	<	R	≤	0.018
Bajo	0.001	≤	R	≤	0.005

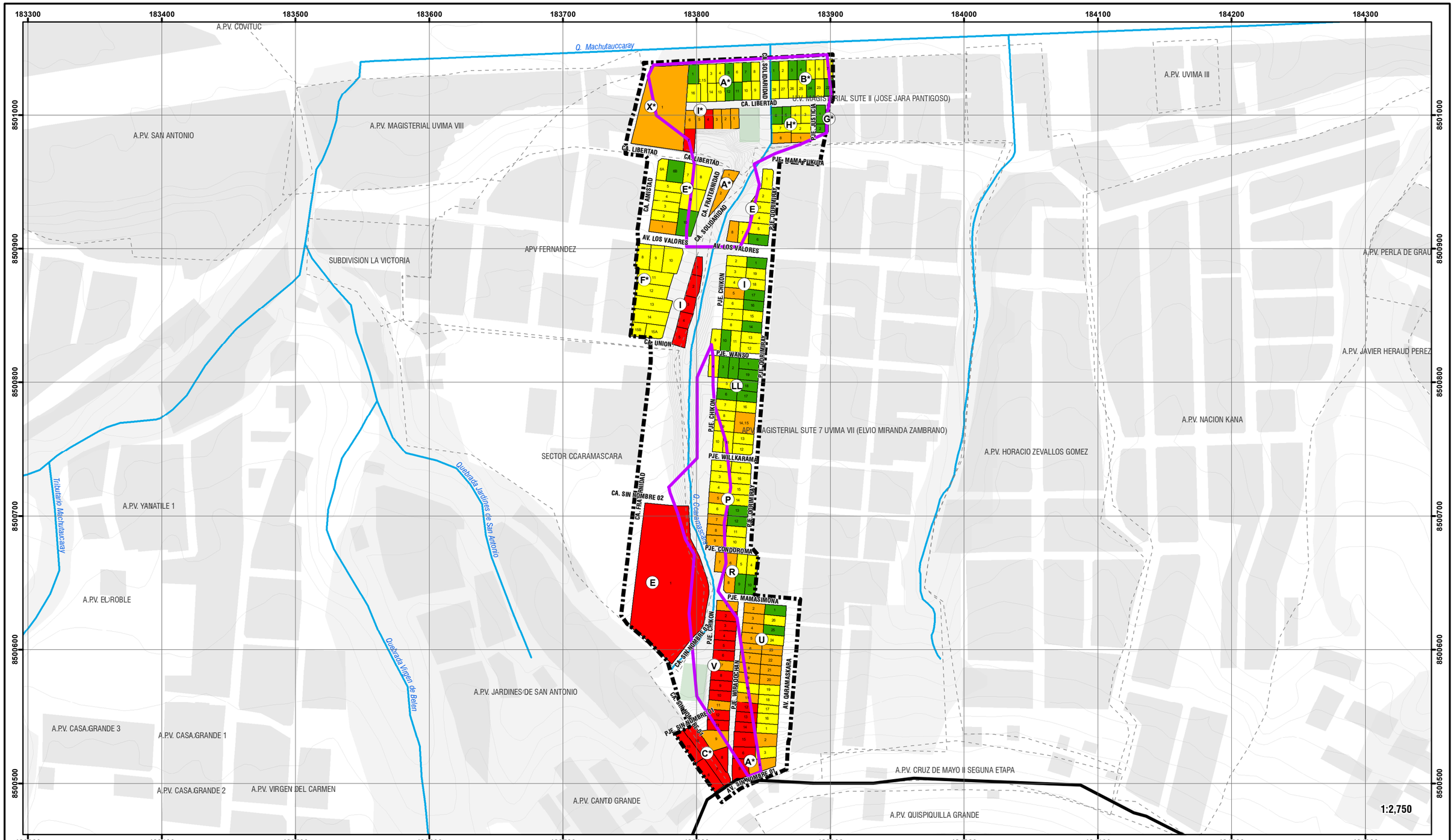
Cuadro N° 28: Niveles de riesgo por erosión pluvial. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• ESTRATIFICACIÓN DEL NIVEL DE RIESGO

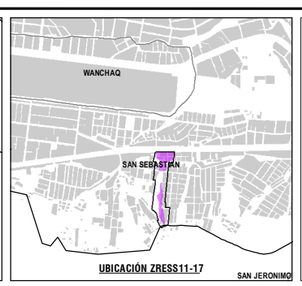
En los siguientes Cuadros se muestran los niveles de riesgo y sus respectivos rangos obtenidos a través de utilizar el proceso de análisis jerárquico.

Nivel de riesgo	Descripción	Rango
Muy alto	Zonas predominantemente de áreas de suelos desnudos; geológicamente predominan depósitos de rellenos y depósitos proluviales, geomorfológicamente esta zona corresponde predominantemente lechos de quebradas y laderas, con factor de pendiente y longitud de ladera mayores a 6; desencadenados por precipitaciones pluviales máxima diaria de 25.7 mm, produciría un avance del área de cárcava mayor a 650m2, por erosión pluvial. Se caracteriza principalmente por presentar muy alta exposición, dentro del área de la cárcava, con un número de habitantes mayor a 25 y con una cercanía de 25m a rellenos y residuos sólidos. En estos sectores el grupo etario predominante es de 0 a 5 años y mayores a 65 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 los hacen en las cabeceras de quebradas, 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. En total 05 lotes.	0.070<R≤ 0.243
Alto	Zonas predominantemente de áreas de suelos con escasa vegetación; geológicamente predominan depósitos de depósitos proluviales y deluviales, geomorfológicamente esta zona corresponde predominantemente laderas de montaña, con factor de pendiente y longitud de ladera 3 a 6; desencadenados por precipitaciones pluviales máxima diaria de 25.7 mm, produciría un avance del área de cárcava mayor a 500m2 a 650m2, por erosión pluvial. Se caracteriza principalmente por presentar una alta exposición, con una distancia hasta 5m al área de la cárcava, con una uno número de habitantes entre 15 a 25 y con una cercanía a rellenos y residuos sólidos de 25 a 50 m. 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 adobe, estado de conservación malo, su disposición de residuos sólidos residenciales o industriales es con quema de los residuos sólidos o desecho de material industrial en zona media de quebrada, su disposición de excretas es mediante letrina con arrastre hidráulico sin tratamiento 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/tratamiento de residuos industriales lo hace en un solo envase y su conocimiento en temas ambientales sostenible lo obtuvo por otras personas. En total 46 lotes.	0.018< R ≤ 0.070
Medio	Zonas predominantemente con vegetación densa; geológicamente predominan arenas y limos de la formación San Sebastián, geomorfológicamente esta zona corresponde predominantemente planicies de terraza alta, con factor de pendiente y longitud de ladera 3 a 6; desencadenados por precipitaciones pluviales máxima diaria de 25.7 mm, produciría un avance del área de cárcava mayor a 350m2 a 500m2, por erosión pluvial. Se caracteriza principalmente por presentar una alta exposición, con una distancia hasta 10m del área de la cárcava, con un número de habitantes entre 9 a 15 habitantes y con una cercanía de 50 a 100m a rellenos y residuos sólidos. En estos sectores predomina el grupo etario de 13 a 18 año, cuentan con 2 servicios básicos, el material predominante es el acero-dry Wall, estado de conservación regular, su disposición de residuos sólidos/industrial lo hace en vías y calles/bosques, su disposición de excretas es con letrina tipo pozo seco 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/tratamiento de residuos industriales lo hace seleccionando orgánico e inorgánico/reúsa y sus conocimientos en temas ambientales lo obtuvo por medios de radio y TV. En total 97 lotes.	0.005<R ≤ 0.018
Bajo	Zonas predominantemente residenciales ya consolidadas; geológicamente predominan deposito fluvio aluviales, geomorfológicamente esta zona corresponde predominantemente planicies de terraza baja, con factor de pendiente y longitud menor a 3; desencadenados por precipitaciones pluviales máxima diaria de 25.7 mm, produciría un avance del área de cárcava menor a 350m2, por erosión pluvial. Se caracteriza principalmente por presentar una baja exposición, con una distancia mayor a 10 m del área de la cárcava, con un número de personas menor a 8 y se encuentran a más de 100 m de rellenos y 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 /industrial lo hace en botaderos/vías o al carro recolector, su disposición de excretas es con unidad básica de tratamiento 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/industriales lo hace por reusó y compostaje/ recicla con tratamiento mecánico y su conocimiento en temas ambientales lo obtuvo por medios de internet o sensibilización por instituciones. En Total 46 lotes.	0.001≤ R ≤ 0.005

Cuadro N° 29: Estratificación de Nivel de riesgo por erosión pluvial. 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
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA

NIVEL DE VULNERABILIDAD

MUY ALTA	0.264<V≤0.487
ALTA	0.139<V≤0.264
MEDIA	0.072<V≤0.139
BAJA	0.037≤V≤0.074

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 ZRESS11-17

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

MAPA: VULNERABILIDAD

AGRUPACIONES Y/O SECTOR: U.V. MAGISTERIAL SUTE II JOSÉ JARA PANTIGOZO, APV UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO, SECTORES CCARAMASCARA Y FERNANDEZ - QUEBRADA CCARAMASCARA

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

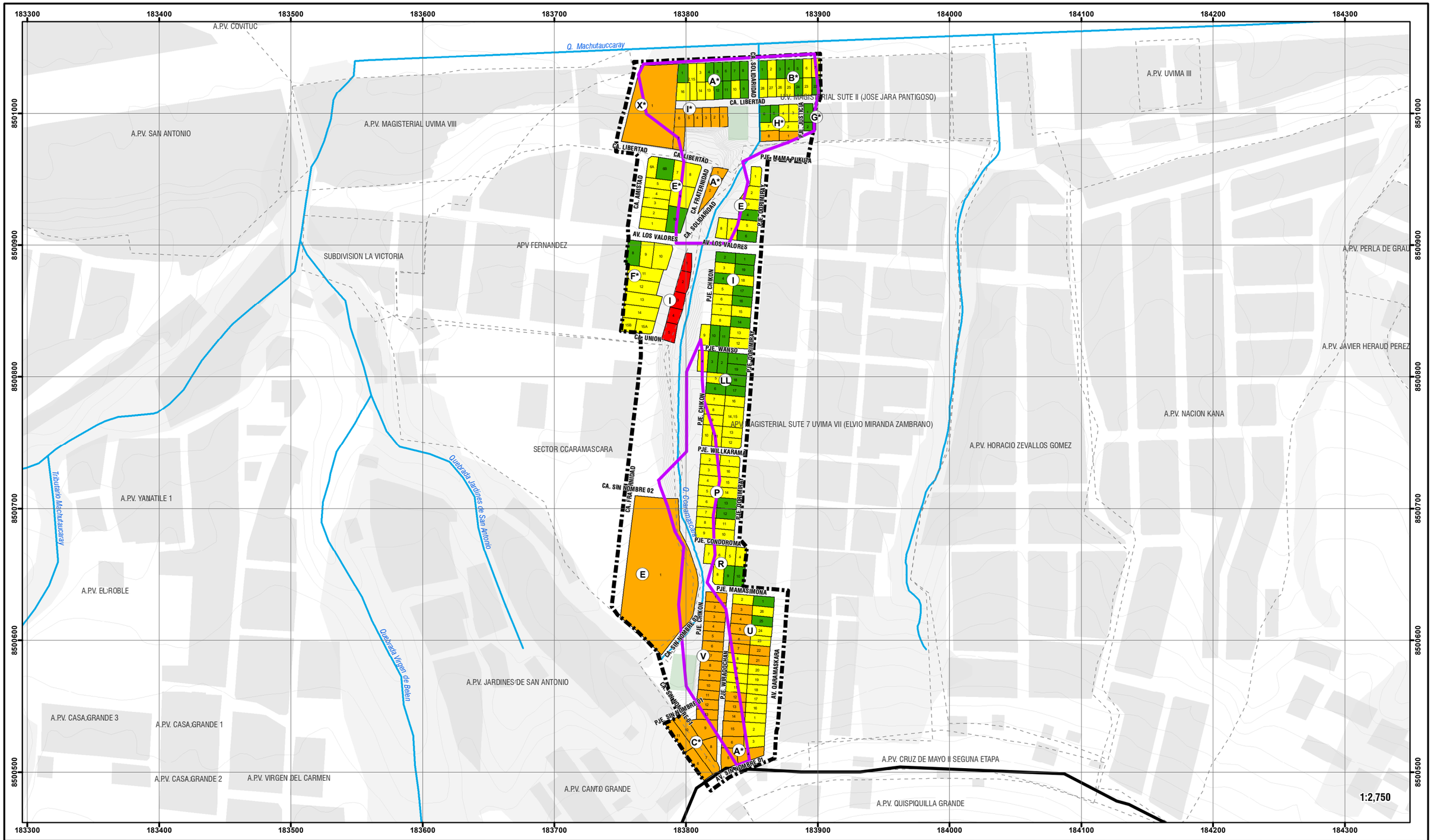
ELABORADO POR: EQUIPO TECNICO PM41ZRE

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

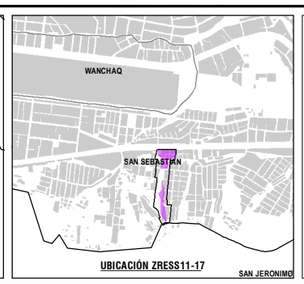
ESCALA: 1:2,750

SEPTIEMBRE - 2022

CÓDIGO: MD-GRD 02







LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- OCUPACIÓN ACTUAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA

NIVEL DE RIESGO

MUY ALTO	0.070<R≤0.244
ALTO	0.018<R≤0.070
MEDIO	0.005<R≤0.018
BAJO	0.001≤V≤0.005

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 ZRESS11-17

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

MAPA: RIESGO POR EROSIÓN PLUVIAL

AGRUPACIONES Y/O SECTOR: U.V. MAGISTERIAL SUTE II JOSÉ JARA PANTIGOZO, APV UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO, SECTORES CCARAMASCARA Y FERNANDEZ - QUEBRADA CCARAMASCARA

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: 1:2,750

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

SEPTIEMBRE - 2022

CÓDIGO: MD-GRD 03

9.4.CÁLCULO DE PÉRDIDAS

• CÁLCULO DE PÉRDIDAS PROBABLES POR EROSIÓN PLUVIAL

Según la evaluación de riegos por Erosión Pluvial en la ZRESS11-17 se determinó 05 lotes en riesgo muy alto, 46 lotes en riesgo alto, 97 lotes en riesgo medio y 46 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 erosión pluvial.

• 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	ml	270.00	449.74	121 429.80
Red de desagüe	Ml	190.00	397.74	75 570.60
Buzones	und	2 115.70	06	12 694.20
Postes de alumbrado público y energía	und	4 325.00	13	56 225.00
Postes de teléfono	und	2000.00	4	8 000.00
Total				S/ 273 919.60

Cuadro N° 30: Servicios básicos expuestos al peligro alto y muy alto por erosión pluvial. 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 pavimentada	ml	750.00	92.36	69 270.00
Vía afirmada	ml	350.00	59.09	20 681.50
Vía sin afirmar	ml	200.00	226.48	45 296.00
Gradas	ml	250.00	51.08	12 770.00
Total				S/148 017.50

Cuadro N° 31: Infraestructura vial expuestos al peligro alto y muy alto por erosión pluvial. 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	Sub lote	Área m2	P.U.x m2 $	Parcial $	Ajuste Riesgo	Total $
UVIMA II	H	1		98.81	150	14821.02	0.4	5928.41
		8		118.14	150	17720.63	0.4	7088.25
UVIMA II	I	1		96.07	150	14410.58	0.4	5764.23
		2		99.07	150	14860.65	0.4	5944.26
		3		96.04	150	14406.15	0.4	5762.46
		4		94.12	150	14117.74	0.4	5647.10
		5		97.00	150	14549.87	0.4	5819.95
		6		108.86	150	16329.37	0.4	6531.75
		7		147.82	150	22172.44	0.4	8868.98
UVIMA VII	U	4		116.36	150	17454.61	0.4	6981.84
		5		124.32	150	18647.83	0.4	7459.13
		6		110.75	150	16611.84	0.4	6644.74
		3		117.55	150	17633.24	0.4	7053.30
		22		115.83	150	17374.69	0.4	6949.88
		7		120.21	150	18031.21	0.4	7212.49
		21		116.33	150	17449.84	0.4	6979.94
		14		117.75	150	17661.90	0.4	7064.76
		12		111.09	150	16663.89	0.4	6665.56
		13		120.56	150	18083.38	0.4	7233.35
		15		187.67	150	28150.02	0.4	11260.01
	V	2		116.99	150	17548.89	0.4	7019.55
		3		122.48	150	18371.60	0.4	7348.64
		4		114.42	150	17163.30	0.4	6865.32
		1		119.91	150	17985.84	0.4	7194.33
		5		119.82	150	17973.64	0.4	7189.46
		6		120.34	150	18051.52	0.4	7220.61
		7		121.06	150	18159.60	0.4	7263.84
		8		124.84	150	18726.26	0.4	7490.50
		9		124.09	150	18613.26	0.4	7445.31
		10		123.65	150	18547.83	0.4	7419.13
		11		121.39	150	18208.76	0.4	7283.50
		12		124.44	150	18666.27	0.4	7466.51
		13		121.54	150	18230.34	0.4	7292.14
Posada del Inka	C	9		255.38	150	38307.58	0.4	15323.03
		8		123.02	150	18453.06	0.4	7381.23
		7		199.40	150	29910.30	0.4	11964.12
		10		215.06	150	32259.04	0.4	12903.62
		11		187.02	150	28052.26	0.4	11220.90
		6		207.16	150	31074.02	0.4	12429.61
Julio Armando Guevara Ochoa	A*	4		185.15	150	27772.87	0.4	11109.15
		6		146.06	150	21908.95	0.4	8763.58
		5		186.14	150	27920.80	0.4	11168.32
Fernández III	A*	2		179.50	150	26924.38	0.4	10769.75
		1		77.53	150	11629.00	0.4	4651.60
	B*	1		90.26	150	13539.30	0.7	9477.51
		2		140.20	150	21029.55	0.7	14720.68
		3		117.10	150	17565.05	0.7	12295.54
		4		106.31	150	15946.98	0.7	11162.89
		5		134.94	150	20241.31	0.7	14168.92
Ccaramascara	E	1		4976.61	150	746491.80	0.4	298596.72
Sin agrupación urbana	X*	1		2093.48	150	314022.55	0.4	125609.02
						Total de pérdidas por terreno en $		831146.99
						Total de pérdidas por terrenos en S/.		S/3,258,096.21

Cuadro N° 32: Cálculo de pérdida por terrenos en niveles de riesgo alto y muy alto por erosión pluvial. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Agrupación urbana	Manzana	Lote	Sublote	Bloque	Nivel de edificación	Subnivel	Material de construcción	Área del terreno	Área construida	PU.X m2 s/	Parcial s/	Ajuste riesgo	Total, s/
UVIMA II	H	1		A	1		Concreto armado	98.81	37.82	807.9	30558.75	0.4	12223.50
		8		A	2		Concreto armado	118.14	74.73	807.9	120751.55	0.4	48300.62
	I	1		A	4		Concreto armado	96.07	96.07	807.9	310460.25	0.4	124184.10
		4		A	4		Concreto armado	94.12	73.94	807.9	238944.76	0.4	95577.91
		5		A	1		Concreto armado	97.00	52.46	807.9	42383.61	0.4	16953.44
		6		A	4		Concreto armado	108.86	108.86	807.9	351801.67	0.4	140720.67
		7		A	2		Concreto armado	147.82	106.84	807.9	172632.56	0.4	69053.02
		7		B	1		Otros	147.82	15.58	272.8	4250.01	0.4	1700.01
	U	3		A	2		Concreto armado	117.55	83.98	807.9	135689.71	0.4	54275.89
		3		B	2		Adobe	117.55	33.58	578.9	38877.19	0.4	15550.87
		7		A	3		Concreto armado	120.21	51.44	807.9	124666.57	0.4	49866.63
		7		B	2		Adobe	120.21	29.87	578.9	34588.46	0.4	13835.39
		21		A	2		Adobe	116.33	30.28	578.9	35060.73	0.4	14024.29
		14		B	1		Adobe	117.75	18.04	578.9	10444.31	0.4	4177.72
		14		A	2		Adobe	117.75	26.67	578.9	30883.75	0.4	12353.50
		13		C	1		Adobe	120.56	16.41	578.9	9496.91	0.4	3798.76
		13		A	1		Adobe	120.56	47.53	578.9	27514.57	0.4	11005.83
		13		B	1		Adobe	120.56	17.94	578.9	10382.62	0.4	4153.05
UVIMA VII		15		E	2		Adobe	187.67	8.31	578.9	9616.22	0.4	3846.49
		15		A	2		Adobe	187.67	28.07	578.9	32496.34	0.4	12998.54
		15		B	1		Adobe	187.67	41.13	578.9	23811.88	0.4	9524.75
		15		D	1		Adobe	187.67	29.80	578.9	17250.43	0.4	6900.17
		15		C	1		Adobe	187.67	22.44	578.9	12991.93	0.4	5196.77
		1		A	1		Concreto armado	119.91	119.91	807.9	96872.87	0.4	38749.15
		7		A	3		Concreto armado	121.06	57.73	807.9	139919.26	0.4	55967.70
	V	7		B	1		Adobe	121.06	25.59	578.9	14814.12	0.4	5925.65
		8		A	2		Adobe	124.84	56.39	578.9	65287.37	0.4	26114.95
		9		A	3		Concreto armado	124.09	59.46	807.9	144111.63	0.4	57644.65
		9		B	1		Concreto armado	124.09	18.99	807.9	15339.48	0.4	6135.79
		10		C	1		Mixto	123.65	3.61	272.8	984.09	0.4	393.64
		10		A	1		Adobe	123.65	24.77	578.9	14338.99	0.4	5735.60
	V	10		B	1		Acero drywall	123.65	22.31	272.8	6085.52	0.4	2434.21
		11		B	2		Adobe	121.39	14.35	578.9	16611.23	0.4	6644.49
		11		A	2		Concreto armado	121.39	53.24	807.9	86022.45	0.4	34408.98
Posada del Inca	C	9		A	2		Concreto armado	255.38	74.20	807.9	119899.66	0.4	47959.87
		9		B	2		Adobe	255.38	39.03	578.9	45186.41	0.4	18074.56
		9		C	1		Ladrillo/ bloqueta	255.38	7.18	807.9	5797.75	0.4	2319.10
		8		A	2		Adobe	123.02	49.65	578.9	57486.81	0.4	22994.72
		7		A	2		Adobe	199.40	54.25	578.9	62811.67	0.4	25124.67
		7		B	1		Adobe	199.40	21.39	578.9	12380.75	0.4	4952.30
		10		C	1		Ladrillo/ bloqueta	215.06	3.98	807.9	3216.64	0.4	1286.66
		10		A	1		Concreto armado	215.06	51.17	807.9	41339.15	0.4	16535.66
		10		B	1		Adobe	215.06	33.27	578.9	19261.94	0.4	7704.78
		11		A	1		Adobe	187.01	35.66	578.9	20642.64	0.4	8257.06
Julio Armando Guevara Ochoa	A	4		A	1		Concreto armado	185.15	16.23	807.9	13108.67	0.4	5243.47
		4		B	1		Adobe	185.15	36.45	578.9	21102.58	0.4	8441.03
		6		A	2		Adobe	146.06	49.81	578.9	57667.96	0.4	23067.18
		6		B	1		Adobe	146.06	42.89	578.9	24826.58	0.4	9930.63
		6		C	1		Adobe	146.06	35.07	578.9	20300.20	0.4	8120.08
		5		D	1		Ladrillo/ bloqueta	186.14	5.70	807.9	4603.91	0.4	1841.57
		5		A	2		Adobe	186.14	43.02	578.9	49808.80	0.4	19923.52
		5		C	1		Otros	186.14	11.39	272.8	3107.64	0.4	1243.05
		5		B	1		Otros	186.14	26.24	272.8	7159.19	0.4	2863.68
Fernández III	B	1		B	1		Ladrillo/ bloqueta	90.26	7.98	807.9	6447.34	0.7	4513.14
		1		A	1		Ladrillo/ bloqueta	90.26	43.38	807.9	35045.34	0.7	24531.74
Ccaramascara	E	1		A	1		Mixto	4976.61	38.11	272.8	10397.06	0.4	4158.83
Sin agrupación urbana	X	1		A	1		Adobe	2093.50	172.02	578.9	99582.73	0.4	39833.09
		1		B	1		Otros	2093.50	24.87	272.8	6783.63	0.4	2713.45
Total de pérdidas por infraestructura construida en S/.												**3,173,906.84**	**1,282,010.54**

Cuadro N° 33: Cálculo de pérdida por inmuebles en niveles de riesgo alto y muy alto por erosión pluvial. 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.

Valorización económica ambiental ZRESS11-17

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	168.89	-	30.00	SE*	-	5,066.71
			Materia prima	-	0.39	-	25.00	9.68	35.80
			Recreación/paisajístico	-	0.39	-	36.00	13.93	51.55
		Valor de uso Indirecto	purificación aire	-	0.39	-	-	-	-
			Estabilización clima	-	0.39	-	88.00	34.06	126.01
			Formación de suelo	-	0.39	-	10.00	3.87	14.32
			Control erosión	-	0.39	-	-	-	-
			Regulación del agua	-	0.39	-	-	-	-
			Tratamiento de residuos	-	0.39	-	87.00	33.67	124.58
	Valor de NO Uso	Valor de Existencia	Conservación de la Fauna	-	0.39	-	-	-	-
		Valor de Legado	Protección para el disfrute de futuras generaciones	-	0.39	-	2.00	0.77	2.86
Pastizal	Valor de uso	Valor de Uso Directo	Materia prima	-	0.38	-	-	-	-
			Recreación/paisajístico	-	0.38	-	2.00	0.76	2.82
		Valor de uso Indirecto	Purificación aire	-	0.38	-	7.00	2.67	9.87
			Estabilización clima	-	0.38	-	-	-	-
			Formación de suelo	-	0.38	-	1.00	0.38	1.41
			Control erosión	-	0.38	-	29.00	11.05	40.89
			Regulación del agua	-	0.38	-	3.00	1.14	4.23
			Tratamiento de residuos	-	0.38	-	87.00	33.15	122.67
	Valor de NO Uso	Valor de Existencia	Polinización	-	0.38	-	25.00	9.53	35.25
			control biológico	-	0.38	-	23.00	8.76	32.43
			Conservación de la Fauna	-	0.38	-	-	-	-
		Valor de Legado	Protección para el disfrute de futuras generaciones	-	0.38	-	-	-	-
Agua	Valor de Uso	Valor de Uso Directo	Transporte de desechos	-	-	240.00	-	-	-
			Dilución y transporte de contaminantes (número de viviendas sin servicio de desagüe)	7.00	0.02	240.00	-	-	1,680.00
			Recreación/paisajístico	-	0.02	-	665.00	12.73	47.12
		Valor de uso Indirecto	Tratamiento de residuos	-	0.02	-	230.00	4.40	16.30
			Regulación del agua	-	0.02	-	5,445.00	104.27	385.81
			suministro de agua	-	0.02	-	2,117.00	40.54	150.00
			Total						7,950.62

=Estimación de dólar julio 2021; SE= Sin evaluación

Cuadro N° 34: Cálculo de pérdidas económicas en el sector ambiental por erosión pluvial. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

9.5. CONTROL DEL RIESGO

La aplicación de medidas preventivas y correctivas en la ZRESS11-17 garantiza la reducción de la probabilidad de pérdidas ante el riesgo existente, mas no puede eliminarse totalmente, razón por la cual el riesgo por erosión pluvial 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 se justifica aplicar medidas preventivas.

• ACEPTABILIDAD Y TOLERANCIA DEL RIESGO ANTE EROSIÓN PLUVIAL

• VALORACIÓN DE LAS CONSECUENCIAS

Del cuadro obtenemos que las consecuencias debido al impacto de un fenómeno natural por ser recurrente las que origina la ocurrencia de movimientos en masa como erosión pluvial en cárcava, en la zona de reglamentación especial ZRESS11-17, las consecuencias debido al impacto de un fenómeno natural pueden ser gestionadas con apoyo externo, los que corresponden a un nivel de valoración de consecuencias MEDIO con un valor 2.

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° 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 erosión pluvial en cárcavas de acuerdo con el cuadro la frecuencia presenta un valor 3 con **NIVEL ALTO**, indicando que puede ocurrir en períodos de tiempo medianamente largos según las circunstancias.

Valor	Niveles	Descripción
4	Muy alto	Puede ocurrir en la mayoría de las circunstancias.
3	Alto	Puede ocurrir en períodos de tiempo medianamente largos según las circunstancias.
2	Medio	Puede ocurrir en períodos 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 erosión pluvial en cárcavas se obtiene que el nivel de consecuencia y daño en los lotes de riesgo muy alto y alto de la zona de reglamentación especial ZRESS11-17 es de **NIVEL 3– ALTO** (consecuencia **MEDIA** y frecuencia **ALTA**)

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 erosión pluvial en cárcava para las viviendas en riesgo muy alto y alto de la zona de reglamentación especial ZRESS11-17 es de **NIVEL 3 ALTO,** que corresponde a la descripción "lesiones grandes en las personas, pérdidas 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 debe desarrollar actividades inmediatas y prioritarias para el manejo de riesgos, entonces corresponde al **NIVEL - INACEPTABLE**.

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:

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.

En la ZRESS11-17, como el nivel presenta una consecuencia alta y la frecuencia alta el riesgo es **INACEPTABLE,** también es viable combinar estas medidas con evitar el daño cuando éste se presente una consecuencia muy alta y la frecuencia es alta, es decir los posibles daños por el riesgo de erosión pluvial en cárcavas de la quebrada se torna **INACEPTABLE.**

• 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 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.

10.1. 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 constituyen un componente necesario para una estrategia de adaptación al cambio climático y sirven como amortiguadores naturales contra los efectos del clima y otros desastres, estabilizando el suelo frente a flujo de detritos, servicios como regulación del clima y absorción de los gases de efecto invernadero, entre otros; y 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.

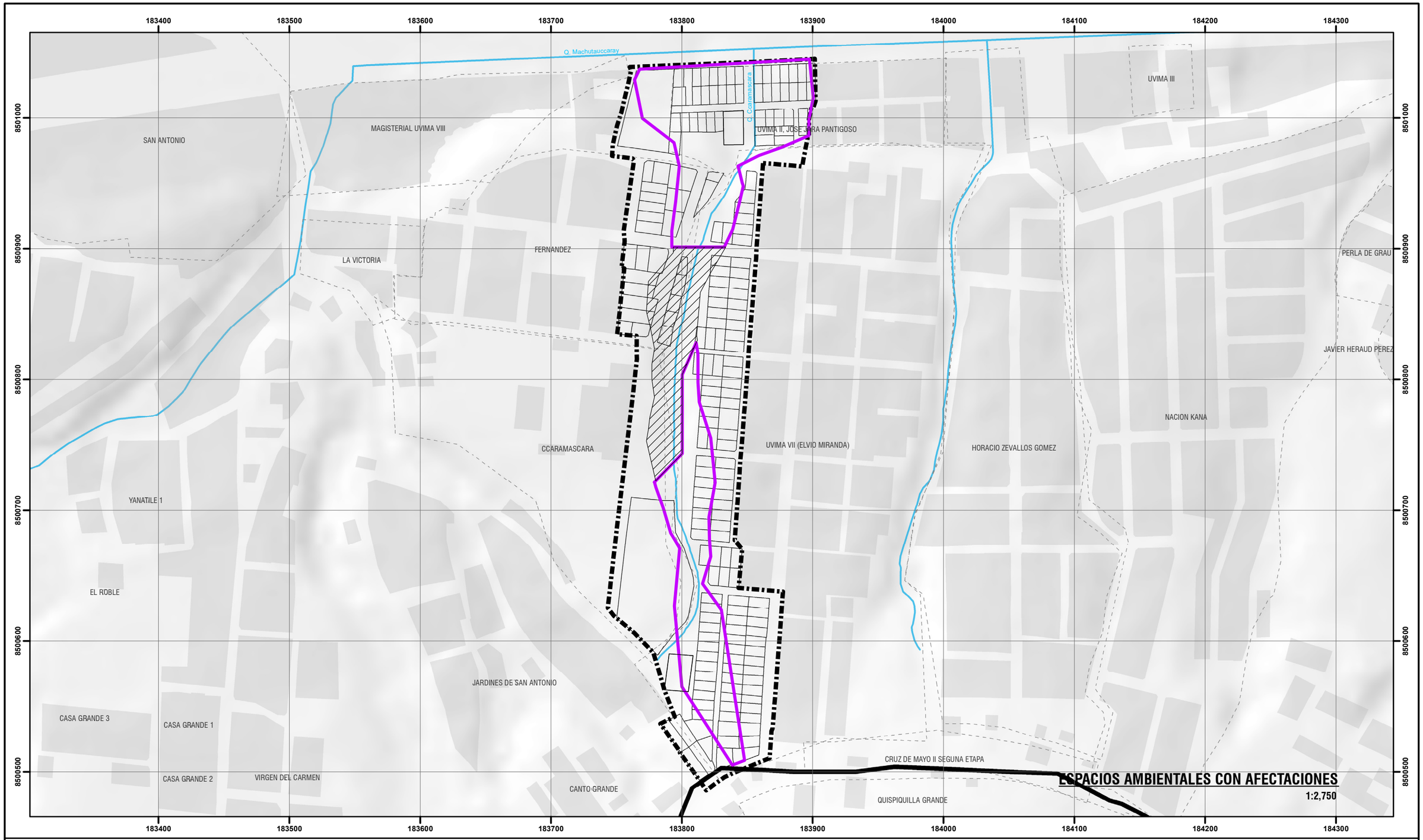
El objetivo principal de realizar este análisis es identificar aquellos espacios ambientales presentes en el ámbito de estudio que actualmente, a partir del Plan de Desarrollo Urbano de la provincia de Cusco 2013-2023, cuentan con características de protección, y que, a partir del Plan Específico del sector, estos espacios ambientales serán intervenidos 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 de la provincia de Cusco 2013-2023 (Plano PP-01). Dicho espacio de carácter ambiental es la Zona de Protección Ambiental (ZPA), y en el ámbito de estudio ocupa la siguiente extensión:

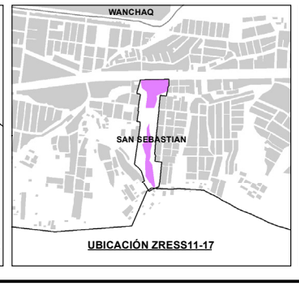
Categoría	Área (ha)	Porcentaje de extensión (%)
Área total ámbito de estudio ZRESS11-17	5.491	100.00
Zonas de Protección Ambiental (ZPA)	0.527	9.61

Cuadro N° 42: 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 total del área ocupada por la ZPA, alrededor del 24% de esta ha sido ocupada por viviendas y vías, y que afecta a los espacios ambientales con categoría de protección señaladas en el PDU Cusco 2013-2023; por otro lado, no se evidencia zonas de protección estrictamente ecológica que protejan ecosistemas y/o espacios naturales de importancia biológica.







LEYENDA

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

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 ZRESS11-17

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 :	U.V. MAGISTERIAL SUTE II JOSÉ JARA PANTIGOZO, APV UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO, SECTORES CCARAMASCARA Y FERNANDEZ - QUEBRADA CCARAMASCARA
FUENTE: - INEI - PDM CUSCO - SGOTP - PDU CUSCO - SGOTP - LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO 41 ZRE - FICHAS TECNICAS 41 ZRE - HABILITACIONES URBANAS	UBICACIÓN: REGION : CUSCO PROVINCIA: CUSCO DISTRITO : SAN SEBASTIAN
ELABORADO POR: EQUIPO TECNICO PM41ZRE	ESCALA: 1:2,750
LOS LÍMITES DISTRITALES SON REFERENCIALES Ley N° 27795 (5ta Disposición Transitoria)	SEPTIEMBRE - 2022
CÓDIGO:	MD-AMB 01

10.2. PATRIMONIO NATURAL

• CONFORMACIÓN AMBIENTAL O NATURAL

• GRADO DE ANTROPIZACIÓN

"Antropización" es un término que ha estado en uso durante mucho tiempo, pero ha cobrado relevancia recientemente ante una necesidad de reconocer la evidente transformación del medio natural por la acción del hombre. El efecto de esta modificación se ve reflejada en la configuración de los ecosistemas y la transformación de estos. En el ámbito de estudio de la ZRESS11-17 se cuantificó el grado de antropización como: "La relación entre la cobertura natural (CN) del terreno con respecto de la cobertura de tipo permanente generada por la actividad humana (CA)". La magnitud de la cobertura antrópica es empleada como un indicador del impacto resultante de la actividad humana en la configuración del ecosistema y paisaje del ámbito de estudio.

De forma general, el ámbito de estudio de la ZRESS11-17 en un 20.16 % de su área conserva la cobertura natural y el 79.84 % de su extensión presenta instalaciones e infraestructura resultante de la actividad humana. Tomando una vista en detalle de cada una de las zonas de reglamentación especial, la magnitud del proceso de antropización se mantiene constante.

Categoría	Área (ha)	Porcentaje (%)
Cobertura natural (CN)	1.107	20.16
Cobertura antrópica (CA)	4.384	79.84
Área total del ámbito de estudio de la ZRESS11-17	**5.491**	**100.00**

Cuadro N° 43: Grado de antropización en el ámbito de estudio. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.



Imagen N° 23: Cobertura natural en el ámbito de estudio. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

Gran parte de estos espacios son representados por la quebrada que atraviesa el ámbito de estudio. Esta se activa en épocas de lluvia, lo cual ha impedido el establecimiento de viviendas. Sin embargo, en la actualidad se usan como huertos, lo cual limita constantemente su recuperación natural, impidiendo el establecimiento de plantas nativas, habiendo perdido su composición natural casi en su totalidad.

• 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.

El ámbito de estudio de la ZRESS11-17 alberga ecosistemas naturales, los cuales están presentes en la zona de vida correspondiente a Bosque Húmedo Montano Subtropical (bh – MS), una de las tres existentes en la provincia de Cusco; esta zona de vida está caracterizada por tener una topografía suave, de pequeñas quebradas con ríos, riachuelos y quebradas secas que constituyen el drenaje más importante y con mayor diversidad de vegetación aunque su frecuencia, densidad y cobertura sean relativamente bajas debido al impacto generado por las acciones humanas.

En ese sentido, en el ámbito de estudio se aprecia un ecosistema natural de importancia ambiental y ecológica como las márgenes derecha e izquierda de la quebrada Ccaramascara en la parte suroeste del ámbito de estudio. Dicho ecosistema está sufriendo impactos negativos de gran magnitud que desequilibran su estado natural, tal como se muestra en la siguiente tabla:

Ecosistema	Problemática	Efecto	Estado de conservación
Margen izquierda parte baja de la Quebrada Ccaramascara	Presencia de residuos sólidos y riesgo de movimiento de masas	Pérdida de la calidad paisajística y servicios ecosistémicos	Bueno
Parte alta de la Quebrada Ccaramascara	Presencia de algunos puntos de acumulación de residuos sólidos y escombros Movimiento de tierras	Contaminación de la quebrada, pérdida de hábitat y calidad paisajística Pérdida de servicios ecosistémicos	Malo
Margen derecha parte baja de la Quebrada Ccaramascara.	Presencia de algunos puntos de acumulación de residuos sólidos y escombros	Perdida de la calidad del paisaje y servicios ecosistémicos	Regular

Cuadro N° 44: Ecosistemas y espacios naturales en el ámbito de estudio. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Se evidencia presencia de especies arbóreas y arbustivas en la quebrada Ccaramascara y en espacios naturales del ámbito de estudio de la ZRESS11-17, las cuales son hábitat de fauna y brindan servicios ecosistémicos al sector. Por otro lado, se evidencia fragmentación y degradación de ecosistemas y espacios naturales por actividades como la disposición inadecuada y arrojo de residuos sólidos y escombros, y asentamiento de viviendas, principalmente en las riberas de la quebrada y zonas adyacentes a esta.



Imagen N° 24: Vista parcial de una sección de la margen izquierda de la quebrada Ccaramascara, se aprecia un matorral denso de Baccharis latifolia. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

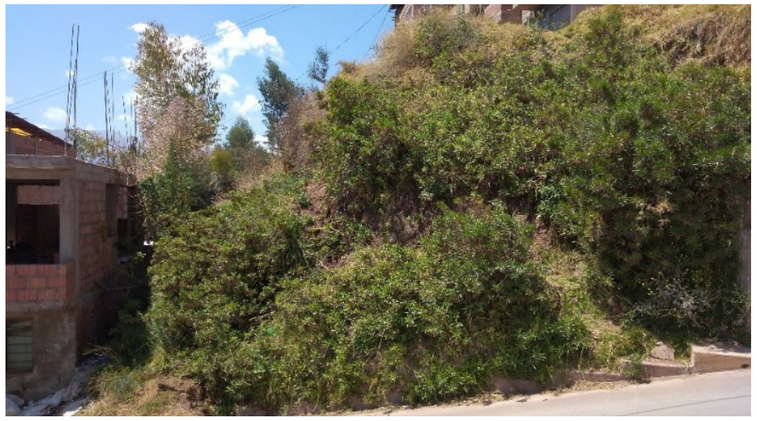
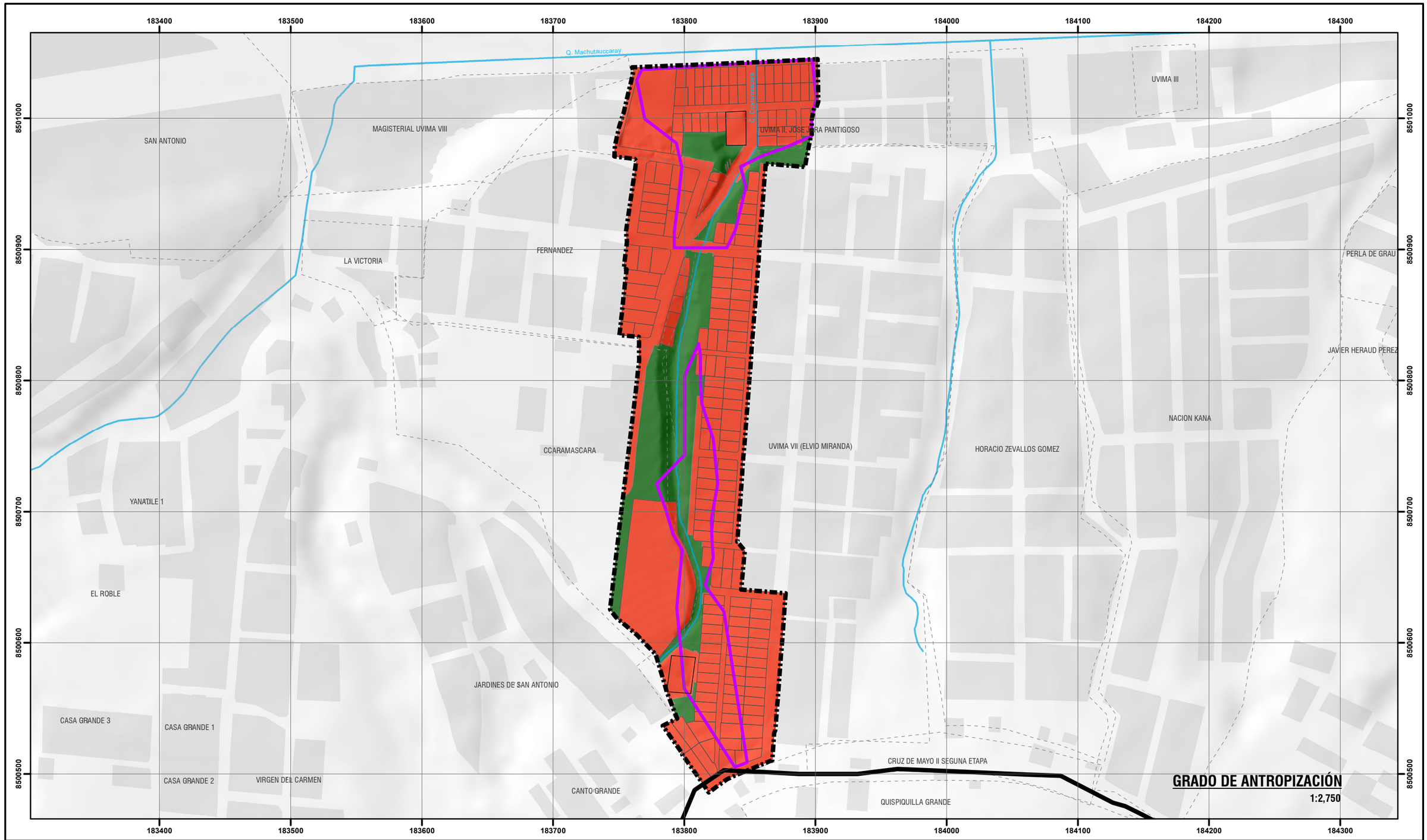


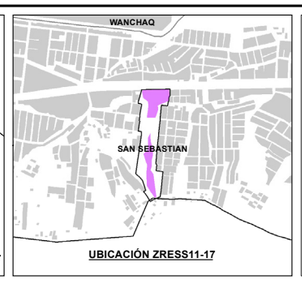
Imagen N° 25: Vista parcial de una sección de la margen derecha de la quebrada Ccaramascara, parte baja del ámbito de estudio. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.



Imagen N° 26: Vista parcial de una sección de la parte media de la quebrada Ccaramascara, se aprecia la disposición de escombros e instalaciones ajenas al paisaje natural. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.







ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
ÁMBITO DE ESTUDIO
AGRUPACIONES URBANAS
OCUPACION ACTUAL
MANZANAS ENTORNO URBANO
BORDE URBANO
RED HÍDRICA
CURVAS DE NIVEL

LEYENDA

GRADO DE ANTROPIZACIÓN

TIPO DE COBERTURA

- COBERTURA NATURAL
- COBERTURA ANTROPICA

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 ZRESS11-17

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: U.V. MAGISTERIAL SUTE II JOSÉ JARA PANTIGOZO, APV UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO, SECTORES CCARAMASCARA Y FERNANDEZ - QUEBRADA CCARAMASCARA

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

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

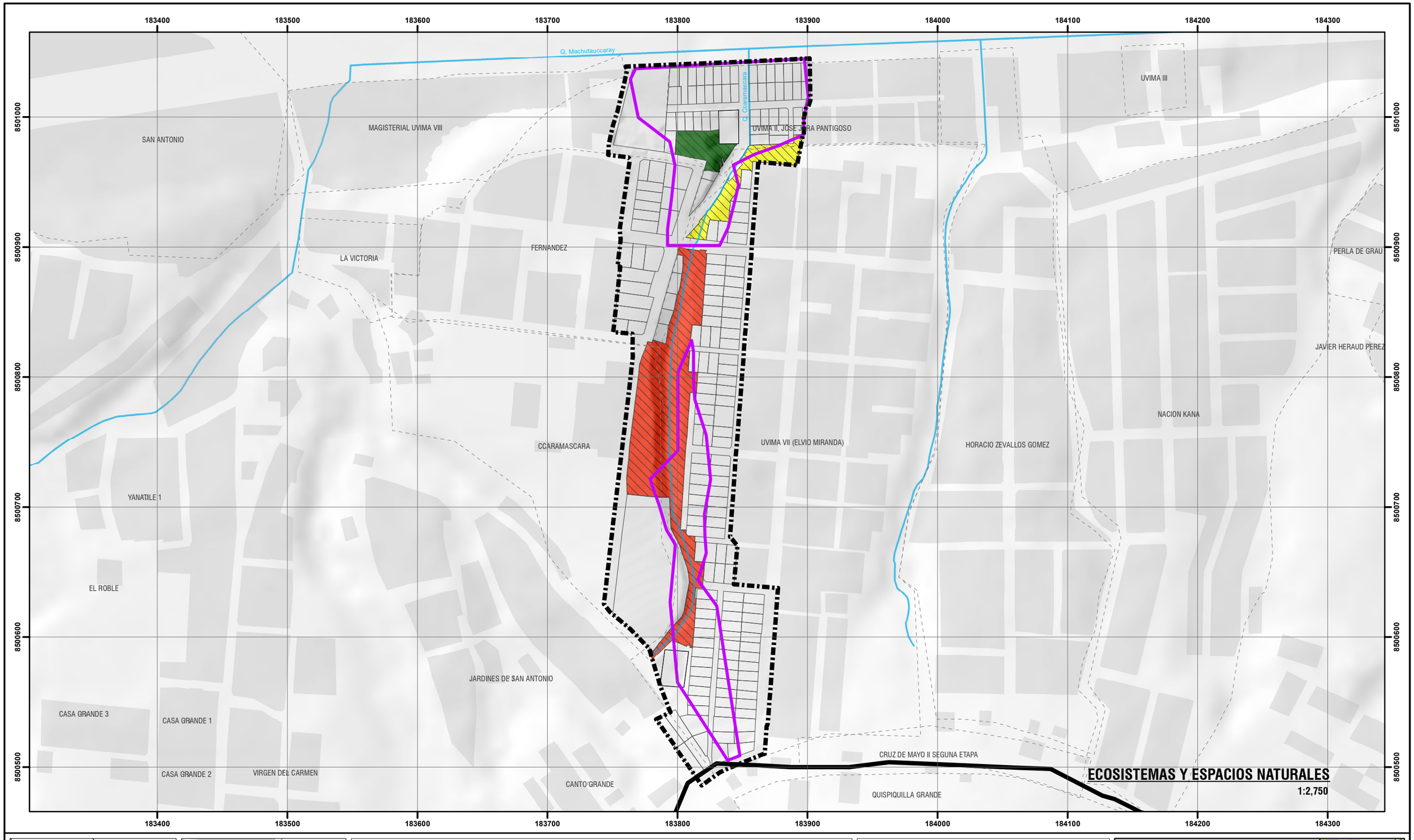
ELABORADO POR: EQUIPO TECNICO PM41ZRE

ESCALA: 1:2,750

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

SEPTIEMBRE - 2022

CÓDIGO: MD-AMB 02

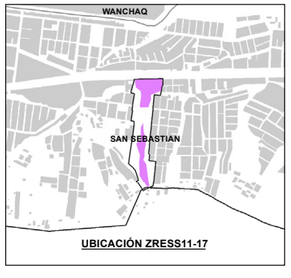


ECOSISTEMAS Y ESPACIOS NATURALES

1:2,750



UBICACIÓN DISTRITAL



UBICACIÓN ZRESS11-17

LEYENDA

- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- ÁMBITO DE ESTUDIO
- AGRUPACIONES URBANAS
- OCUPACION ACTUAL
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- BORDE URBANO
- RED HÍDRICA
- CURVAS DE NIVEL

ECOSISTEMAS

- QUEBRADA CCARAMASCARA

ESTADO DE CONSERVACIÓN

- BUENO
- REGULAR
- 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

PLAN ESPECIFICO ZRESS11-17

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

MAPA: ECOSISTEMAS Y ESPACIOS NATURALES

AGRUPACIONES Y/O SECTOR: U.V. MAGISTERIAL SUTE II JOSÉ JARA PANTIGOZO, APV UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO, SECTORES CCARAMASCARA Y FERNANDEZ - QUEBRADA CCARAMASCARA

FUENTE:	UBICACIÓN:	ELABORADO POR:	ESCALA:
- INEI - PDM CUSCO - SGOTP - PDU CUSCO - SGOTP - LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO 41 ZRE - FICHAS TECNICAS 41 ZRE - HABILITACIONES URBANAS	REGION : CUSCO PROVINCIA: CUSCO DISTRITO : SAN SEBASTIAN	EQUIPO TECNICO PM41ZRE	1:2,750
		LOS LÍMITES DISTRITALES SON REFERENCIALES Ley N° 27795 (5ta Disposición Transitoria)	SEPTIEMBRE - 2022

CÓDIGO: MD-AMB 03

• 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 los indicadores: **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 1 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 1 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

Fueron encontradas un total de 21 especies, distribuidas en 21 géneros y 13 familias. Siendo la familia Asteraceae la más representativa con 05 especies (23.8 % del total de especies registradas), seguida por Poaceae con 03 especies (14.3 %), Fabacaeae con 02 especies (9.52%) y Rosaceae con 02 especies (9.52 %). Juntas representan el 57.1 % de las especies vegetales registradas en el ámbito de estudio. Además, el 61.9 % de las especies encontradas fueron nativas y el 38.1 % fueron especies exóticas o introducidas. En este último grupo, el 25 % especies presentan un comportamiento invasor, indicando que el ambiente está sufriendo perturbaciones en su composición nativa. El 33.3 % de las especies presentes en el ámbito de estudio están consideradas dentro de una categoría de conservación.

Especies	Nombre común	Origen	Familia	Categoría de conservación (UICN)
Avena sativa L.	Cebadilla	Nativa	Poaceae	Preocupación menor
Baccharis latifolia (Ruiz & Pav.) Pers.	Chillca	Nativa	Asteraceae	Preocupación menor
Cortaderia sp.	Niwa	Nativa	Poaceae	No evaluado
Cupressus sempervirens L.	Ciprés	Exótica	Cupressaceae	No evaluado
Cytisus racemosus Hort.-Cf.	Cetisio	Exótica	Fabaceae	No evaluado
Eucalytus globulus Labill.	Eucalipto	Exótica	Myrtaceae	Preocupación menor
Fraxinus americana L.	Fresno	Exótica	Oleaceae	No evaluado
Lamiaceae sp1.	No determinado	Nativa	Lamiaceae	No evaluado
Lupinus sp.	Tarwi silvestre	Nativa	Fabaceae	No evaluado
Pennisetum clandestinum Hoschst. Ex Chiov	Kikuyo	Exótica	Poaceae	Preocupación menor
Pinus radiata D.Don	Pino	Exótica	Pinaceae	No evaluado
Polylepis racemosa Ruiz & Pav.	Queuña	Nativa	Rosaceae	En peligro critico
Prunus serotina Ehrh.	Capulí	Nativa	Rosaceae	Preocupación menor
Rapistrum rugosum (L.) All.	Mostacilla	Exótica	Brassicaceae	No evaluado
Schinus molle L.	Molle	Nativa	Anacardiaceae	No evaluado
Senecio rudbeckiifolius Meyen & Walp.	Senecio	Nativa	Asteraceae	No evaluado
Sonchus asper (L) Hill	Cerraja	Exótica	Asteraceae	No evaluado
Viguiera procumbens (Pers.) S.F.Blake	Sunchu	Nativa	Asteraceae	No evaluado
Oenothera rosea L'Hér.ex Aiton	Yaguar Chonca	Nativa	Onagraceae	No evaluado
Xanthium spinosum L.	Alqo qiska	Nativa	Asteraceae	No evaluado
Escallonia resinosa (Ruiz & Pav.) Pers.	Chachacomo	Nativa	Escalloniaceae	Vulnerable

Cuadro N° 45: 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 (0.36 abundancia relativa), Baccharis latifolia (0.18), y Rapistrum rugosum (0.12) juntas representaron el 67.27 % 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 mostro valor bajo. Evaluando este índice dentro de cada una de las coberturas vegetales identificadas, los pastizales y herbazales presentaron un índice considerablemente superior a las demás formaciones vegetales, debido a la dominancia de Pennisetum clandestinum y Rapistrum rugosum respectivamente.

Diversidad: El índice de diversidad alfa de Shannon-Wiener de manera general mostro un valor medio de diversidad en el área de estudio, sin embargo, esta diversidad disminuye dentro de las diferentes unidades vegetativas.

Uniformidad: El índice de uniformidad de Pielou muestra que en el ámbito de estudio las especies están distribuidas de forma relativamente equitativa. Dentro de cada una de las coberturas vegetales este patrón se repite, a excepción de los pastizales y herbazales en los cuales predominan especies invasoras.

		Significado	Total	Árboles	Matorrales	Pastizales	Herbazales
Índice de dominancia (D)			**0.195**	**0.207**	**0.561**	**0.835**	**0.781**
Mínimo	0	Baja dominancia	Baja	Baja	Media		
Máximo	1	Alta dominancia				Alta	Alta
índice Simpson (1-D)			**0.805**	**0.793**	**0.439**	**0.165**	**0.219**
Mínimo	0	Baja diversidad		Media	Media	Baja	Baja
Máximo	1	Alta diversidad	Alta				
índice Shannon-Wiener			**2.02**	**1.67**	**0.76**	**0.30**	**0.38**
Mínimo	0	Baja diversidad	Media	Baja	Baja	Baja	Baja
Máximo	2.303	Alta diversidad					
índice de uniformidad Pielou			**0.788**	**0.934**	**0.691**	**0.439**	**0.544**
Mínimo	0	Baja uniformidad	Media			Baja	Baja
Máximo	1	Alta uniformidad		Alta	Alta		

Cuadro N° 46: Diversidad de especies total y por tipo de unidad de vegetación en el ámbito de estudio. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• INVENTARIO DE FAUNA

El ámbito de estudio de la ZRESS11-17 es un espacio altamente urbanizado, resultado de este proceso la conformación del ecosistema ha sufrido modificaciones. 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 efectos de los procesos de urbanización y son el grupo más adaptados a estos espacios. En el ámbito de estudio las especies de aves observadas fueron:

Especie	Nombre común	Origen	Familia	Estado de conservación
Columba livia Gmelin, 1789	Paloma común	Exótica	Columbidae	No evaluado
Metriopelia ceciliae Lesson, 1845	Paloma cascabelita	Nativa	Fringillidae	Preocupación menor
Spinus magellanicus Vieillot, 1805	Jilguero encapuchado	Nativa	Fringillidae	Preocupación menor
Turdus chiguanco Lafresnaye & d'Orbigny, 1837	Chihuaco	Nativa	Turdidae	Preocupación menor
Zenaida auriculata Des Murs, 1847	Tórtola	Nativa	Columbidae	Preocupación menor
Zonotrichia capensis Statius Müller, 1776	Gorrioncillo	Nativa	Emberizidae	Preocupación menor

Cuadro N° 47: 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.



Imagen N° 27: Zenaida auriculata – Tórtola descansando sobre un árbol de capulí. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.



Imagen N° 28: Spinus maguellanicus – Encapuchado acicalándose. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

• COBERTURA VEGETAL

El crecimiento de las ciudades incrementa las tazas de cambio de uso de suelos desplazando la cobertura natural para el establecimiento de áreas urbanas, reemplazando las fuentes de servicios ecosistémicos por espacios ambientalmente en desequilibrio. Los espacios naturales dentro de las zonas urbanas son importantes en la provisión de servicios ecosistémicos esenciales como el secuestro de carbono y la regulación térmica, aspectos se encuentran relacionados estrechamente con la salud y bienestar de la sociedad.

La conservación y recuperación de áreas cuya cobertura vegetal es natural, sumada a la adecuada distribución y manejo de las áreas verdes deben ser incluidas en los lineamientos de la planeación urbanística.

• DESCRIPCIÓN DE LAS UNIDADES DE VEGETACIÓN

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

Cobertura vegetal	Ámbito de estudio	
	%	Área (Ha)
Arbórea	1.95	0.107
Matorral	1.35	0.074
Herbazal	1.29	0.071
Pastizal	10.62	0.583
Escasa Cobertura	5.06	0.278
Zona urbana	**79.74**	**4.378**
Total	**100.00**	**5.491**

Cuadro N° 48: Tipo de cobertura vegetal en el ámbito de estudio. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Arbórea

En el ámbito de estudio, la presencia de especies de flora de habito arbóreo es reducida, ocupando solo el 1.95 % del área del ámbito de estudio distribuidas a lo largo del ámbito de forma muy dispersa.

Se pudo evidenciar la presencia dominante de individuos de Pinus radiatus a lo largo del ámbito de estudio, otras especies de habito arbóreo están muy escasamente representadas dentro del ámbito de estudio.



Imagen N° 29: Árboles de Pinus radiatus (Pino) 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 muy reducida, ocupando tan solo un 1.35 % del área del ámbito de estudio. El proceso de urbanización al que viene siendo sujeto el espacio del área de intervención ha reducido los espacios donde se desarrollen especies arbustivas, los pequeños espacios ocupados por matorrales tienen pendientes escarpadas.

Las pequeñas agrupaciones de matorrales registradas dentro del ámbito de estudio se localizan en la parte baja de este, en ambas márgenes. La especie dominante en este tipo de formación vegetal es Baccharis latifolia.



Imagen N° 30: Matorral de Baccharis latifolia ubicado en la parte baja del ámbito de estudio. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

Herbazal

Los herbazales son considerados como una formación vegetal rica al presentar un gran número de especies adaptadas a desarrollarse bajo condiciones adversas.Se encuentra en espacios del ámbito de estudio que han sido ocupados por especies herbáceas, desarrollando principalmente como especies pioneras en los espacios donde el suelo ha sufrido modificaciones, representando el 1.29 % del ámbito de estudio. Estos se distribuyen principalmente en las márgenes de la quebrada Ccaramascara.

Esta formación está dominada por especies exóticas de hábito invasor como Rapistrum rugosum (Mostacilla), las cuales son capaces de resistir suelos degradados con alta salinidad y escasos nutrientes.



Imagen N° 31: Herbazal dominado por Rapistrum rugosum (Mostacilla), especie exótica de habito invasor, parte alta del ámbito de estudio. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

Pastizal

Los pastizales no solo conforman una cobertura vegetal de gran importancia en la conservación de la calidad del paisaje, sino que también afectan los procesos ecológicos a diferentes escalas. A escala regional regula los procesos de infiltración y liberación del agua, así como la calidad de los espacios de recreación, a escala global los pastizales son elementos relevantes en la regulación climática.

Los pastizales son la cobertura vegetal más extensa registrada dentro del ámbito de estudio, ocupando el 10.62 % del área. Dentro de esta formación podemos reconocer como especies dominantes a Avena sativa y Pennisetum clandestinum.



Imagen N° 32: Pastizales dominados por Pennisetum clandestinum, a lo largo del cauce de agua de la quebrada Ccaramascara. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

• CARACTERIZACIÓN HIDROGRÁFICA

El ámbito de intervención de la ZRESS11-17 se encuentra dentro de la cuenca de la Quebrada Ccaramascara, afluente de la quebrada la Rinconada, en la parte sureste de la ciudad del Cusco. El ámbito de intervención de la ZRESS11-17 se encuentra ocupando áreas dentro de las intercuencas hidrográficas de nivel 9 identificadas con los códigos 499497453 y 499497455.

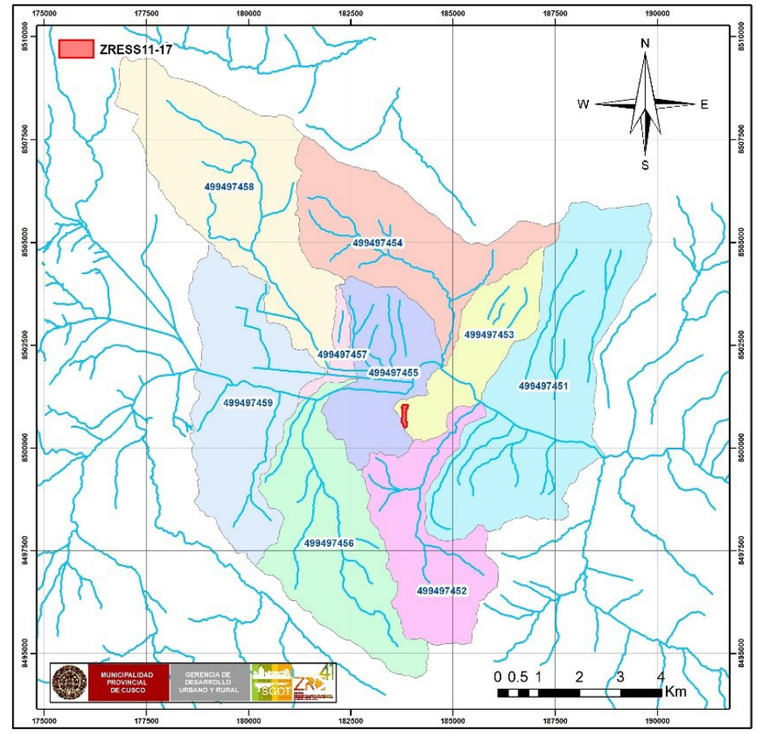
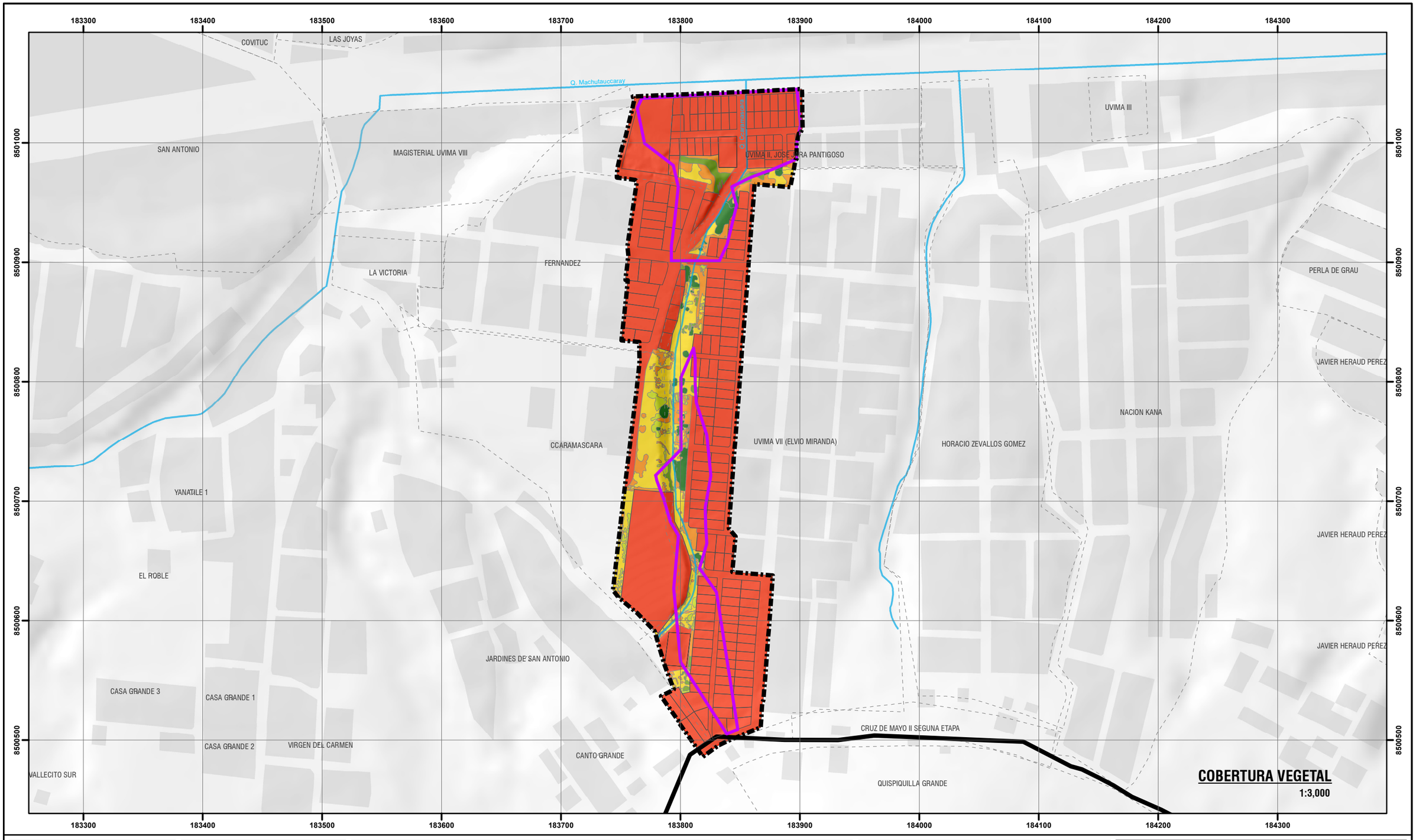


Imagen N° 33: Ubicación de la ZRESS11-17 en la cuenca de la Quebrada Ccaramascara – Cuenca de nivel 9 499497453 - 499497455. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

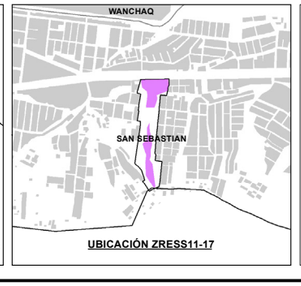
• RÍOS Y RIACHUELOS

Con respecto a los cuerpos de agua presentes en el ámbito de intervención, se identificó que el cauce de agua de la quebrada ha sido modificado, se logró evidenciar el establecimiento de viviendas en la parte baja y la disposición de material proveniente de la construcción y demolición en los márgenes de la quebrada, principalmente en la margen izquierda; mientras que la margen derecha viene siendo ocupada como espacios de áreas verdes.

Durante la época de lluvias, el cauce de agua que se forma en la quebrada fluye de forma libre desde la parte alta hasta la parte media del ámbito de intervención, en este punto el cauce ha sido canalizado de forma subterránea.







- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- ÁMBITO DE ESTUDIO
- AGRUPACIONES URBANAS
- OCUPACION ACTUAL
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- BORDE URBANO
- RED HÍDRICA
- CURVAS DE NIVEL

LEYENDA

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

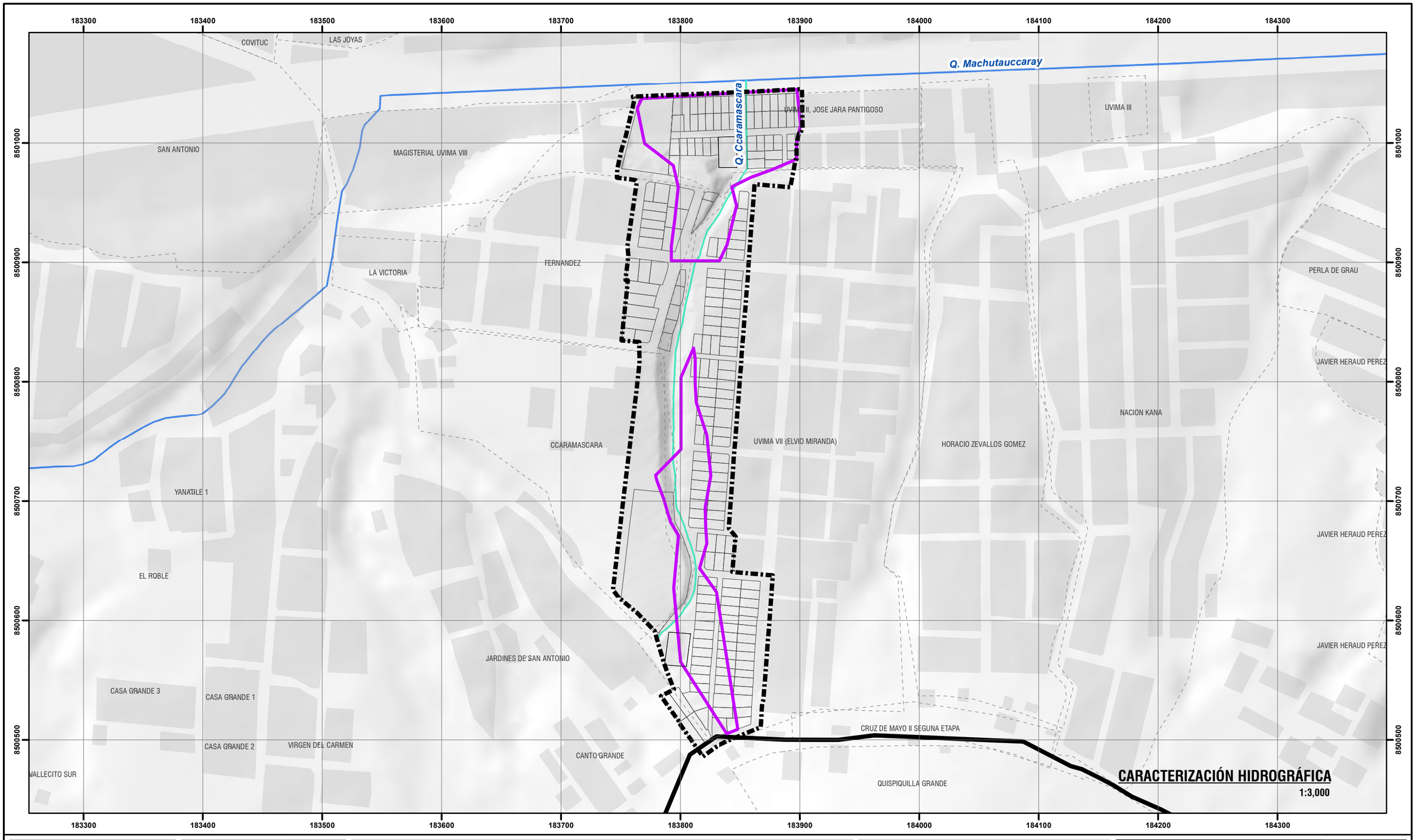
SGOT ZRE 41

PLAN ESPECIFICO ZRESS11-17

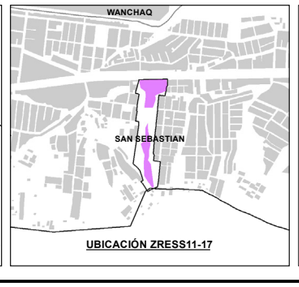
PROYECTO:	"MEJORAMIENTO Y RECUPERACIÓN DE LAS CONDICIONES DE HABITABILIDAD URBANA EN 41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL DE LA PROVINCIA DE CUSCO"
MAPA:	COBERTURA VEGETAL
AGRUPACIONES Y/O SECTOR :	U.V. MAGISTERIAL SUTE II JOSÉ JARA PANTIGOZO, APV UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO, SECTORES CCARAMASCARA Y FERNANDEZ - QUEBRADA CCARAMASCARA

FUENTE: - INEI - PDM CUSCO - SGOTP - PDU CUSCO - SGOTP - LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO 41 ZRE - FICHAS TECNICAS 41 ZRE - HABILITACIONES URBANAS	UBICACIÓN: REGION : 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-AMB 04**







LEYENDA

- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- ÁMBITO DE ESTUDIO
- AGRUPACIONES URBANAS
- OCUPACION ACTUAL
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- BORDE URBANO
- RED HÍDRICA
- CURVAS DE NIVEL

RECURSO HÍDRICO

- Q. CCARAMASCARA
- Q. MACHUTAUCCARAY

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 ZRESS11-17

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: U.V. MAGISTERIAL SUTE II JOSÉ JARA PANTIGOZO, APV UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO, SECTORES CCARAMASCARA Y FERNANDEZ - QUEBRADA CCARAMASCARA

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

UBICACIÓN: REGION : 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 05



Imagen N° 34: Canalización del curso de agua de la Quebrada Ccaramascara parte baja del ámbito de intervención de la ZRESS11-17. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

• ESTADO ACTUAL DE LAS CONDICIONES AMBIENTALES

El proceso de crecimiento urbano trae consigo a menudo deterioro de las condiciones ambientales, afectando negativamente al recurso suelo, agua y aire. Dentro del ámbito de intervención se han identificado acciones que afectan las condiciones ambientales y la calidad de vida de los pobladores.

• ESPACIOS CON SUELO DEGRADADO

La degradación de los suelos se relaciona básicamente a los procesos desencadenados por la actividad humana que reducen su capacidad actual y/o futura para sostener ecosistemas naturales o manejados, para mantener o mejorar la calidad del aire y agua, y para preservar la salud humana. Dichas afectaciones son resultantes de la incorporación al suelo de sustancias sólidas y líquidas contaminantes, las que desencadenan procesos que modifican las características biológicas y químicas naturales del espacio. Esto puede verse reflejado en la modificación de la estructura de la comunidad de especies de flora o fauna o la pérdida de las especies, la pérdida de servicios ecosistémicos, afectación en la calidad paisajística, la suma de estas afectaciones puede impactar en la calidad de vida y salud de las personas que habitan en áreas cercanas.

Dentro del ámbito de intervención se ha identificado los puntos de disposición temporal y final de los residuos sólidos como punto de entrada de elementos y sustancias que degradan el suelo. Es así como se identificaron 03 puntos críticos; 02 puntos en los cuales se evidenció la disposición de residuos sólidos y 01 punto en el cual se evidenció la quema frecuente de residuos sólidos.



Imagen N° 35: Punto de quema de residuos sólidos en el ámbito de intervención. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.



Imagen N° 36: Punto de acumulación de residuos sólidos en el ámbito de intervención. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

Código	Este	Norte
PC-1	183860	8500550
PC-2	183853	8500570
PQ-1	183801	8500690

Cuadro N° 49: Puntos críticos de RRSS en la ZRESS11-17. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

También se logró identificar áreas afectadas por la disposición de residuos sólidos municipales (RRSS) y residuos provenientes de la construcción y demolición (RSCD), juntas representan un total de 427 metros cuadrados.

Código	Este	Norte	Área
RSCD	183786	8500590	12.5812
RSCD	183787	8500590	1.36483
RSCD	183788	8500600	0.710547
RSCD	183800	8500610	3.26878
RSCD	183801	8500740	10.5326
RSCD	183801	8500780	89.3224
RSCD	183783	8500800	35.5398
RSCD	183837	8500790	53.9867
RRSS	183799	8500700	154.119
RRSS	183788	8500770	64.6135

Cuadro N° 50: Áreas afectadas por RRSS y RSCD en la ZRESS11-17.Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.



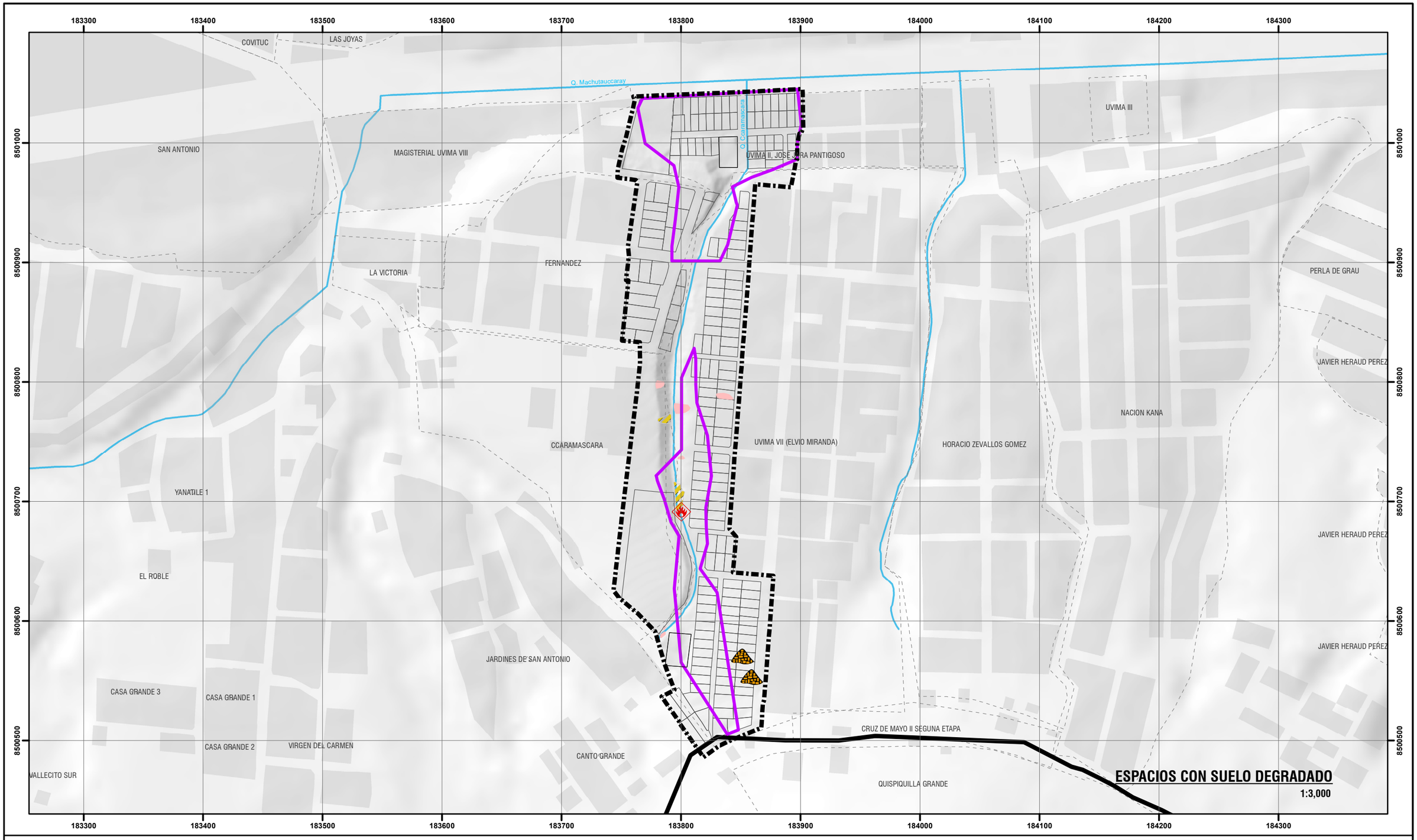
Imagen N° 37: Area afectada por la disposición de residuos sólidos de la construcción y demolición. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

La principal causa de la presencia de estos espacios es el deficiente servicio de recolección de residuos sólidos y la falta de conciencia ambiental de algunos pobladores del ámbito de intervención.

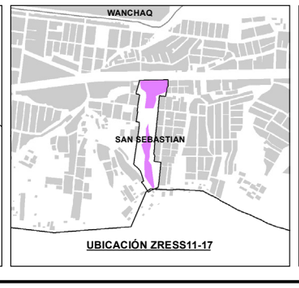
• CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA Y ACÚSTICA

En el ámbito de estudio se evidencia la presencia de fuentes móviles como vehículos que circulan por las vías adyacentes, la Zona Residencial no debe superar los 60 dB en horario diurno y 50 dB en horario nocturno. Por otro lado, no se evidencia fuentes fijas (industria, hornos, entre otros) que contaminen el aire y generen contaminación acústica.

En la actualidad, en el ámbito de estudio se evidencia 5 vías principales, 4 locales (Calle Amistad, Calle Libertad, Calle Solidaridad y Calle Fraternidad) y una colectora (Av. Los Valores) por las cuales circulan vehículos motorizados con mediana frecuencia, que trae consigo la generación de ruido y emisiones de gases constantes. Además, se observan pocos árboles o arbustos a lo largo de estas vías que actúen como barreras acústicas y contra el polvo.







ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
ÁMBITO DE ESTUDIO
AGRUPACIONES URBANAS
OCUPACION ACTUAL
MANZANAS ENTORNO URBANO
BORDE URBANO
RED HÍDRICA
CURVAS DE NIVEL

LEYENDA

PUNTOS CRÍTICOS

ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS

QUEMA DE RESIDUOS SOLIDOS

ÁREAS CRÍTICAS

RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

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 ZRE 41

PLAN ESPECIFICO ZRESS11-17

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

MAPA: ESPACIOS CON SUELO DEGRADADO

AGRUPACIONES Y/O SECTOR: U.V. MAGISTERIAL SUTE II JOSÉ JARA PANTIGOZO, APV UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO, SECTORES CCARAMASCARA Y FERNANDEZ - QUEBRADA CCARAMASCARA

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

UBICACIÓN: REGION : 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-AMB 06

11. CARACTERIZACIÓN FÍSICO CONSTRUIDO

11.1. 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 y de poca conectividad e integración urbana, que ha priorizado el acceso vehicular por sobre el peatonal.

La estructura vial de la ZRESS11-17 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); así mismo, se tienen tres vías colectoras: la avenida “Los Valores” que atraviesa de manera transversal el ámbito de estudio (al sur de la ZRESS11) y esta vía se conecta fuera del ámbito de estudio con la segunda vía colectora conformada por la avenida “Qaramaskara”, esta última atraviesa el ámbito de estudio al sureste, finalmente, esta se conecta con la tercera vía colectora conformada por la Av. “Sin nombre 01” que se desarrolla de forma transversal y adyacente al ámbito (al sur). Estas vías colectoras sirven para canalizar los flujos vehiculares y peatonales de las vías locales y pasajes hacia las vías arteriales. Las vías dentro del ámbito de estudio que en su mayoría son “vehiculares” presentan pendientes entre 0% y 36%, dificultando la accesibilidad en el caso de las vías que presentan pendientes mayores al 12%.

Denominación	Nombre	Estado	Característica de la vía	Condición de accesibilidad de la vía	Jerarquía	N° de Vías existentes
Avenida	Los Valores	Bueno	Pavimentada	Vía vehicular prevista	Colectora	1
Avenida	Qaramaskara	Bueno - Regular / Muy malo	Pavimentada / Sin afirmar	Vía vehicular prevista	Colectora	1
Avenida	Sin Nombre 01	Muy malo	Afirmada	Vía vehicular prevista	Colectora	1
Calle	Amistad	Bueno	Pavimentada	Vía vehicular prevista	Local	1
Calle	Fraternidad	Bueno / Malo	Pavimentada / Afirmada	Vía vehicular prevista	Local	2
Calle	Libertad	Bueno	Pavimentada	Vía vehicular prevista	Local	1
Calle	Solidaridad	Bueno	Pavimentada	Vía vehicular prevista	Local	1
Calle	Unión	Bueno	Pavimentada	Vía vehicular prevista	Local	1
Calle	Sin Nombre 01	Muy Malo	Afirmada / Sin afirmar	Vía peatonal no prevista	Local	2
Calle	Sin Nombre 02	Malo	Afirmada	Vía vehicular prevista	Local	1
Calle	Sin Nombre 03	Muy malo	Sin afirmar	Vía peatonal prevista /Vía vehicular prevista	Local	2
Pasaje	Chikon	Muy malo	Sin afirmar	Vía peatonal prevista / Vía vehicular prevista	Pasaje	2
Pasaje	Condoroma	Malo / Regular	Afirmada / Pavimentada	Vía peatonal prevista / Vía vehicular prevista	Pasaje	2
Pasaje	Justicia	Regular	Pavimentada	Vía peatonal prevista	Pasaje	1
Pasaje	Mama Pukuta	Muy Malo	Sin afirmar	Vía vehicular prevista	Pasaje	1
Pasaje	Mamasimona	Muy malo / Bueno	Sin afirmar / Pavimentada	Vía peatonal prevista / Vía vehicular prevista	Pasaje / Local	2
Pasaje	Qorimiray	Regular	Pavimentada	Vía vehicular prevista	Pasaje	1
Pasaje	Wanso	Regular	Pavimentada	Vía vehicular prevista	Pasaje	1
Pasaje	Willkarama	Regular	Pavimentada	Vía peatonal prevista	Pasaje	1
Pasaje	Wiraqochan	Regular - Malo / Regular - Muy malo	Pavimentada - Sin afirmar / Pavimentada - Sin afirmar	Vía peatonal prevista / Vía vehicular prevista	Pasaje	4
Pasaje	Sin Nombre 01	Malo	Sin afirmar	Vía peatonal no prevista	Pasaje	1
			Total			**30**

Cuadro N° 51: 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 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:
Se encuentra la vía arterial “Av. Fernando Túpac Amaru” (Vía auxiliar de la avenida Vía de Evitamiento) con sección definida en el PDU Cusco 2013-2023 de 48.80 m, que pasa transversalmente y adyacente al norte del ámbito de estudio.

Vía colectora:
Se encuentra la vía colectora “Av. Los Valores” con sección definida en el PDU Cusco 2013-2023 de 10.00 m, que atraviesa transversalmente el ámbito de estudio y tangencialmente por el sur de la ZRESS11.

Se encuentra la vía colectora “Av. Qaramaskara” con sección definida en el PDU Cusco 2013-2023 de 10.00 m, que atraviesa tangencialmente el ámbito de estudio al sureste.

Se encuentra la vía colectora “Av. Sin nombre 01” con sección definida en el PDU Cusco 2013-2023 de 15.00 m, que atraviesa transversal y tangencialmente el ámbito de estudio al sur.

Vías locales:
En el ámbito de estudio se tienen 10 vías locales: Calles “Amistad”, “Fraternidad”, “Libertad”, “Solidaridad”, “Unión”, “Sin nombre 01”, “Sin nombre 02” y “Sin nombre 03”; pasajes “Mamasimona” y “Qorimiray” las cuales se articulan con las vías colectoras.

Pasajes:
Existen 11 pasajes peatonales en el ámbito de estudio: Pasajes “Chikon”, “Condoroma”, “Justicia”, “Mama Pukuta”, “Mamasimona” “Qorimiray”, “Wanso”, “Willcarama”, “Wiraqochan”, “Sin nombre 01” y “Sin nombre 02”, las cuales se relacionan de manera perpendicular con la avenida Daniel Estrada Pérez.

Del análisis de la infraestructura vial –según jerarquía– expuesta al peligro por erosión pluvial en el ámbito de estudio, se tiene que los pasajes peatonales son los que se encuentran expuestos a mayor peligro (115.35 m en peligro muy alto y 87.57 m en peligro alto) por estar emplazadas en zonas con pendientes mayores a 15%, seguidas por las vías locales (71.11 m en peligro muy alto y 42.09 m en peligro alto), con pendientes variables entre 0 a 25% y las vías colectoras (112.88 m en peligro alto).

Jerarquía	Nivel de peligro				Total (m)
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	
Colectora	0.00	112.88	88.61	83.48	284.97
Local	71.11	42.09	540.65	452.39	1 106.24
Pasaje	115.35	87.57	409.17	178.54	790.63
Total	186.46	242.54	1 038.43	714.41	2 181.84

Cuadro N° 52: Exposición de vías según su jerarquía frente al nivel de peligro por erosión pluvial en el ámbito de estudio. Fuente: Informe de evaluación del riesgo de desastres por erosión pluvial en la Zona de Reglamentación Especial ZRESS11-17. 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 36% en vías peatonales y vehiculares, reduciendo drásticamente las oportunidades para la accesibilidad; sin embargo, existen aperturas realizadas con pendientes de entre 0 y 12% (Av. Los Valores, Av. Sin nombre 01, Ca. Amistad, Ca. Fraternidad, Ca. Libertad, Ca. Solidaridad, Ca. Unión, Ca. Sin nombre 02, Ca. Sin nombre 03, Pje. Chikon, Pje. Condoroma, Pje. Justicia, Pje. Mama Pukuta, Pje. Mamasimona, Pje. Qorimiray, Pje. Wanso, Pje. Willkarama y Pje. Sin nombre 01), 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 alta (12%-36%):** siete vías de uso peatonal y/o vehicular: avenida Qaramaskara, calles Fraternidad, Solidaridad y Sin nombre 01; y pasajes Chikon, Wiraqochan y Sin nombre 02.
- **Vías con pendiente media (8%-12%):** siete vías de uso peatonal y/o vehicular: calles Fraternidad y Sin nombre 03; y pasajes Chikon, Justicia, Mama Pukuta, Mamasimona y Qorimiray.
- **Vías con pendiente baja (0-8%):** 14 vías de uso peatonal y/o vehicular: avenidas Los Valores y Sin nombre 01; calles Amistad, Fraternidad, Libertad, Solidaridad, Unión y Sin nombre 02; y pasajes Chikon, Condoroma, Mamasimona, Wanso, Willkarama y Sin nombre 01.



Imagen N° 38: Av. Qaramascara presenta pendientes entre 12% y 36%. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.



Imagen N° 39: Ca. Solidaridad presenta pendientes entre 12% y 36%. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.



Imagen N° 40: Ca. Fraternidad presenta pendientes entre 8% y 12%. 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 71% de vías son vehiculares y 29% son peatonales, estableciéndose relaciones funcionales entre ellas.

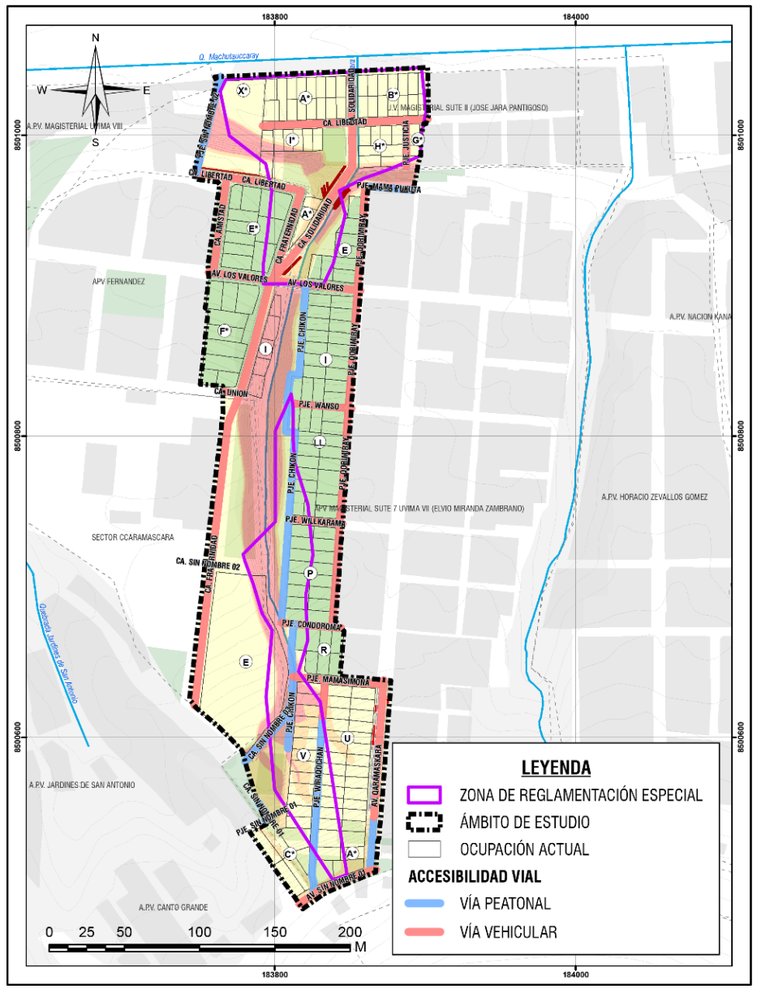
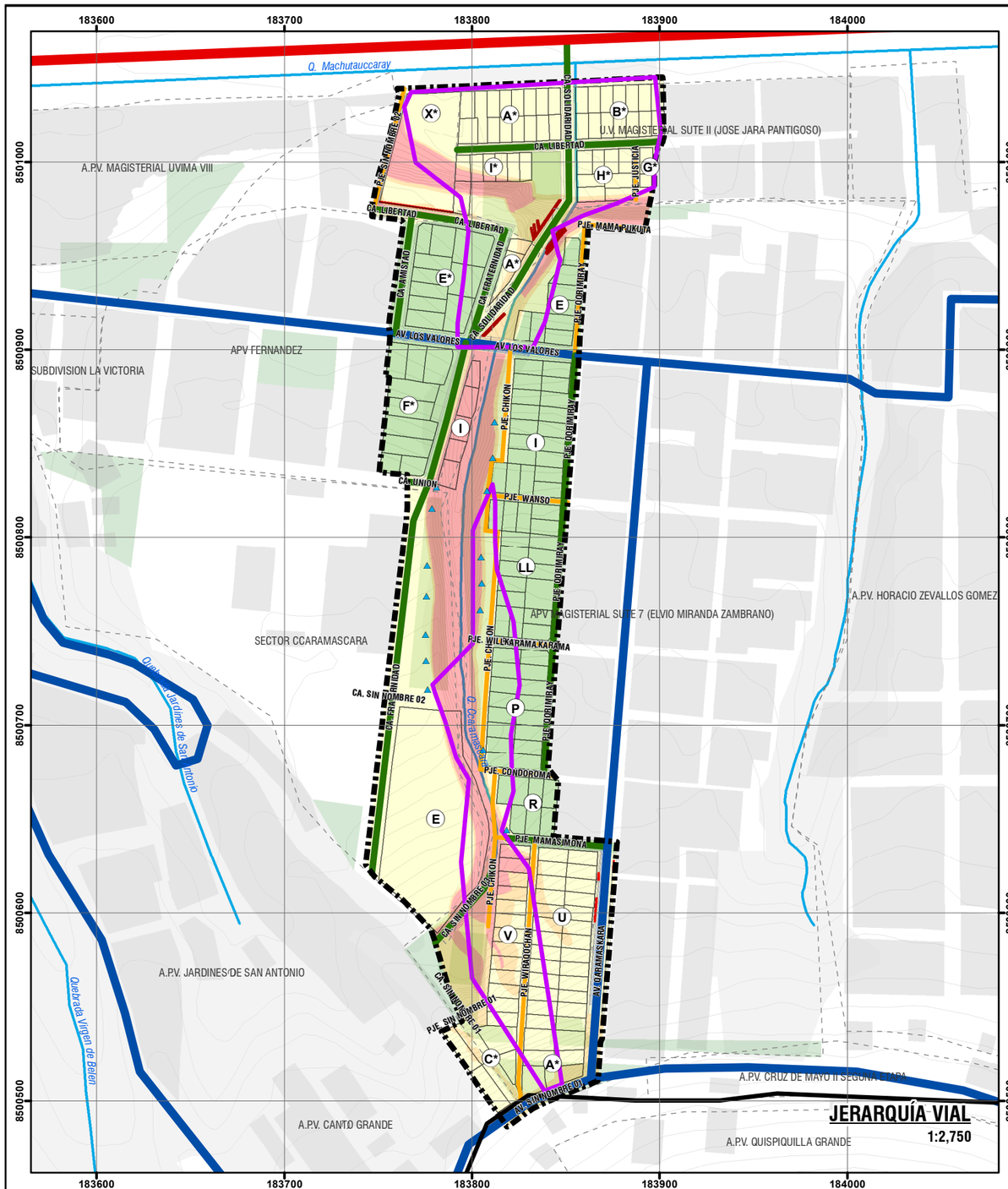
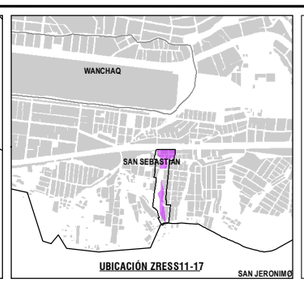


Imagen N° 41: Accesibilidad peatonal y vehicular. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.







LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- OCUPACIÓN ACTUAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- ÁREAS DE APORTE
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FAJA MARGINAL

INFRAESTRUCTURA EXISTENTE

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

NIVEL DE PELIGRO - EROSIÓN PLUVIAL

- MUY ALTO
- ALTO
- MEDIO
- BAJO

JERARQUÍA VIAL

- ARTERIAL
- COLECTORA
- LOCAL
- PASAJE

PENDIENTES

- 0 - ≤ 4
- > 4 - ≤ 8
- > 8 - ≤ 12
- >12 - ≤ 25
- > 25 - ≤ 36

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 ZRESS11-17

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: U.V. MAGISTERIAL SUTE II JOSÉ JARA PANTIGOZO, APV UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO, SECTORES CCARAMASCARA Y FERNANDEZ - QUEBRADA CCARAMASCARA

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: 1:2,750

SEPTIEMBRE - 2022

CÓDIGO: MD-FC 01

• 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 1.54 m hasta 12.62 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. Los Valores	12.60, 12.62	Sí cumple según PDU 2013-2023 (SV 10.00 m)
2	Av. Qaramaskara	8.36, 9.77, 10.03	No cumple por tramos según PDU 2013-2023 (SV 10.00 m)
3	Av. Sin nombre 01	6.75	No cumple según PDU 2013-2023 (SV 15.00 m)
4	Ca. Amistad	7.98	No cumple según H. U. (SV 8.00 m)
5	Ca. Fraternidad	8.00, 8.20, 9.82	Sí cumple según H. U. (SV 8.00 m)
6	Ca. Libertad	6.10, 9.91	Sí cumple según H. U. (SV 6.00 m)
7	Ca. Solidaridad	8.00, 9.97	No cumple según H. U. (SV 10.00 m)
8	Ca. Unión	11.97	No cumple según H. U. (SV 12.00)
9	Ca. Sin nombre 01	4.00	No cumple según RNE (SV 7.00 m)
10	Ca. Sin nombre 02	10.30	Sí cumple según H. U. (SV 10.00 m)
11	Ca. Sin nombre 03	5.90	No cumple según H. U. (SV 25.50 m)
12	Pje. Chikon	2.15, 7.43, 7.45, 8.60	No cumple por tramos según RNE (SV 4.00 m)
13	Pje. Condoroma	4.11	Sí cumple según H. U. (SV 4.00 m)
14	Pje. Justicia	3.80	No cumple según H. U. (SV 4.00 m)
15	Pje. Mama Pukuta	4.20	No cumple según H. U. (SV 8.00 m)
16	Pje. Mamasimona	8.03	Sí cumple según H. U. (SV 6.00 m)
17	Pje. Qorimiray	3.94, 4.40	No cumple por tramos según H. U. (SV 4.00 m)
18	Pje. Sin nombre 01	6.22	Sí cumple según RNE (SV 4.00 m)
19	Pje. Sin nombre 02	3.80	No cumple según RNE (SV 4.00 m)
20	Pje. Wanso	4.00	Sí cumple según H. U. (SV 4.00 m)
21	Pje. Willkarama	3.98	No cumple según H. U. (SV 6.00 m)
22	Pje. Wiraqochan	1.54, 4.71	No cumple por tramos según H. U. (SV 4.00 m)

Cuadro N° 53: Secciones viales. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

En el cuadro anterior se observa que ocho de las vías cumplen con las condiciones normativas indicadas para cada una de acuerdo con el PDU del Cusco 2013-2023, RNE o la habilitación urbana a la que pertenecen, según corresponda. A la par, cuatro de las vías cumplen parcialmente con las condiciones normativas requeridas y 10 de las vías no cumplen con las condiciones normativas requeridas, por lo que podríamos concluir que el 64% 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 11 vías entre afirmadas y sin afirmar vehiculares y peatonales (Av. Qaramaskara, Av. Sin nombre 01, Ca. Sin nombre 01, Ca. Sin nombre 02, Ca. Sin nombre 03, Pje. Chikon, Pje. Condoroma, Pje. Mama Pukuta, Pje. Mamasimona, Pje. Wiraqochan y Pje. Sin nombre 01); así mismo, existen 15 vías pavimentadas vehiculares y peatonales (Av. Los Valores, Av. Qaramaskara, Ca. Amistad, Ca. Fraternidad, Ca. Libertad, Ca. Solidaridad, Ca. Unión, Pje. Condoroma, Pje. Justicia, Pje. Mamasimona, Pje. Qorimiray, Pje. Wanso, Pje. Willkarama, Pje. Wiraqochan y Pje. Sin nombre 02). Además, el 29% de las vías son peatonales con pendientes altas 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 73.97% (1 614.01 m) de vías entre peatonales y vehiculares se encuentran pavimentadas; el 26.03% (567.83 m) de vías entre peatonales y vehiculares no se encuentran pavimentadas, son vías afirmadas o sin afirmar. El porcentaje de vías sin pavimentar 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 erosión pluvial, en el ámbito de estudio se tiene que las vías sin afirmar son las que se encuentran expuestas a mayor peligro (129.75 m en peligro muy alto y 96.72 m en peligro alto), seguidas por las vías pavimentadas (55.99 m en peligro muy alto y 87.45 m en peligro alto) y las vías afirmadas (0.72 m en peligro muy alto y 87.45 m en peligro alto).

Tipo de pavimento	Nivel de peligro				Total (ml)
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	
Vía pavimentada	55.99	87.45	763.16	707.41	1 614.01
Vía afirmada	0.72	58.37	11.32	7.00	77.41
Vía sin afirmar	129.75	96.72	263.95	0.00	490.42
Total	186.46	242.54	1 038.43	714.41	2 181.84

Cuadro N° 54: Exposición de vías según el tipo de pavimento frente al nivel de peligro por erosión pluvial en el ámbito de estudio. Fuente: Informe de evaluación del riesgo de desastres por erosión pluvial en la Zona de Reglamentación Especial ZRESS11-17. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

En cuanto al estado de conservación de las vías en el ámbito de estudio, el 38.41% (837.97 m) se encuentran en buen estado de conservación, seguidas por las vías en muy mal estado de conservación con 32.00% (698.18 m), 27.01% (589.37 m) en estado regular y un 2.58% (56.32 m2) en estado de conservación malo.

Teniendo en cuenta el estado de conservación (malo y muy malo) y tipo de pavimento de las vías, se identifican con prioridad para su intervención: Av. Qaramaskara, Av. Sin nombre 01, Ca. Sin nombre 01, Ca. Sin nombre 02, Ca. Sin nombre 03, Pje. Chikon, Pje. Mama Pukuta, Pje. Wiraqochan y Pje. Sin nombre 01.



Imagen N° 42: Pje. Qorimiray en estado de conservación regular. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.



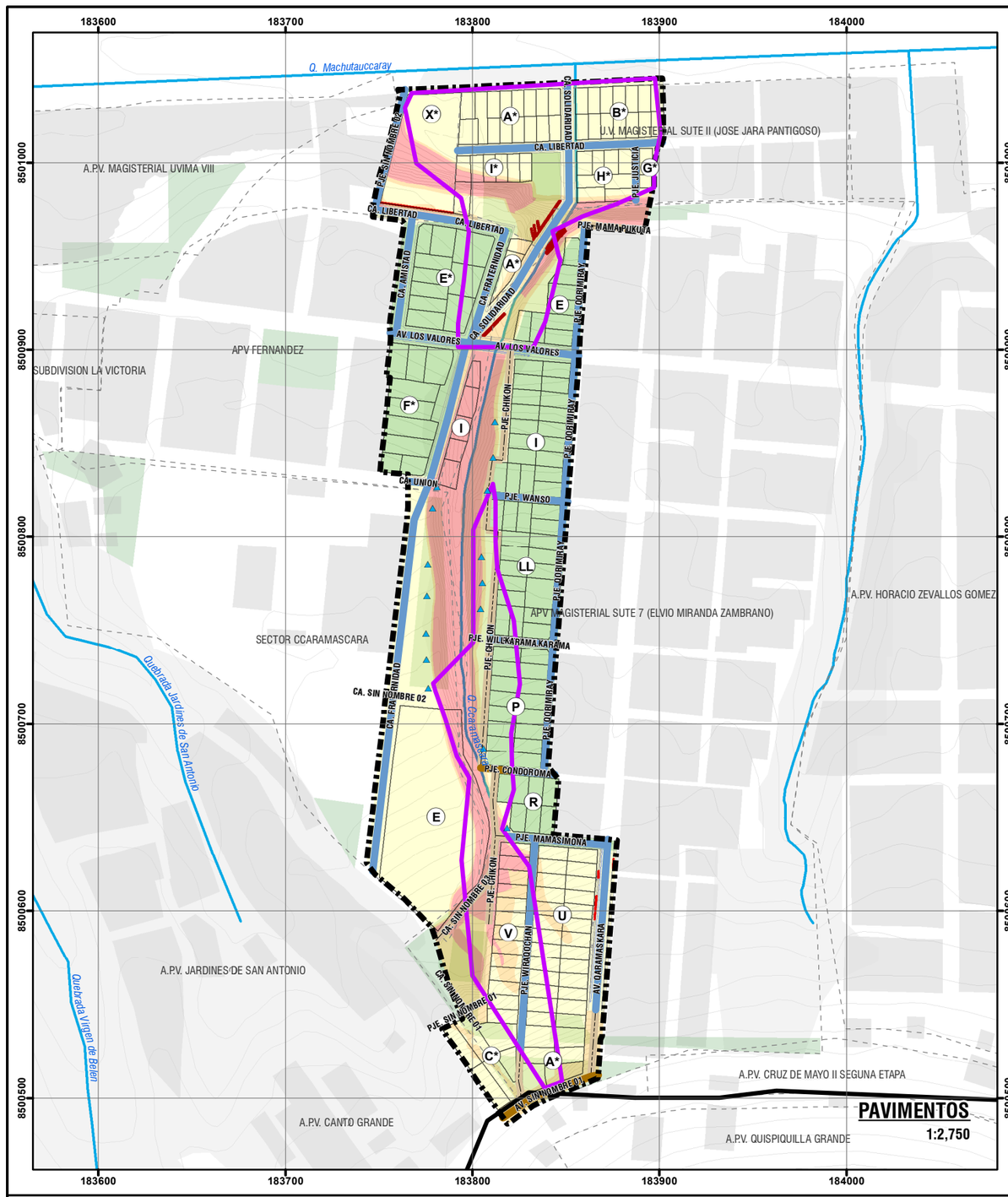
Imagen N° 43: Pje. Mamasimona en estado de conservación regular. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

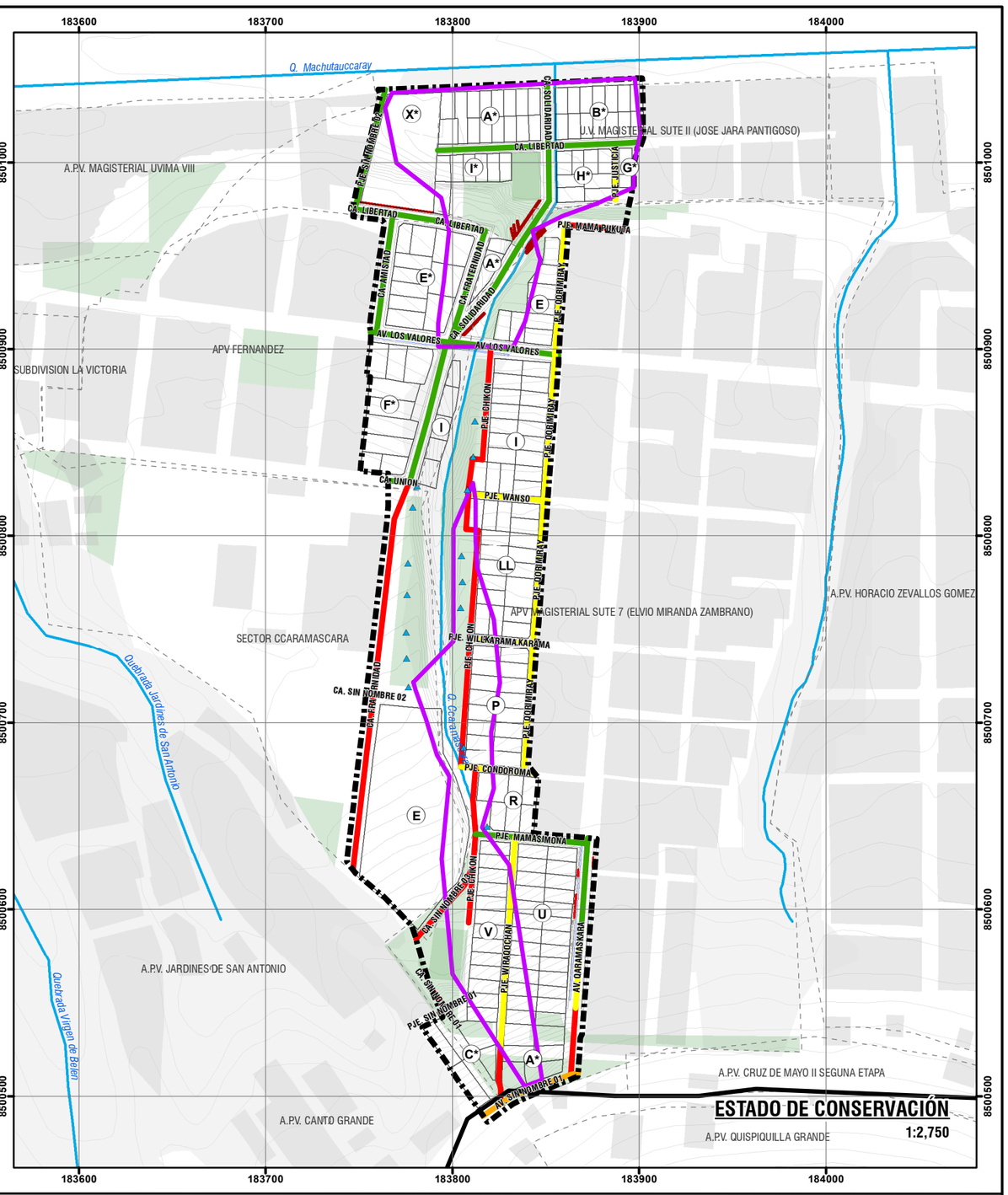


Imagen N° 44: Av. Qaramaskara en estado de conservación muy malo. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.



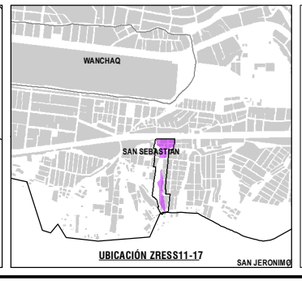
Imagen N° 45: Pje. Chikon en estado de conservación muy malo. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.







UBICACIÓN DISTRITAL



UBICACIÓN ZRESS11-17

LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- OCUPACIÓN ACTUAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- ÁREAS DE APORTE
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FAJA MARGINAL

INFRAESTRUCTURA EXISTENTE
- MURO DE CONTENCIÓN
- MURO GAVIÓN
- CANAL PLUVIAL / CUNETA
- VEREDAS / ESCALINATAS

NIVEL DE PELIGRO - EROSIÓN PLUVIAL
- MUY ALTO
- ALTO
- MEDIO
- BAJO

PAVIMENTOS
- VIA PAVIMENTADA
- VIA AFIRMADA
- VIA SIN AFIRMAR

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
SCOT ZRE 41

PLAN ESPECIFICO ZRESS11-17

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

MAPA: ESTRUCTURA VIAL: PAVIMENTOS - ESTADO DE CONSERVACIÓN

AGRUPACIONES Y/O SECTOR: U.V. MAGISTERIAL SUTE II JOSÉ JARA PANTIGOZO, APV UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO, SECTORES CCARAMASCARA Y FERNANDEZ - QUEBRADA CCARAMASCARA

FUENTE:
- INEI
- POM CUSCO - SGOTP
- PDU CUSCO - SGOTP
- LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO 41 ZRE
- FICHAS TÉCNICAS 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: 1:2,750

SEPTIEMBRE - 2022

CÓDIGO: MD-FC 02

• 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 6.77% de las vías tienen pendientes por encima del 25% hasta 36%; 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 32% 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 0.97 m a 1.57 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 ZRESS11-17 que cuenta con zonas residenciales que requieren este servicio.

El sistema de transporte urbano está constituido por cinco líneas de autobuses urbanos, de los cuales, la ruta RTU-04 "E.T. El Dorado S.A.", RTU-09 "E.T. Liebre S.R.L.", RTU-18 "E.M. Correcamino's S.A.", RTU-19 "E.T. C-4-M S.A." y RTU-25 "E.S.G. Yllary Qosqo S.A." circulan por la vía arterial Av. Fernando Túpac Amaru (Vía auxiliar de la Av. Vía de Evitamiento) ubicada al norte del 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.

Así mismo, la RTU-25 "E.S.G. Yllary Qosqo S.A." circula por la vía colectora Av. Los Valores que pasa por la parte sur de la ZRESS11.

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-09 "E.T. Liebre S.R.L.":** Servicio de 5:10 a 22:10 horas con un intervalo promedio de 05 minutos entre unidades, los vehículos en servicio tienen capacidad para transportar 30 personas en promedio.
- **RTU-09 "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-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.



Imagen N° 46: E.S.G. Yllary Qosqo en la Av. Los Valores. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

Dentro del ámbito de estudio no se han identificado paraderos; sin embargo, existen paraderos próximos a este.

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, 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)

• 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. Los Valores, Av. Qaramaskara, Ca. Fraternidad, Ca. Libertad, Ca. Sin nombre 01, Pje. Chikon y Pje. Qorimiray.



Imagen N° 47: Estacionamiento de vehículos en Ca. Sin nombre 01. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.



Imagen N° 48: Estacionamiento de vehículos en Pje. Qorimiray. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

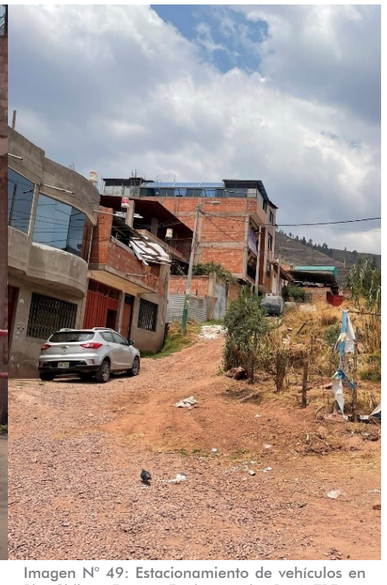
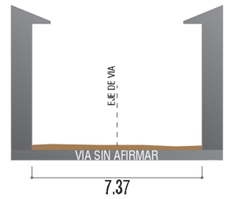


Imagen N° 49: Estacionamiento de vehículos en Pje. Chikon. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.



SECCIONES VIALES

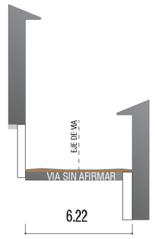
CORTE 1-1
7.37 ml
VIA SIN PAVIMENTAR
CALLE SIN NOMBRE 01



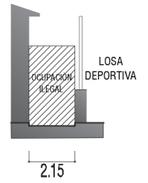
CORTE 2-2
4.00 ml
VIA SIN PAVIMENTAR
CALLE SIN NOMBRE 01



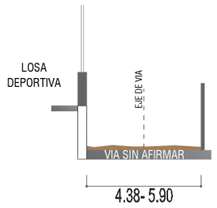
CORTE 3-3
6.22 ml
VIA SIN PAVIMENTAR
PASAJE SIN NOMBRE 01



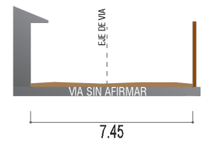
CORTE 4-4
2.15 ml
VIA SIN PAVIMENTAR
PASAJE CHIKON



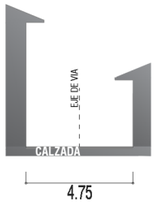
CORTE 5-5
4.38 - 5.90 ml
VIA SIN PAVIMENTAR
CALLE SIN NOMBRE 03



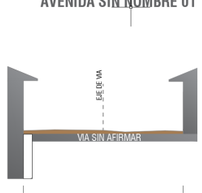
CORTE 6-6
7.45 ml
VIA SIN PAVIMENTAR
PASAJE CHIKON



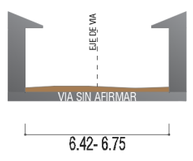
CORTE 7-7
4.75 ml
VIA PAVIMENTADA
PASAJE WIRAQOCHAN



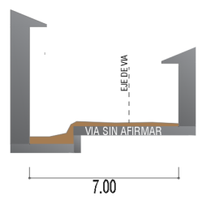
CORTE 8-8
9.00 ml
VIA SIN PAVIMENTAR
AVENIDA SIN NOMBRE 01



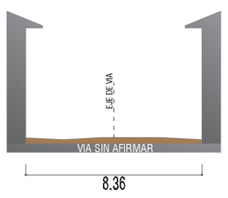
CORTE 9-9
6.42- 6.75 ml
VIA SIN PAVIMENTAR
AVENIDA SIN NOMBRE 01



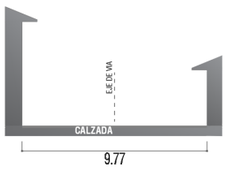
CORTE 10-10
7.00 ml
VIA SIN PAVIMENTAR
AVENIDA SIN NOMBRE 01



CORTE 11-11
8.36 ml
VIA SIN PAVIMENTAR
AVENIDA QARAMASKARA

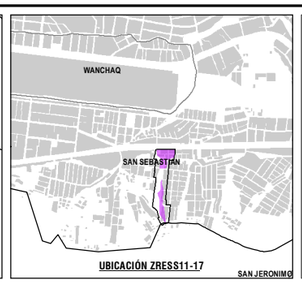


CORTE 12-12
9.77 ml
VIA PAVIMENTADA
AVENIDA QARAMASKARA





UBICACIÓN DISTRITAL



UBICACIÓN ZRESS11-17

SAN JERONIMO

LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- OCUPACIÓN ACTUAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- ÁREAS DE APORTE
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FAJA MARGINAL

INFRAESTRUCTURA EXISTENTE

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

COBERTURA DE TRANSPORTE MASIVO

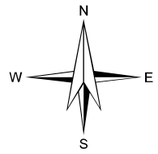
- RADIO DE COBERTURA 250 M
- PARADERO

RUTAS DE TRANSPORTE MASIVO

- E.M. CORECAMINO'S S.A.
- E.S.G. YLLARY QOSQO S.A.
- E.T. C-4-M S.A.
- E.T. EL DORADO S.A.
- E.T. LIEBRE S.R.L.

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 ZRESS11-17

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

MAPA: ESTRUCTURA VIAL- RUTAS DE TRANSPORTE - SECCIONES

AGRUPACIONES Y/O SECTOR: U.V. MAGISTERIAL SUTE II JOSÉ JARA PANTIGOZO, APV UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO, SECTORES CCARAMASCARA Y FERNANDEZ - QUEBRADA CCARAMASCARA

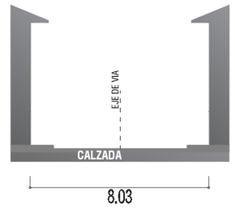
CODIGO: MD-FC 03A

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	1:2,750
	LOS LÍMITES DISTRITALES SON REFERENCIALES Ley N° 27795 (Sta Disposición Transitoria)		SEPTIEMBRE - 2022

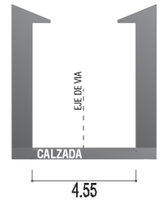


SECCIONES VIALES

CORTE 13-13
8.03 ml
VIA PAVIMENTADA
PASAJE MAMASIMONA



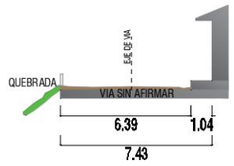
CORTE 14-14
4.55 ml
VIA PAVIMENTADA
PASAJE WIRACOCHAN



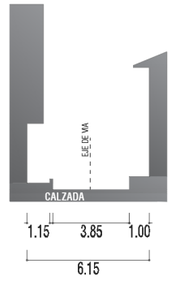
CORTE 15-15
4.11 ml
VIA PAVIMENTADA
PASAJE CONDOROMA



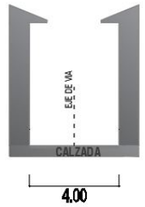
CORTE 16-16
7.43 ml
VIA SIN PAVIMENTAR
PASAJE CHIKON



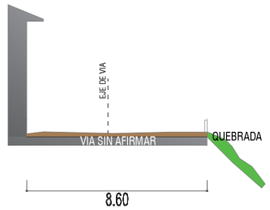
CORTE 17-17
6.15ml
VIA PAVIMENTADA
PASAJE WILLKARAMA



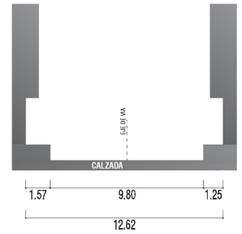
CORTE 18-18
4.00 ml
VIA PAVIMENTADA
PASAJE WANSO



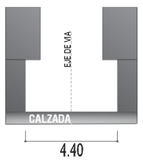
CORTE 19-19
8.60 ml
VIA SIN PAVIMENTAR
PASAJE CHIKON



CORTE 20-20
12.62 ml
VIA PAVIMENTADA
AVENIDA LOS VALORES



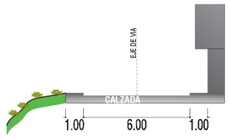
CORTE 21-21
4.40 ml
VIA PAVIMENTADA
PASAJE QORIMARAY



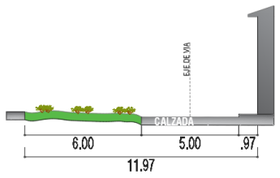
CORTE 22-22
3.94 ml
VIA PAVIMENTADA
PASAJE QORIMIRAY



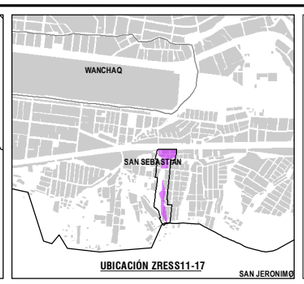
CORTE 23-23
8.00 ml
VIA PAVIMENTADA
CALLE FRATERNIDAD



CORTE 24-24
11.97 ml
VIA PAVIMENTADA
CALLE UNIÓN







LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- OCUPACIÓN ACTUAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- ÁREAS DE APORTE
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FAJA MARGINAL

INFRAESTRUCTURA EXISTENTE
- MURO DE CONTENCIÓN
- MURO GAVIÓN
- CANAL PLUVIAL / CUNETA
- VEREDAS / ESCALINATAS
- SECCIONES

COBERTURA DE TRANSPORTE MASIVO
- RADIO DE COBERTURA 250 M
- PARADERO

NOM_ET
- E.M. CORECAMINO'S S.A.
- E.S.G. YLLARY QOSQO S.A.
- E.T. C-4-M S.A.
- E.T. EL DORADO S.A.
- E.T. LIEBRE S.R.L.

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 ZRESS11-17

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: U.V. MAGISTERIAL SUTE II JOSÉ JARA PANTIGOZO, APV UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO, SECTORES CCARAMASCARA Y FERNANDEZ - QUEBRADA CCARAMASCARA

CÓDIGO: MD-FC 03B

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

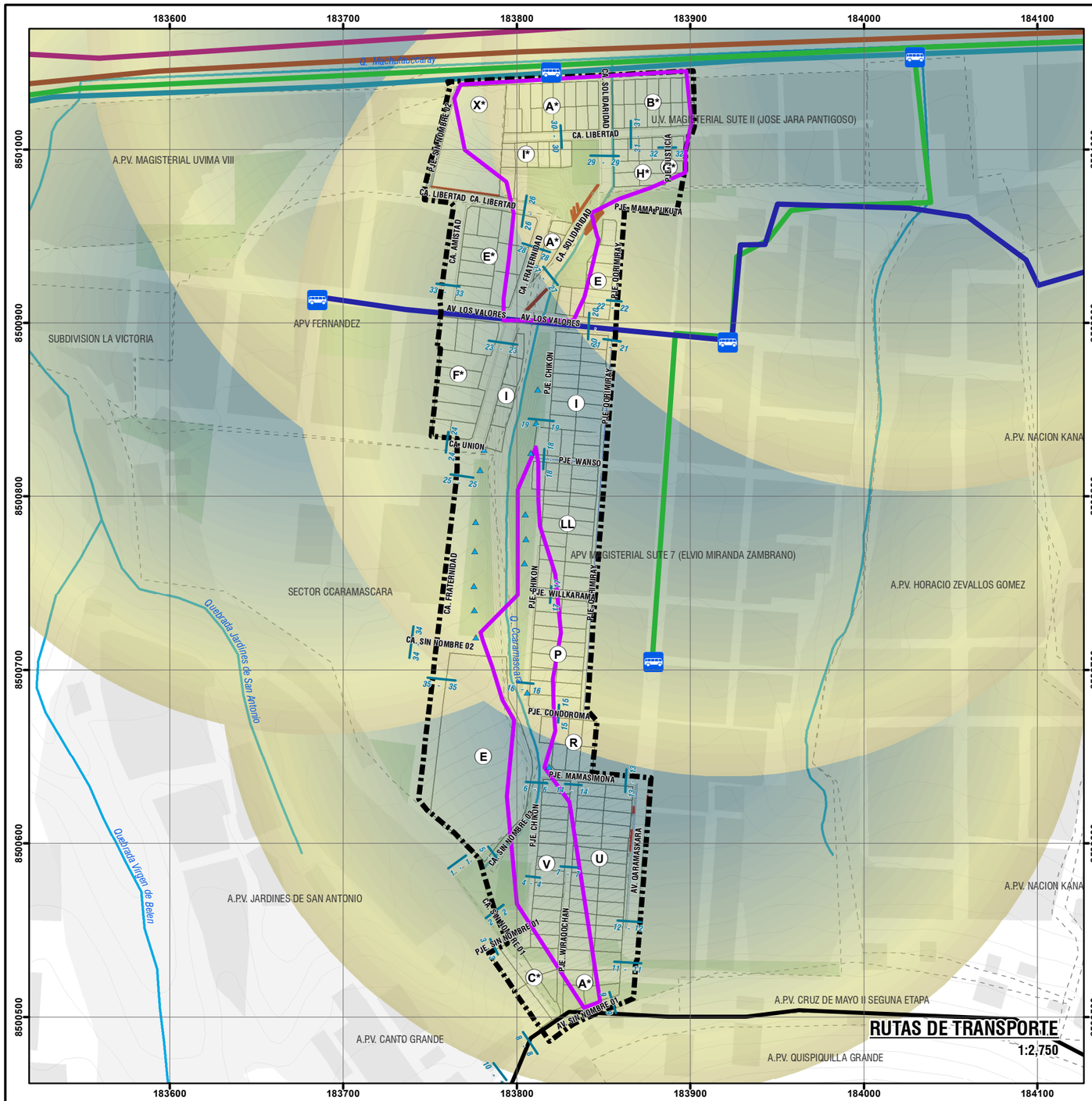
UBICACIÓN: DEPARTAMENTO : CUSCO; PROVINCIA : CUSCO; DISTRITO : SAN SEBASTIAN

ELABORADO POR: EQUIPO TECNICO PM412RE

ESCALA: 1:2,750

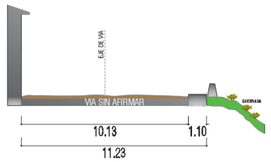
LOS LÍMITES DISTRITALES SON REFERENCIALES Ley N° 27795 (5ta Disposición Transitoria)

SEPTIEMBRE - 2022

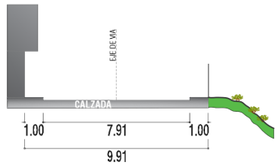


SECCIONES VIALES

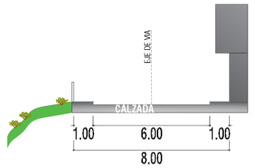
CORTE 25-25
11.23 ml
VIA SIN PAVIMENTAR
CALLE FRATERNIDAD



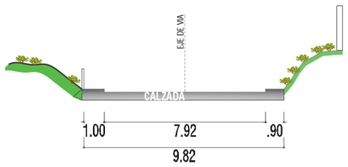
CORTE 26-26
9.91 ml
VIA PAVIMENTADA
CALLE LIBERTAD



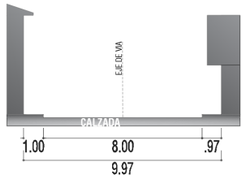
CORTE 27-27
8.00 ml
VIA PAVIMENTADA
CALLE SOLIDARIDAD



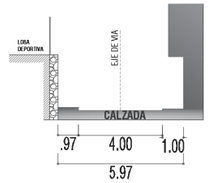
CORTE 28-28
8.00 ml
VIA PAVIMENTADA
CALLE FRATERNIDAD



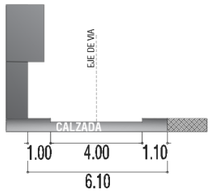
CORTE 29-29
9.97 ml
VIA PAVIMENTADA
CALLE SOLIDARIDAD



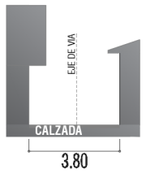
CORTE 30-30
5.97 ml
VIA PAVIMENTADA
CALLE LIBERTAD



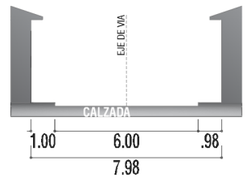
CORTE 31-31
6.10 ml
VIA PAVIMENTADA
CALLE LIBERTAD



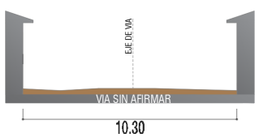
CORTE 32-32
3.80 ml
VIA PAVIMENTADA
PASAJE JUSTICIA



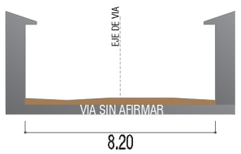
CORTE 33-33
7.98 ml
VIA PAVIMENTADA
CALLE AMISTAD



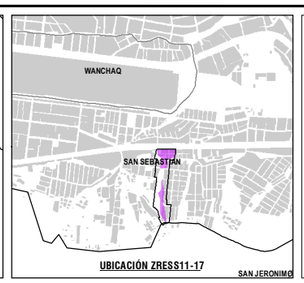
CORTE 34-34
10.30 ml
VIA SIN PAVIMENTAR
CALLE SIN NOMBRE 02



CORTE 35-35
8.20 ml
VIA SIN PAVIMENTAR
CALLE FRATERNIDAD







LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- OCUPACIÓN ACTUAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- ÁREAS DE APORTE
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FAJA MARGINAL

INFRAESTRUCTURA EXISTENTE
- MURO DE CONTENCIÓN
- MURO GAVIÓN
- CANAL PLUVIAL / CUNETA
- VEREDAS / ESCALINATAS
- SECCIONES

COBERTURA DE TRANSPORTE MASIVO
- RADIO DE COBERTURA 250 M
- PARADERO

RUTAS DE TRANSPORTE MASIVO
- E.M. CORECAMINO'S S.A.
- E.S.G. YLLARY QOSQO S.A.
- E.T. C-4-M S.A.
- E.T. EL DORADO S.A.
- E.T. LIEBRE S.R.L.

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 ZRESS11-17

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 : U.V. MAGISTERIAL SUTE II JOSÉ JARA PANTIGOZO, APV UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO, SECTORES CCARAMASCARA Y FERNANDEZ - QUEBRADA CCARAMASCARA

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 PM41ZRE

ESCALA: 1:2,750

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

SEPTIEMBRE - 2022

11.2. SITUACIÓN DE LAS ÁREAS 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 Magisterial Sute 7 Elvio Miranda Zambrano y el Sector Ccaramascara cuentan con áreas de aporte reservadas; sin embargo, tienen déficit de 1.11% (0.11 ha) y 5.24% (0.17 ha) respectivamente.

APV	Área total		ZRP	Parque zonal	E/S	Otros usos	Total
Magisterial Sute 7 Elvio Miranda Zambrano	9.59 ha	RNE	8%	1%	2%	2%	13%
		Área	0.67 ha	0.00 ha	0.38 ha	0.09 ha	1.05 ha
		Existe %	6.99%	0%	3.96%	0.94%	11.89%
		Superávit o déficit	-1.01%	-1%	+1.96%	-1.06%	-1.11%

Cuadro N° 55: Superávit y/o déficit de áreas de aporte en la APV Magisterial Sute 7 Elvio Miranda Zambrano (H. U. 1998). Fuente: Habilitación urbana R.A. N° 767-98-A-MDSS-SG. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Sector	Área total		ZRP	Parque zonal	E/S	Otros usos	Total
Ccaramascara	3.17 ha	RNE	8%	1%	2%	2%	13%
		Área	0.32 ha	0.00 ha	0.11 ha	0.00 ha	0.43 ha
		Existe %	10.09%	0%	3.47%	0%	7.76%
		Superávit o déficit	+2.09%	-1%	+1.47%	-2%	-5.24%

Cuadro N° 56: Superávit y/o déficit de áreas de aporte en el Sector Ccaramascara (H. U. 2002) Fuente: Habilitación urbana R.A. N° 955-02-MC. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

- **De las agrupaciones urbanas con Habilitación Urbana aprobada:** La Und. Viv. Magisterial SUTE II José Jara Pantigoso y la APV Fernández cuentan con áreas de aporte reservadas; sin embargo, tienen déficit de 5.62 % (0.08 ha) y 8.10% (0.21 ha) respectivamente.

Und. Viv.	Área total		ZRP	Parque zonal	E/S	Otros fines	Total
Magisterial SUTE II José Jara Pantigoso	1.49 ha	RNE	8%	1%	2%	2%	13%
		Área	0.11 ha	0.00 ha	0.00 ha	0.00 ha	0.11 ha
		Existe %	7.38%	0%	0%	0%	7.38%
		Déficit	-0.62%	-1%	-2%	-2%	-5.62%

Cuadro N° 57: Déficit de áreas de aporte en la Und. Viv. Magisterial SUTE II José Jara Pantigoso (H. U. 2015). Fuente: Habilitación urbana R.A. 293-A-2015-MDSS-SG. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

APV	Área total		ZRP	Parque zonal	E/S	Otros fines	Total
Fernández	2.65 ha	RNE	8%	1%	2%	2%	13%
		Área	0.11 ha	0.00 ha	0.00 ha	0.02 ha	0.13 ha
		Existe %	4.15%	0%	0%	0.75%	4.90%
		Déficit	-3.85%	-1%	-2%	-1.25%	-8.10%

Cuadro N° 58: Déficit de áreas de aporte en la APV Fernández (H. U. 2010). Fuente: Habilitación urbana R.A. N° 008-2010-A-GAJ-MDSS. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

- **De las agrupaciones urbanas que no cuenta con Habilitación Urbana aprobada:** Sector Chacahuaico, APV Fernández III, APV Posada del Inka y APV Julio Armando Guevara Ochoa 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)
ZRESS11	Und. Viv. Magisterial SUTE II José Jara Pantigoso	Recreación pública (ZRP)	Sí	No	No	1 377.18	1 966.62
	APV Magisterial Sute 7 Elvio Miranda Zambrano	Área verde en Ca. Solidaridad (AV)	Sí	No	No	79.20	
		Área forestación en Ca. Solidaridad (AF)	Sí	No	No	510.24	
ZRESS17	Sector Ccaramascara	Educación (E)	Sí	Sí	No	54.72	1 752.83
		Recreación pública (ZRP)	Sí	Sí	No	454.93	
	APV Magisterial Sute 7 Elvio Miranda Zambrano	SERPAR	Sí	Sí	No	209.40	
		Área verde adyacente a la manzana U (AV)	Sí	Sí	No	30.37	
		Área forestación en Pje. Chikon (AF)	Sí	Sí	No	1 003.41	
Área de influencia	Sector Ccaramascara	Educación (E)	Sí	Sí	No	1 063.76	5 282.28
		Área forestación (AF)	Sí	Sí	No	374.05	
	APV Magisterial Sute 7 Elvio Miranda Zambrano	Recreación pública (ZRP)	Sí	Sí	No	1 100.54	
		SERPAR	Sí	Sí	No	842.00	
Área de influencia	APV Magisterial Sute 7 Elvio Miranda Zambrano	Área verde en Pje. Mama Pukuta (AV)	Sí	Sí	No	198.52	5 282.28
		Área verde adyacente a la manzana U (AV)	Sí	Sí	No	282.53	
		Área forestación en Pje. Chikon (AF)	Sí	Sí	No	1 352.78	
		Área forestación en Ca. Solidaridad (AF)	Sí	Sí	No	68.10	
Ámbito de estudio							9 001.73

Cuadro N° 59: 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 19.39% (9 003 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 11 y 17,** 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 16.81% (1 966.62 m2) y 20.68% (1 752.83 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 erosión pluvial con 3 369.76 m2 en peligro muy alto y 2 568.97 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 II José Jara Pantigoso	Recreación pública (ZRP)	298.58	455.60	616.21	6.60	1 376.99
APV Magisterial Sute 7 Elvio Miranda Zambrano	Recreación pública (ZRP)	550.95	775.98	228.42	0.00	1 555.35
	SERPAR	0.00	556.90	494.43	0.00	1 051.33
	Área forestación en Pje. Chikon (AF)	1387.19	401.57	564.88	3.61	2 357.25
	Área forestación en Ca. Solidaridad (AF)	136.27	220.26	203.47	18.17	578.17
	Área verde adyacente a la manzana U (AV)	0.00	46.66	266.16	0.00	312.82

Agrupación urbana	Áreas de aporte	Nivel de peligro				Total (m2)
		Muy alto	Alto	Medio	Bajo	
APV Magisterial Sute 7 Elvio Miranda Zambrano	Área verde en Ca. Solidaridad y Pje. Mama Pukuta (AV)	262.76	12.47	2.39	0.00	277.62
Sector Ccaramascara	Educación (E)	448.57	66.87	602.78	0.00	1 118.22
	Área forestación	285.44	32.66	55.88	0.00	373.98
Total		3369.76	2 568.97	3 034.62	28.38	9 001.73

Cuadro N° 60: Exposición de áreas de aporte frente al nivel de peligro por erosión pluvial en el ámbito de estudio. Fuente: Informe de evaluación del riesgo de desastres por erosión pluvial en la Zona de Reglamentación Especial ZRESS11-17. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

11.3. 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 Und. Viv. Magisterial Sute II José Jara Pantigoso, APV Magisterial Sute 7 Elvio Miranda Zambrano, APV Fernández y Sector Ccaramascara se identificaron diferentes áreas para equipamiento de educación y recreación.

Educación:
De acuerdo con la habilitación urbana del Sector Ccaramascara existe un área destinada para este tipo de equipamiento; sin embargo, esta se encuentra expuesta a peligro alto y muy alto por erosión pluvial, aspecto que condicionará su existencia en la propuesta, esta área no ha sido transferida al ente competente y no existe ningún tipo de infraestructura, actualmente se aprecia que el espacio es utilizado como estacionamiento informal de vehículos.



Imagen N° 50: Área de educación en el Sector Ccaramascara. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

Recreación:
Teniendo en cuenta las habilitaciones urbanas de la Und. Viv. Magisterial Sute II José Jara Pantigoso y APV Magisterial Sute 7 Elvio Miranda Zambrano, existen dos áreas destinadas a recreación, ambas cuentan con tratamiento (losas deportivas) y partes de las áreas se encuentran expuestas a peligro alto y muy alto por erosión pluvial.



Imagen N° 51: Área recreativa en la Und. Viv. Magisterial Sute II José Jara Pantigoso. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.



Imagen N° 52: Área recreativa en la APV Magisterial Sute 7 Elvio Miranda Zambrano. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

• 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 ZRESS11-17 se han determinado equipamientos de escala local-barrial para su estudio, los cuales son:

Tipo	Escala de equipamiento según ZRESS11-17	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

Tipo	Escala de equipamiento según ZRESS11-17	Radios de cobertura (m)	Isócrona (min a pie)	Población atendida (hab.)	Áreas mínimas (m2)	Ancho mínimo del terreno (m)
Comercio	Mercado	1500	-	10000	800 terreno	20
Otros usos	Bibliotecas	500	10 min a pie	-	800 terreno	20
	Salas de uso múltiple	500	10 min a pie	-	250 construida	20
	Comisarías distritales	1000	20	5000	200 construida	20

Cuadro N° 61: Equipamiento recomendado para la ZRESS11-17. Fuente: Manual para la elaboración de los planes de desarrollo metropolitano y planes de desarrollo urbano en el marco de la reconstrucción con cambios, segunda edición, 2019, Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento.
(*)Dato: 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 726 habitantes, de los cuales 48 son niños entre 0 a 5 años y 82 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 identificó la existencia de cuatro instituciones educativas de tipo E1 (Educación básica regular según el PDU Cusco 2013-2023 y Geo Perú).

Institución Educativa	Tipo de equipamiento	Distancia a la ZRESS11-17	Distancia recomendada
I.E. N° 1360	Inicial - Jardín	0.47 Km	0.50 Km
I.E. Fernández	Inicial no escolarizado	0.20 Km	
I.E. Uvima VII	Inicial no escolarizado	0.11 Km	
I.E. Virgencita de Guadalupe	Inicial - Cuna jardín	0.49 Km	

Cuadro N° 62: Equipamiento educativo en el entorno urbano de la ZRESS11-17. Fuente: https://visor.geoperu.gob.pe/?ubicacion=provincia-cusco-0801.
(*) Dato: Las distancias han sido calculadas desde el centroide del ámbito de estudio. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Del cuadro anterior se identifica que las cuatro instituciones educativas brindan cobertura adecuada en cuanto a distancias de desplazamiento, lo que significa que los residentes del sector pueden llevar a los niños entre 0 y 5 años a alguna de estas instituciones en un tiempo de 5 a 10 minutos caminando; sin embargo, no tiene cobertura para el nivel primario; por consiguiente, el ámbito de estudio de la ZRESS11-17 aunque tiene acceso a este tipo de equipamiento, resulta ser insuficiente.

• SALUD

Respecto al equipamiento de salud en el entorno próximo al ámbito de estudio se identificaron dos establecimientos de salud que son el Centro de Salud San Antonio y el Centro de Salud Túpac Amaru; de los cuales el primero es el que brindan cobertura a la ZRESS11-17 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 ZRESS11-17	Distancia recomendada
C.S. San Antonio	I-3	0.79 Km	1.00 Km
C.S. Túpac Amaru	I-3	1.25 Km	

Cuadro N° 63: Equipamiento de salud en el entorno urbano de la ZRESS11-17. Fuente: https://visor.geoperu.gob.pe/?ubicacion=provincia-cusco-0801. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.
(*) Dato: Las distancias han sido calculadas desde el centroide del ámbito de estudio.

• ZONA DE RECREACIÓN PÚBLICA

En el entorno urbano de la ZRESS11-17 se han identificado 12 áreas destinadas a recreación pública de acuerdo con lo establecido en el PDU; de las cuales cuatro se encuentran dentro de los radios óptimos y de estas solamente una cuenta con tratamiento que es la losa deportiva ubicada en la APV Fernández. Así mismo, al considerar las dos losas ubicadas dentro del ámbito de estudio, este se encuentra coberturado en cuanto a equipamiento de recreación activa.

Zona de recreación pública	Tipo de equipamiento	Distancia a la ZRESS11-17	Distancia recomendada
Losa deportiva de la APV Fernández	Barrial	0.15 Km	0.30 Km
Parque recreativo de Las Joyas	Barrial	0.52 Km	
Losa deportiva de la APV Uvima I	Barrial	0.67 Km	
Parque de la Coop. Viv. Trabajadores de la UNSAAC	Barrial	0.55 Km	
Ocho áreas sin tratamiento	Barrial	0.17 a 0.49 Km	

Cuadro N° 64: Equipamiento de recreación encontrado próximo al ZRESS11-17. Fuente: Plan de Desarrollo Urbano de la provincia de Cusco 2013-2023. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.
(*) Dato: Las distancias han sido calculadas desde el centroide del ámbito de estudio.

• 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 mediante los Mercados Santa Rosa y Tancarniyoc, quedando sin cobertura la parte sur del ámbito de estudio.

Mercado	Tipo de equipamiento	Distancia a la ZRESS11-17	Distancia recomendada
Santa Rosa	Minorista	1.29 Km	1.50 Km
Tancarniyoc	Minorista	1.50 Km	

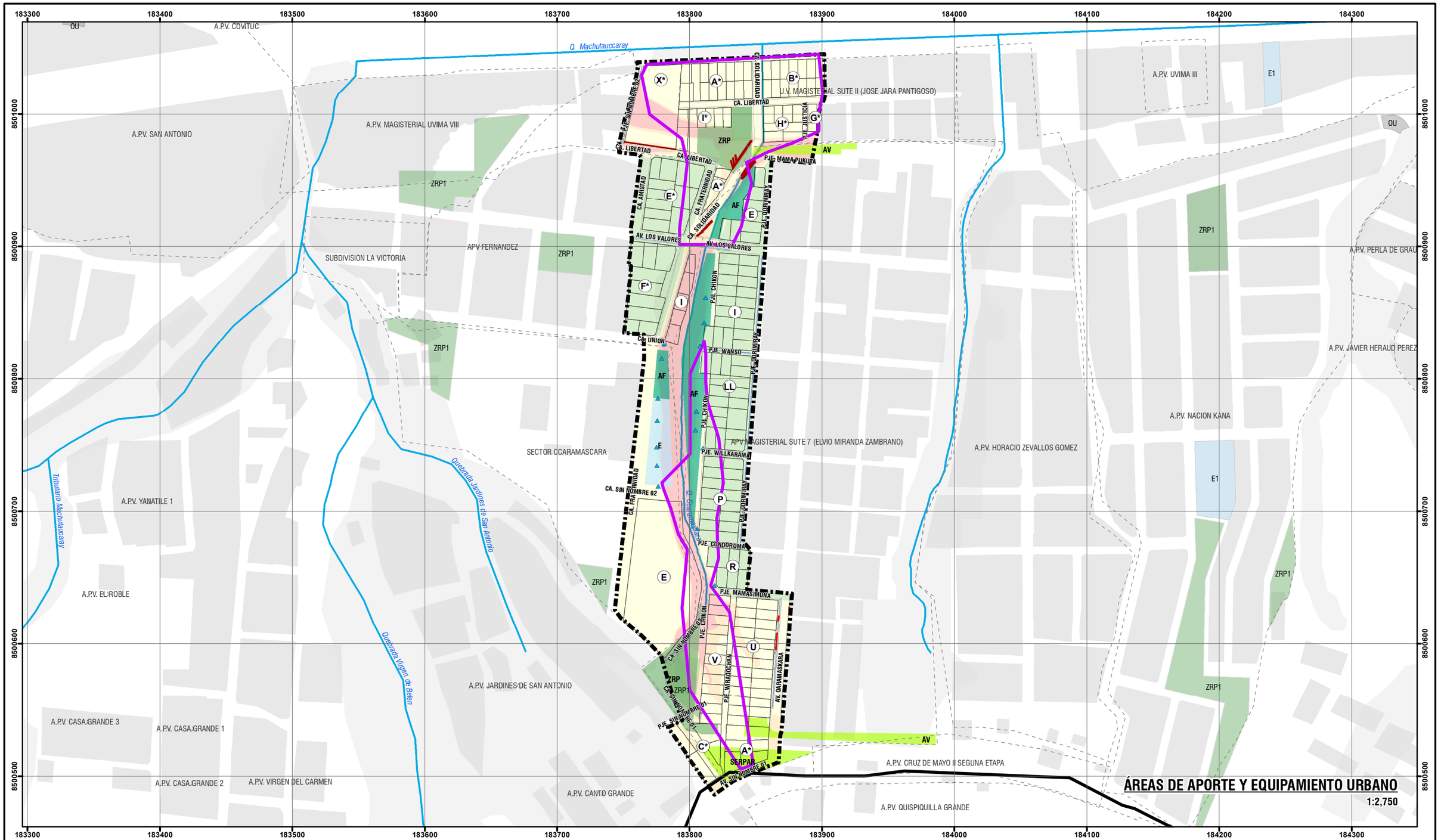
Cuadro N° 65: Equipamiento de Mercados encontrados próximos al ZRESS11-17. Fuente: Plan de Desarrollo Urbano de la provincia de Cusco 2013-2023. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.
(*) Dato: Las distancias han sido calculadas desde el centroide del ámbito de estudio.

• OTROS USOS

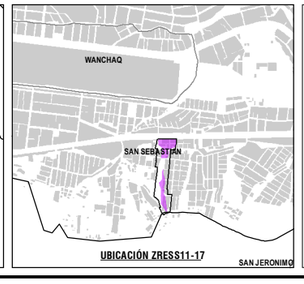
Los otros usos son equipamiento de diferente naturaleza como los de seguridad, religioso, culturales, entre otros; sin embargo, tal como se indica en el Cuadro N° 58, para la ZRESS11-17 se considera los equipamientos de biblioteca, salas de uso múltiple y seguridad; en ese sentido, esta zona de reglamentación 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 ZRESS11-17	Distancia recomendada
CPNP San Sebastián	Seguridad	1.45 Km	1.00 Km

Cuadro N° 66: Equipamiento de otros usos (seguridad) en el entorno urbano de la ZRESS11-17. Fuente: https://visor.geoperu.gob.pe/?ubicacion=provincia-cusco-0801.Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.
(*) Dato: Las distancias han sido calculadas desde el centroide del ámbito de estudio.







LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- OCUPACIÓN ACTUAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- RED HÍDRICA
- FAJA MARGINAL

INFRAESTRUCTURA EXISTENTE
- MURO DE CONTENCIÓN
- MURO GAVIÓN
- CANAL PLUVIAL / CUNETA
- VEREDAS / ESCALINATAS

NIVEL DE PELIGRO - EROSIÓN PLUVIAL
- MUY ALTO
- ALTO
- MEDIO
- BAJO

ÁREAS DE APORTE ÁMBITO DE ESTUDIO (H.U.)
- E - EDUCACIÓN
- ZRP - RECREACIÓN PÚBLICA
- AF - ÁREA DE FORESTACIÓN
- AV; SERPAR - ÁREA VERDE

ÁREAS DE APORTE PDU 2013-2023
- E - EDUCACIÓN
- OU - OTROS USOS
- ZRP - RECREACIÓN PÚBLICA

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 ZRESS11-17

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: U.V. MAGISTERIAL SUTE II JOSÉ JARA PANTIGOZO, APV UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO, SECTORES CCARAMASCARA Y FERNANDEZ - QUEBRADA CCARAMASCARA

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

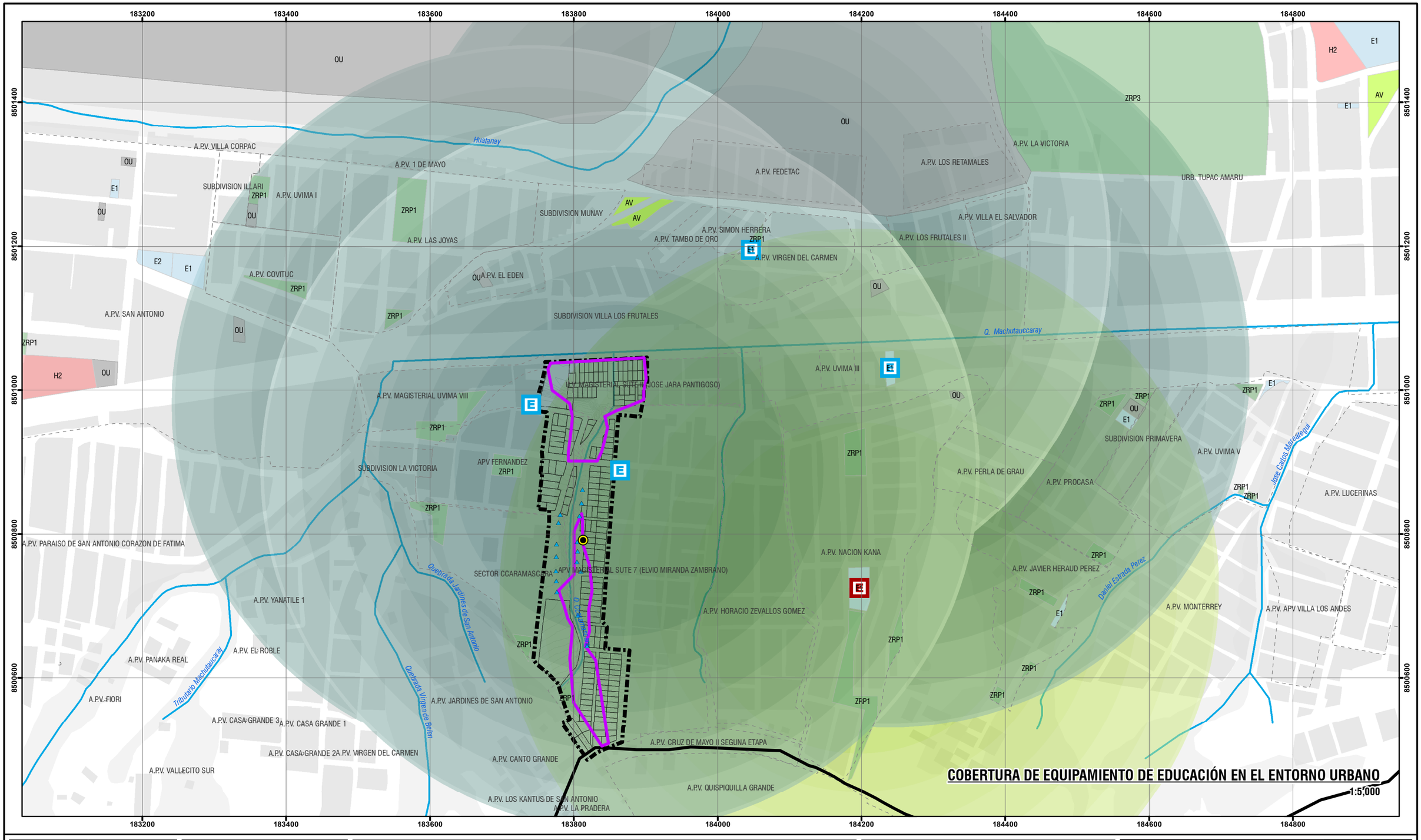
ELABORADO POR: EQUIPO TECNICO PM41ZRE

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

ESCALA: 1:2,750

SEPTIEMBRE - 2022

CÓDIGO: MD-FC 04A

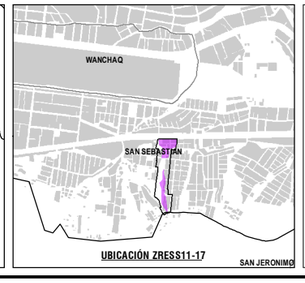


COBERTURA DE EQUIPAMIENTO DE EDUCACIÓN EN EL ENTORNO URBANO

1:5,000



UBICACIÓN DISTRITAL



UBICACIÓN ZRESS11-17

LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- OCUPACIÓN ACTUAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- RED HÍDRICA
- FAJA MARGINAL

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 (EXISTENTE)
- COBERTURA DE EQUIPAMIENTO EDUCATIVO R = 0.5KM (NO EXISTENTE)

EQUIPAMIENTO DE EDUCACIÓN

- INSTITUCIÓN EDUCATIVA BÁSICA EXISTENTE
- INSTITUCIÓN EDUCATIVA BÁSICA NO EXISTENTE

ÁMBITO DE ESTUDIO

- CENTROIDE DEL ÁMBITO DE ESTUDIO

ESCALA GRÁFICA

0 50 100 200 300 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 ZRESS11-17

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: U.V. MAGISTERIAL SUTE II JOSÉ JARA PANTIGOZO, APV UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO, SECTORES CCARAMASCARA Y FERNANDEZ - QUEBRADA CCARAMASCARA

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

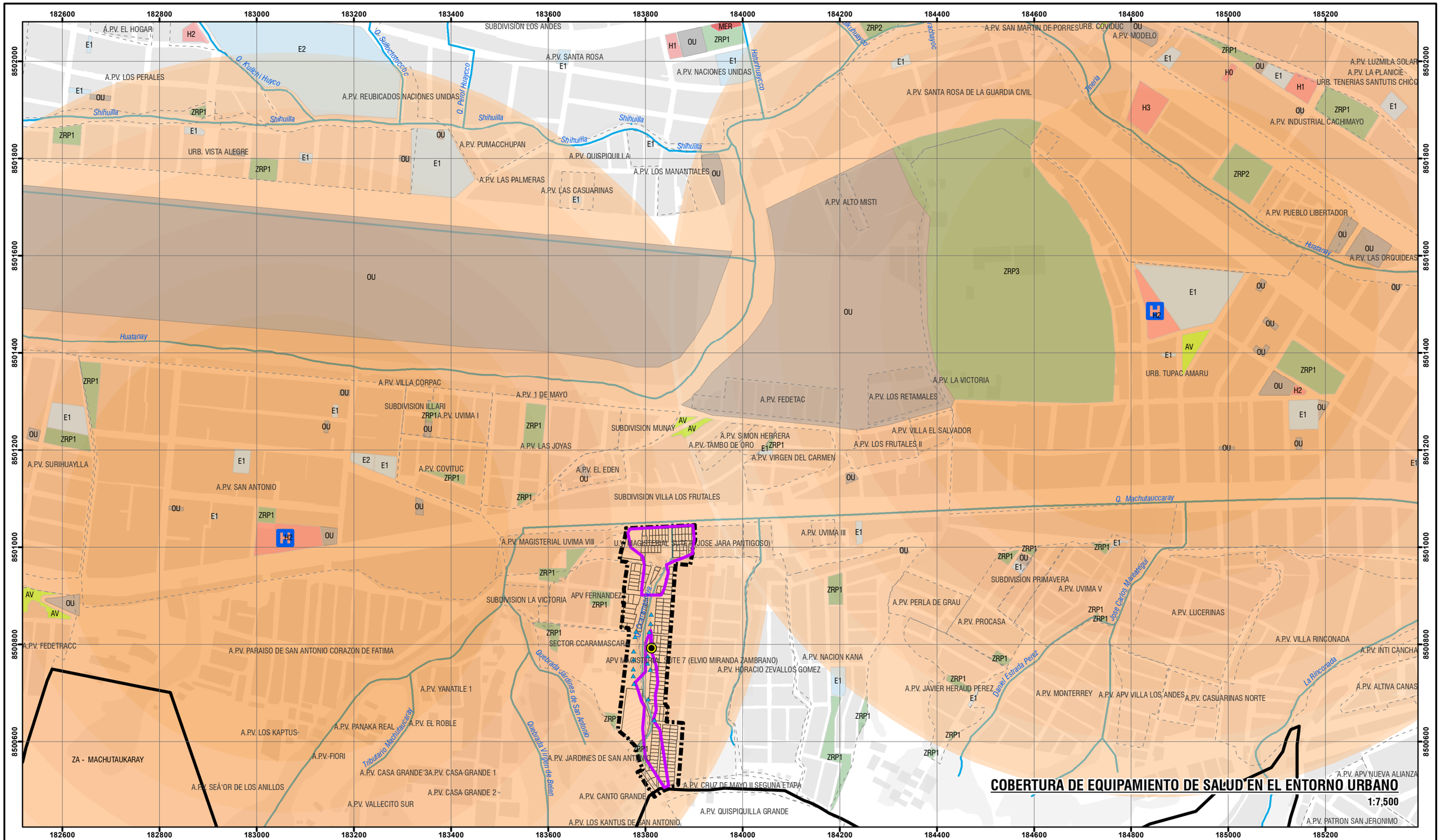
ELABORADO POR: EQUIPO TECNICO PM-41ZRE

ESCALA: 1:5,000

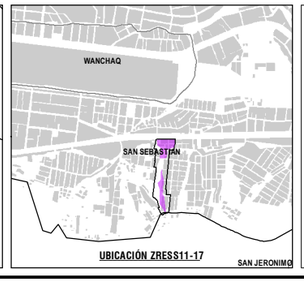
LOS LÍMITES DISTRITALES SON REFERENCIALES
Ley N° 27795 (5ta Disposición Transitoria)

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
- RED HÍDRICA
- FAJA MARGINAL

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 SALUD R = 1.0 KM (H-2)

EQUIPAMIENTO DE SALUD

- ESTABLECIMIENTO DE SALUD

ÁMBITO DE ESTUDIO

- CENTROIDE DEL ÁMBITO DE ESTUDIO

ESCALA GRÁFICA

0 50 100 200 300 400 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 ZRESS11-17

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: U.V. MAGISTERIAL SUTE II JOSÉ JARA PANTIGOZO, APV UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO, SECTORES CCARAMASCARA Y FERNANDEZ - QUEBRADA CCARAMASCARA

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

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

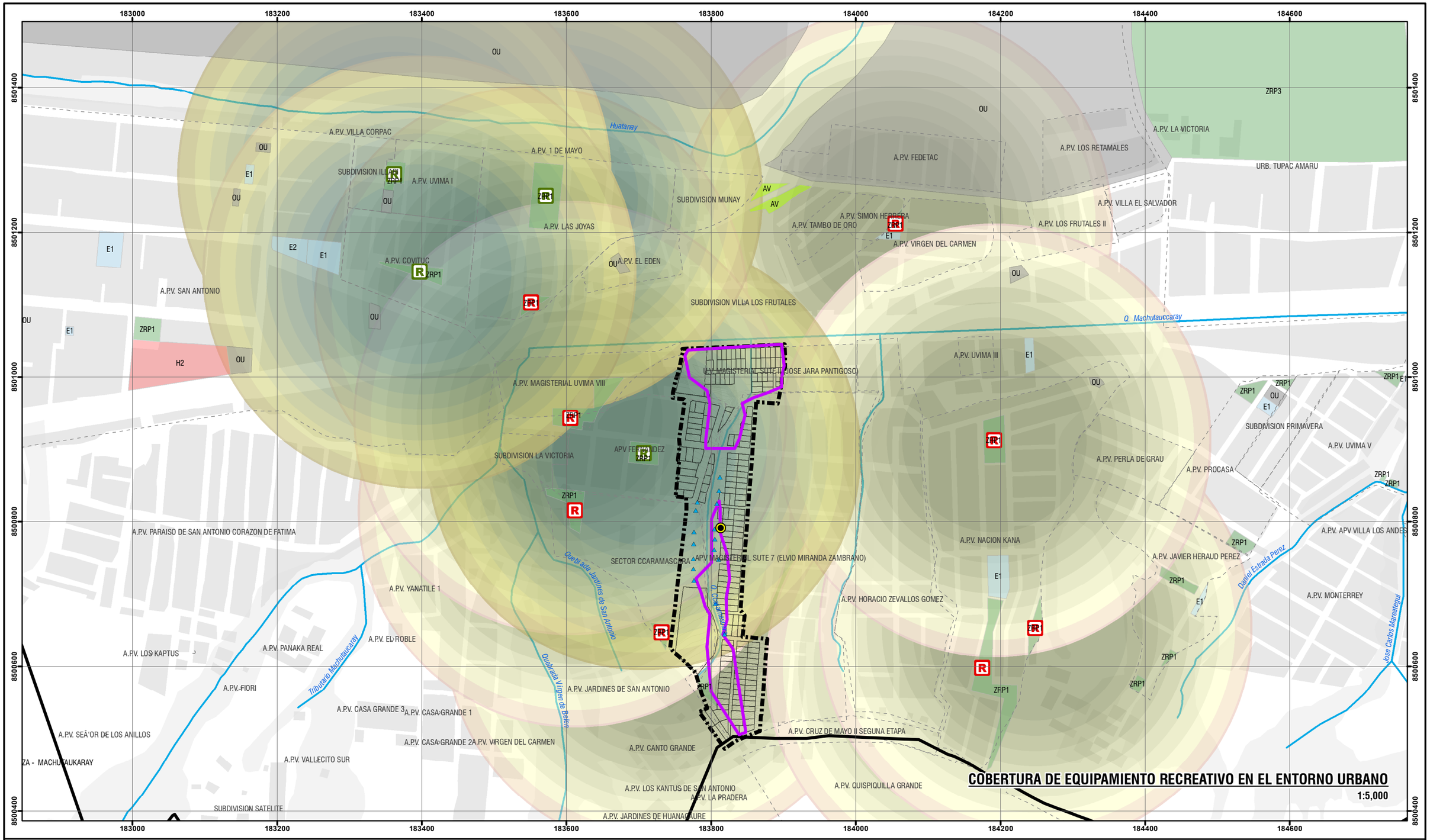
ELABORADO POR: EQUIPO TECNICO PM41RE

ESCALA: 1:7,500

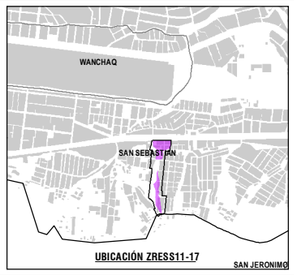
LOS LÍMITES DISTRITALES SON REFERENCIALES
Ley N° 27795 (5ta Disposición Transitoria)

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
- RED HÍDRICA
- FAJA MARGINAL

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 (CON TRATAMIENTO)
- COBERTURA DE EQUIPAMIENTO RECREATIVO R = 0.3 KM (SIN TRATAMIENTO)

EQUIPAMIENTO DE RECREACIÓN

- EXISTENTE CON TRATAMIENTO
- EXISTENTE SIN TRATAMIENTO

ÁMBITO DE ESTUDIO

- CENTROIDE DEL ÁMBITO DE ESTUDIO

ESCALA GRÁFICA

0 50 100 200 300 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 ZRESS11-17

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: U.V. MAGISTERIAL SUTE II JOSÉ JARA PANTIGOZO, APV UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO, SECTORES CCARAMASCARA Y FERNANDEZ - QUEBRADA CCARAMASCARA

CÓDIGO: MD-FC 04D

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: 1:5,000

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

SEPTIEMBRE - 2022

COBERTURA DE EQUIPAMIENTO DE MERCADO EN EL ENTORNO URBANO

1:10,000

LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- OCUPACIÓN ACTUAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- RED HÍDRICA
- FAJA MARGINAL

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 RECREACIÓN

- MERCADO MINORISTA

ÁMBITO DE ESTUDIO

- CENTROIDE DEL ÁMBITO DE ESTUDIO

ESCALA GRÁFICA

0 100 200 400 600 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

UBICACIÓN DISTRITAL

UBICACIÓN ZRESS11-17

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

PLAN ESPECIFICO ZRESS11-17

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: U.V. MAGISTERIAL SUTE II JOSÉ JARA PANTIGOZO, APV UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO, SECTORES CCARAMASCARA Y FERNANDEZ - QUEBRADA CCARAMASCARA

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

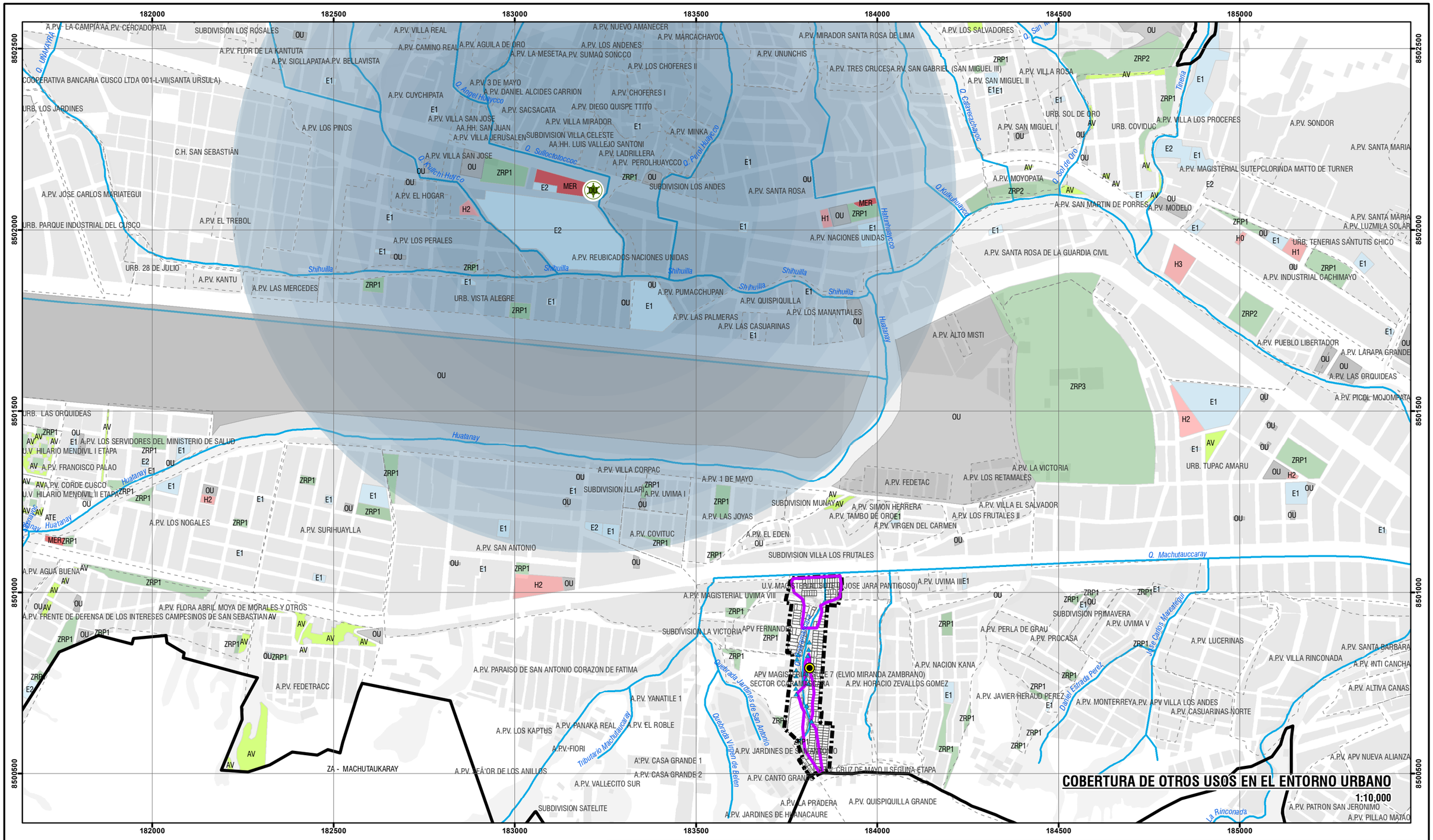
ELABORADO POR: EQUIPO TECNICO PM412RE

ESCALA: 1:10,000

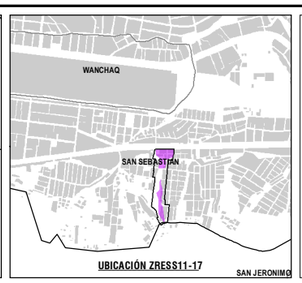
LOS LÍMITES DISTRITALES SON REFERENCIALES Ley N° 27795 (5ta Disposición Transitoria)

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
- RED HÍDRICA
- FAJA MARGINAL

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

0 100 200 400 600 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 ZRESS11-17

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: U.V. MAGISTERIAL SUTE II JOSÉ JARA PANTIGOZO, APV UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO, SECTORES CCARAMASCARA Y FERNANDEZ - QUEBRADA CCARAMASCARA

CODIGO: MD-FC 04F

FUENTE:	UBICACIÓN:	ELABORADO POR:	ESCALA:
- INEI - PDM CUSCO - SGOTP - PDU CUSCO - SGOTP - LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO 41 ZRE - FICHAS TECNICAS 41 ZRE - HABILITACIONES URBANAS	DEPARTAMENTO: CUSCO PROVINCIA : CUSCO DISTRITO : SAN SEBASTIAN	EQUIPO TECNICO PM-41ZRE	1:10,000
	LOS LÍMITES DISTRITALES SON REFERENCIALES Ley N° 27795 (Da Disposición Transitoria)		SEPTIEMBRE - 2022

11.4. 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

Espacialmente, los espacios públicos de permanencia 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 ZRESS11-17 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 dos áreas destinadas a áreas verdes las cuales se encuentran ubicadas en la APV Magisterial Sute 7 Elvio Miranda Zambrano, con áreas de 312.90 m2 y 277.72 m2. Las características de cada una de ellas se detallan en el Cuadro N° 64.

• ÁREAS DE FORESTACIÓN (AF)

En el ámbito de estudio se tiene que en la APV Magisterial Sute 7 Elvio Miranda Zambrano se han determinado dos áreas de arborización que ocupan 578.34 m2 y 2 356.19 m2, en el caso del Sector Ccaramascara se ha determinado un área de arborización con 374.05 m2, presentando pendientes superiores a 30%. En ambos casos estas áreas se encuentran expuestas a peligro alto y muy alto por erosión pluvial.



Imagen N° 53: Estado actual del área de forestación de la APV Magisterial Sute 7 Elvio Miranda Zambrano - Pje. Chikon. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

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 en APV Magisterial Sute 7 Elvio Miranda Zambrano (Ca. Solidaridad y Pje. Mama Pukuta)**	Coordenada X: 183927.436 Coordenada Y: 8500978.286	277.62	103%	Muy alto	Sí (sin tratamiento)	zMalo	No	No	Media		
2	**Área verde adyacente a la manzana U de la APV Magisterial Sute 7 Elvio Miranda Zambrano**	Coordenada X: 183870.526 Coordenada Y: 8500533.408	312.82	32%	Alto	No	Área invadida con lotes	-	-	Alta		
3	**SERPAR de la APV Magisterial Sute 7 Elvio Miranda Zambrano**	Coordenada X: 183827.910 Coordenada Y: 8500494.481	1 051.33	103%	Alto	No	Área invadida con lotes	-	-	Alta		
4	**Área forestación en la APV Magisterial Sute 7 Elvio Miranda Zambrano (Ca. Solidaridad)**	Coordenada X: 183850.186 Coordenada Y: 8500961.013	578.17	45%	Muy alto	Sí (sin tratamiento)	Malo	No	No	Alta		
5	**Área forestación en la APV Magisterial Sute 7 Elvio Miranda Zambrano (Pje. Chikon)**	Coordenada X: 183819.349 Coordenada Y: 8500894.640	2 357.25	44%	Muy alto	Sí (sin tratamiento)	Malo	No	No	Media		
6	**Área forestación Sector Ccaramascara**	Coordenada X: 183786.051 Coordenada Y: 8500784.904	373.98	36%	Muy alto	No	Malo	No	No	Alta		

Cuadro N° 67: Calificación del espacio público de permanencia en el ámbito de estudio. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.



Imagen N° 54: Estado actual de la zona de arborización de la APV Magisterial Sute 7 Elvio Miranda Zambrano - Ca. Solidaridad. Fuente: 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 73.97% de vías pavimentadas, que cuentan con señalética, no cuentan con ornato ni áreas verdes que complementen a las veredas y calzadas de las vías peatonales y vehiculares. El 26.03% de vías restantes no presenta pavimentación, ni intervención de ningún tipo, encontrándose vías en condiciones de abandono y que complejizan 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. Los Valores	12.60, 12.62	22% (1.57 - 1.25 m)	Sí	Malo	No	Sí	No
Av. Qaramaskara	8.36, 9.77, 10.03	18% (0.87 - 0.90 m)	Sí	Regular	No	Sí	No
Av. Sin nombre 01	6.75	0%	No	-	No	No	No
Ca. Amistad	7.98	25% (1.00 - 0.98 m)	No	-	No	No	No
Ca. Fraternidad	8.00, 8.20, 9.82	25% (1.00 - 1.00 m)	No	-	No	Sí	No
Ca. Libertad	6.10, 9.91	20% (1.00 - 1.00 m)	No	-	No	No	No
Ca. Solidaridad	8.00, 9.97	25% (1.00 - 1.00 m)	No	-	No	No	No
Ca. Unión	11.97	8% (0.97 m)	Sí	Malo	No	Sí	No
Ca. Sin nombre 01	4.00	0%	No	-	No	No	No
Ca. Sin nombre 02	10.30	0%	No	-	No	No	No
Ca. Sin nombre 03	5.90	0%	No	-	No	No	No
Pje. Chikon	2.15, 7.43, 7.45, 8.60	0%	No	-	No	No	No
Pje. Condoroma	4.11	0%	No	-	No	Sí	Sí
Pje. Justicia	3.80	0%	No	-	No	Sí	Sí
Pje. Mama Pukuta	4.20	100%	No	-	No	No	No
Pje. Mamasimona	8.03	25.28% (0.94 - 1.09 m)	No	-	No	Sí	Sí
Pje. Qorimiray	3.94, 4.40	0%	No	-	No	Sí	Sí
Pje. Wanso	4.00	0%	No	-	No	Sí	Sí
Pje. Willkarama	3.98	35% (1.15 - 1.00 m)	No	-	No	Sí	No
Pje. Wiraqochan	1.54, 4.71	0%	No	-	No	Sí	Sí
Pje. Sin nombre 01	6.22	0%	No	-	No	No	No
Pje. Sin nombre 02	3.80	100%					

Cuadro N° 68: 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.

11.5. 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 ZRESS11-17, 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.

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-3, RP-3), Zona de Vivienda Taller en ladera (I1-RP4), Zona de Recreación Pública (ZRP-1), Zona de Comercio en ladera (CP-3) y Zona de Protección Ambiental (ZPA).

• ESTADO ACTUAL DEL USO DEL SUELO

En el ámbito de estudio se tiene un total de 194 lotes, de los cuales 142 lotes (73.20%) presentan edificación y 52 lotes (26.80%) se encuentran vacíos, teniendo en cuenta únicamente los lotes que presentan edificación en el área de influencia se tienen 55 lotes de los cuales 50 lotes tienen uso residencial, tres (03) lotes sin uso y dos (02) lotes vivienda/comercio; mientras que en las Zonas de Reglamentación Especial se tienen 87 lotes de los cuales 62 lotes tienen uso residencial, 12 lotes vivienda/comercio, 12 lotes sin uso, y un (01) lote vivienda/servicios.

En el ámbito de estudio existen 1.46 ha con uso residencial, 0.87 ha sin uso, 0.18 ha con uso vivienda/comercio, 0.01 ha con uso vivienda/servicio, y 0.63 ha de lotes vacíos; el resto muestra diferentes características en cuanto refiere a la cobertura vegetal del suelo con 1.11 ha y 1.23 ha destinadas a vías y espacios públicos.

Se muestra a continuación 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		1.46	26.59%
Vivienda/comercio		0.18	3.28%
Vivienda/servicio		0.01	0.18%
Sin uso		0.87	15.85%
Lotes vacíos		0.63	11.48%
Cobertura vegetal	Arbórea	0.11	2.00%
	Matorral	0.07	1.28%
	Rodal	0.07	1.28%
	Pastizal	0.58	10.56%
	Escasa cobertura	0.28	5.10%
Vías / Espacios públicos		1.23	22.40%
Total		5.49	100.00%

Cuadro N° 69: Uso actual del suelo en el ámbito de estudio. Elaboración: Equipo Técnico PM41ZRE.

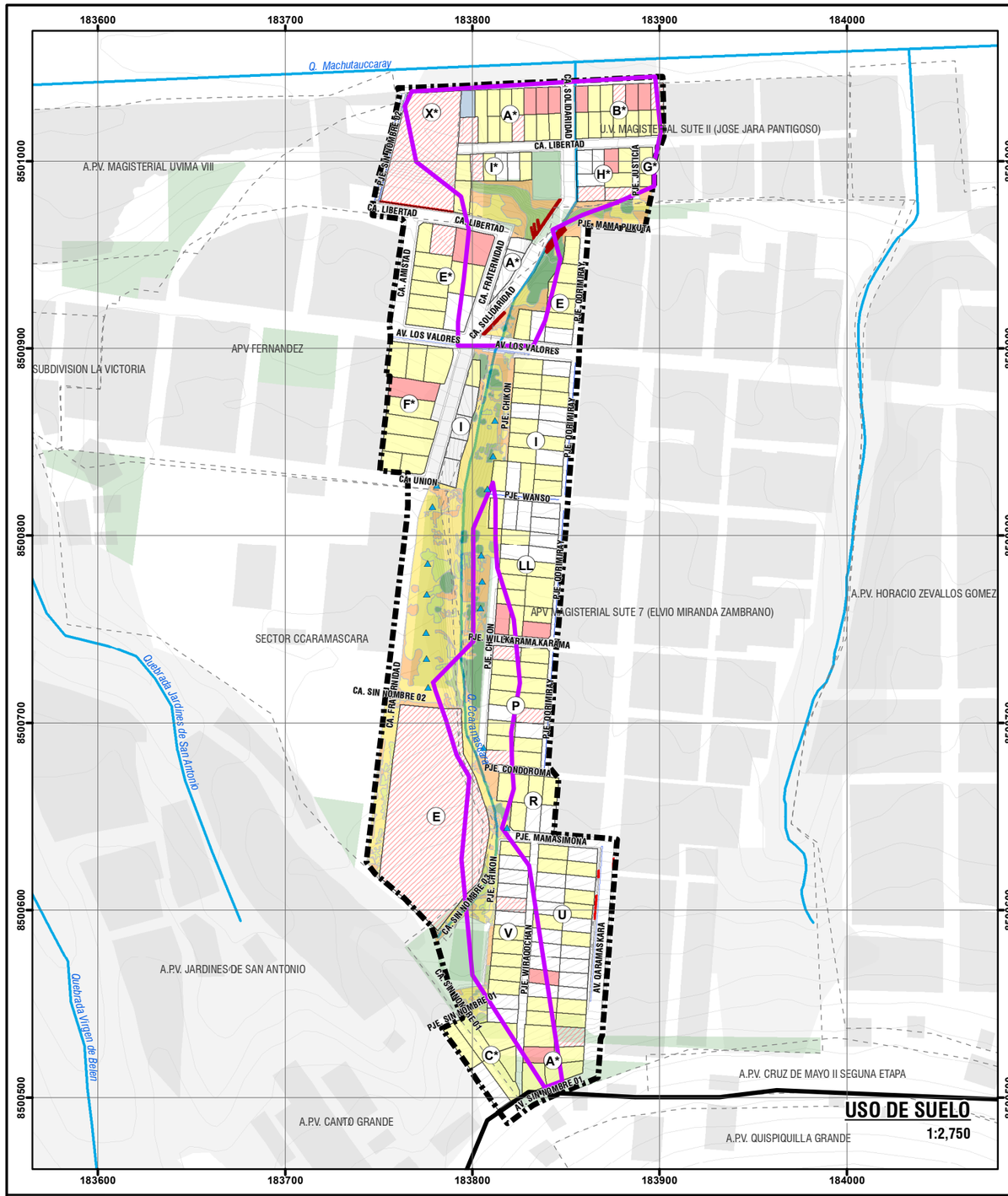
Dentro del ámbito de estudio el uso del suelo con mayor exposición a peligro alto y muy alto por erosión pluvial son los lotes sin uso ocupando una superficie de 2 042.80 m2, seguido por los lotes vacíos con 1 227.10 m2 y los lotes de uso residencial con 1 208.41 m2 (Ver Mapa MD-FC-06: Exposición del uso de suelo frente al nivel de peligro).

Uso de suelo	Nivel de peligro				Total (m2)
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	
Residencial	305.50	902.91	5 188.40	8 178.55	14 575.36
Vivienda/comercio	0.00	0.00	923.87	854.58	1 778.45
Vivienda/servicio	0.00	0.00	111.25	0.00	111.25
Sin uso	1 589.52	453.28	6 060.36	549.53	8 652.69
Lotes vacíos	703.28	523.82	2 538.64	2 558.57	6 324.31
Total	2 598.30	1 880.01	14 822.52	12 141.23	31 442.06

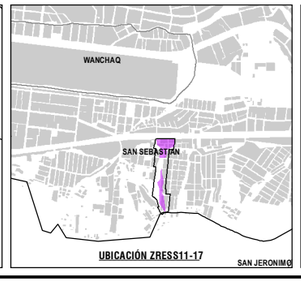
Cuadro N° 70: Exposición del uso de suelo frente al nivel de peligro por erosión pluvial en el ámbito de estudio. Fuente: Informe de evaluación del riesgo de desastres por erosión pluvial en la Zona de Reglamentación Especial ZRESS11-17. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• USO PREDOMINANTE DE LA EDIFICACIÓN

El uso predominante de la edificación en el ámbito de estudio corresponde al residencial con 89.20% (190 edificaciones), seguido de sin uso con 7.98% (17 edificaciones), comercio/servicios con 1.41% (03 edificaciones) y otros usos con 1.41% (03 edificaciones) entendiéndola como la predominancia en función del área que ocupa cada uso.







LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- OCUPACIÓN ACTUAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- ÁREAS DE APORTE
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FAJA MARGINAL

INFRAESTRUCTURA EXISTENTE
- MURO DE CONTENCIÓN
- MURO GAVIÓN
- CANAL PLUVIAL / CUNETA
- VEREDAS / ESCALINATAS

USO DE SUELO
- RESIDENCIAL
- VIVIENDA/COMERCIO
- VIVIENDA/SERVICIOS
- SIN USO

COBERTURA VEGETAL
- ARBÓREA
- MATORRAL
- HERBAZAL
- PASTIZAL
- ESCASA COBERTURA

USO PREDOMINANTE DE LA EDIFICACIÓN
- RESIDENCIAL
- COMERCIO/SERVICIOS
- 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 | SGOT | ZRE 41

PLAN ESPECIFICO ZRESS11-17

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: U.V. MAGISTERIAL SUTE II JOSÉ JARA PANTIGOZO, APV UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO, SECTORES CCARAMASCARA Y FERNANDEZ - QUEBRADA CCARAMASCARA

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)

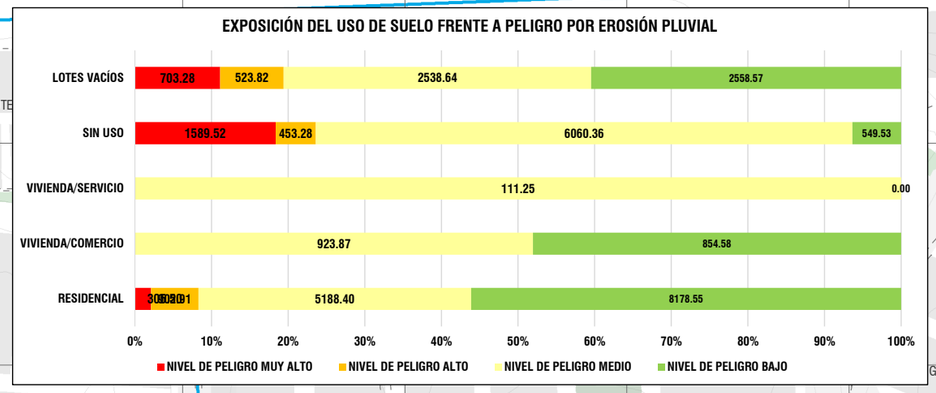
ESCALA: 1:2,750

SEPTIEMBRE - 2022

CÓDIGO: MD-FC 05

EXPOSICIÓN DEL USO DE SUELO FRENTE AL NIVEL DE PELIGRO POR ERSIÓN PLUVIAL

USO DE SUELO	NIVEL DE PELIGRO				TOTAL (m^2)
	MUY ALTO	ALTO	MEDIO	BAJO	
RESIDENCIAL	305.50	902.91	5188.40	8178.55	14575.36
VIVIENDA/COMERCIO	0.00	0.00	923.87	854.58	1778.45
VIVIENDA/SERVICIO	0.00	0.00	111.25	0.00	111.25
SIN USO	1589.52	453.28	6060.36	549.53	8652.69
LOTES VACÍOS	703.28	523.82	2538.64	2558.57	6324.31
TOTAL	**2598.30**	**1880.01**	**14822.52**	**12141.23**	**31442.06**



183300 183400 183500 183600 183700 183800 183900 184000 184100 184200 184300

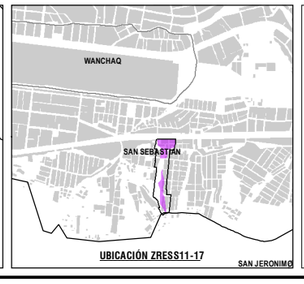
8501000 8500900 8500800 8500700 8500600 8500500

A.P.V. COVITUC
Machutauccaray
U.V. MAGISTERIAL SUTE
SUBDIVISION LA VICTORIA
APV FERNANDEZ
A.P.V. JAVIER HERAUD PEREZ
A.P.V. NACION KANA
A.P.V. HORACIO ZEVALLOS GOMEZ
APV MAGISTERIAL SUTE 7 (ELVIO MIRANDA ZAMBRANO)
SECTOR CCARAMASCARA
A.P.V. YANATILE 1
Tributario Machutauccaray
Quebrada Jatúnes de San Antonio
Quebrada Virgen de Belén
A.P.V. EL ROBLE
A.P.V. JARDINES DE SAN ANTONIO
A.P.V. CASA GRANDE 3
A.P.V. CASA GRANDE 1
A.P.V. CASA GRANDE 2
A.P.V. VIRGEN DEL CARMEN
A.P.V. CRUZ DE MAYO II SEGUNA ETAPA
A.P.V. QUISPIQUILLA GRANDE
CA. LIBERTAD
CA. SOLIDARIDAD
CA. FRATERNIDAD
CA. AMISTAD
AV. LOS VALORES
CA. UNION
PJE. CHIKON
PJE. WANSO
PJE. WILLKARAMA
CA. SIN NOMBRE 02
PJE. CONDOROMA
PJE. MAMASIMONA
CA. SIN NOMBRE 01
PJE. WIRAQOCHAN
AV. QARAMASKARA
PJE. MAMAPUKUTA
PJE. JUSTICIA
PJE. SOLIDARIDAD
PJE. FRATERNIDAD
PJE. AMISTAD
PJE. LIBERTAD
PJE. UNION
PJE. QOLLURIQUY
PJE. QOLQEMUNAY

USO DE SUELO
1:2,750

EXPOSICIÓN DEL USO DE SUELO FRENTE AL NIVEL DE PELIGRO





LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- OCUPACIÓN ACTUAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- ÁREAS DE APORTE
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FAJA MARGINAL

INFRAESTRUCTURA EXISTENTE
- MURO DE CONTENCIÓN
- MURO GAVIÓN
- CANAL PLUVIAL / CUNETA
- VEREDAS / ESCALINATAS

USO DE SUELO
- RESIDENCIAL
- VIVIENDA/COMERCIO
- VIVIENDA/SERVICIOS
- SIN USO

NIVEL DE PELIGRO - EROSIÓN PLUVIAL
- 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 ZRESS11-17

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

MAPA: EXPOSICIÓN DEL USO DE SUELO FRENTE AL NIVEL DE PELIGRO

AGRUPACIONES Y/O SECTOR: U.V. MAGISTERIAL SUTE II JOSÉ JARA PANTIGOZO, APV UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO, SECTORES CCARAMASCARA Y FERNANDEZ - QUEBRADA CCARAMASCARA

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: 1:2,750

SEPTIEMBRE - 2022

CÓDIGO: MD-FC 06

• USO DE PRIMER NIVEL

El uso de suelo en el primer nivel de las edificaciones dentro del ámbito de estudio es el residencial con 82.16% (175 edificaciones), seguido por sin uso con 8.45% (18 edificaciones), comercio/servicios con 7.04% (15 edificaciones) y otros usos con 2.35% (05 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 ZRESS11-17, esta será condicionada por diferentes variables como son los de materialidad, niveles edificados y estado de conservación, dichas variables se desarrollan a continuación.

El análisis de las características de las edificaciones desprende que de los lotes identificados en el ámbito de estudio presentan edificación 142 lotes y 52 lotes sin edificación, haciendo un total de 194 lotes. Así mismo, en los 142 lotes edificados se han identificado un total de 213 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)	ZRESS11-17	Área de influencia	Ámbito de estudio
1 nivel	37	43	80
2 niveles	27	49	76
3 niveles	19	15	34
4 niveles	9	10	19
5 niveles	2	2	4
Total	94	119	213

Cuadro N° 71: Niveles edificados en el ámbito de estudio. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

Las edificaciones de un nivel son predominantes, representando el 37.56% del parque edificado dentro del ámbito de estudio, seguidas por las edificaciones de dos niveles que representan el 35.68% de las edificaciones; 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.

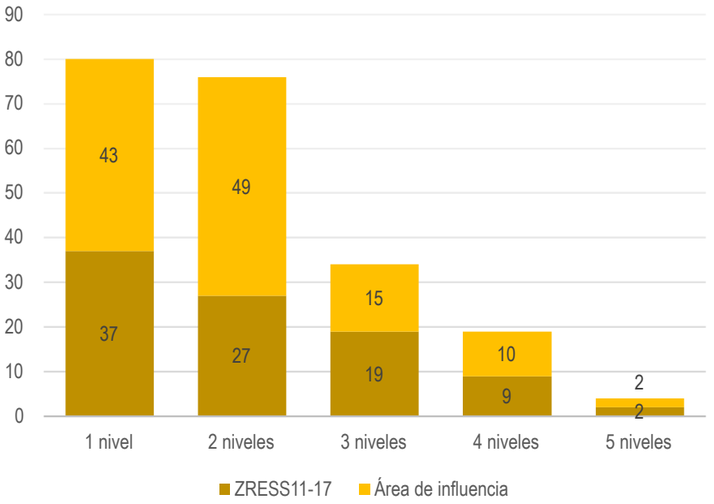


Gráfico N° 20: Niveles edificados en el ámbito de estudio. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

De las 213 edificaciones existentes en el ámbito de estudio, las que se encuentran con mayor exposición a peligro alto y muy alto por erosión pluvial son las edificaciones de un nivel ocupando una superficie de 356.94 m2, seguidas de edificaciones de dos niveles con 197.47 m2, edificaciones de cuatro niveles con 82.11 m2 y edificaciones de tres niveles con 58.01 m2.

Niveles edificados	Nivel de peligro				Total (m2)
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	
1 nivel	199.52	157.42	1 713.91	1 154.13	3 224.98
2 niveles	18.68	178.79	1 502.26	2 672.07	4 371.80
3 niveles	0.02	57.99	1 323.57	1 188.57	2 570.15
4 niveles	49.50	32.61	583.23	1 220.76	1 886.10
5 niveles	0.00	0.00	141.62	168.57	310.19
Total	267.72	426.81	5 264.59	6 404.10	12 363.22

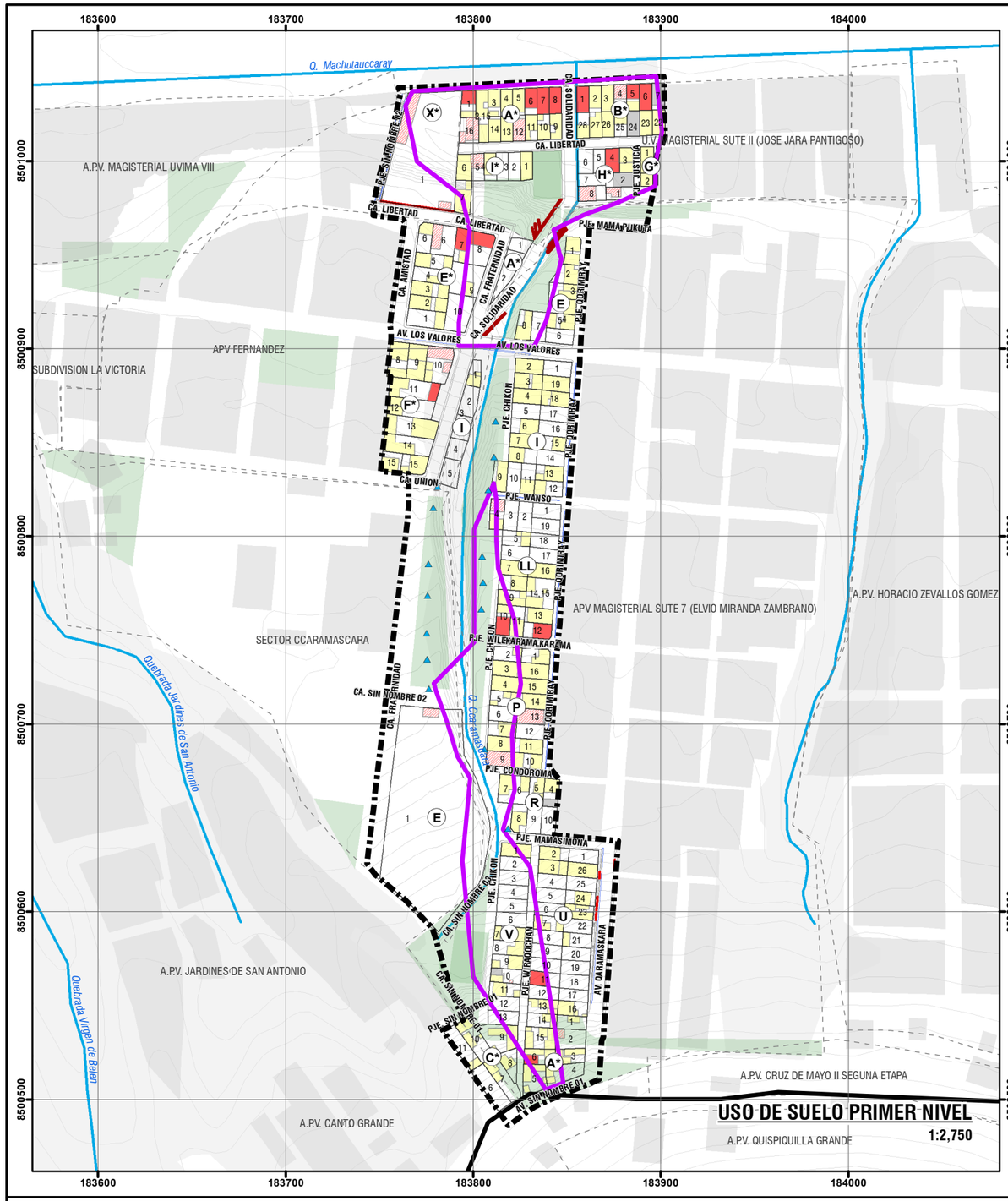
Cuadro N° 72: Exposición de edificaciones por niveles edificados frente al nivel de peligro por erosión pluvial en el ámbito de estudio. Fuente: Informe de evaluación del riesgo de desastres por erosión pluvial en la Zona de Reglamentación Especial ZRESS11-17. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.



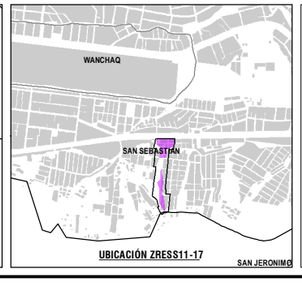
Imagen N° 55: Edificaciones predominantes de uno y dos niveles - Und. Viv. Magisterial SUTE II José Jara Pantigoso. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.



Imagen N° 56: Edificaciones de cuatro a más niveles - APV Magisterial Sute 7 Elvio Miranda Zambrano. 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
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FAJA MARGINAL

INFRAESTRUCTURA EXISTENTE
- MURO DE CONTENCIÓN
- MURO GAVIÓN
- CANAL PLUVIAL / CUNETA
- VEREDAS / ESCALINATAS

NIVEL DE PELIGRO - EROSIÓN PLUVIAL
- MUY ALTO
- ALTO
- MEDIO
- BAJO

USO DE SUELO PRIMER NIVEL
- RESIDENCIAL
- COMERCIO/SERVICIOS
- OTROS
- SIN USO

NIVELES EDIFICADOS
- UN NIVEL
- DOS NIVELES
- TRES NIVELES
- CUATRO NIVELES
- CINCO 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

PLAN ESPECIFICO ZRESS11-17

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: U.V. MAGISTERIAL SUTE II JOSÉ JARA PANTIGOZO, APV UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO, SECTORES CCARAMASCARA Y FERNANDEZ - QUEBRADA CCARAMASCARA

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 Disposición Transitoria)

ESCALA: 1:2,750

SEPTIEMBRE - 2022

CÓDIGO: MD-FC 07

• 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
ZRESS11-17	30	56	2	1	1	4	94
Área de influencia	43	51	17	0	5	3	119
Ámbito de estudio	73	107	19	1	6	7	213

Cuadro N° 73: Materialidad de la edificación en el ámbito de estudio. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

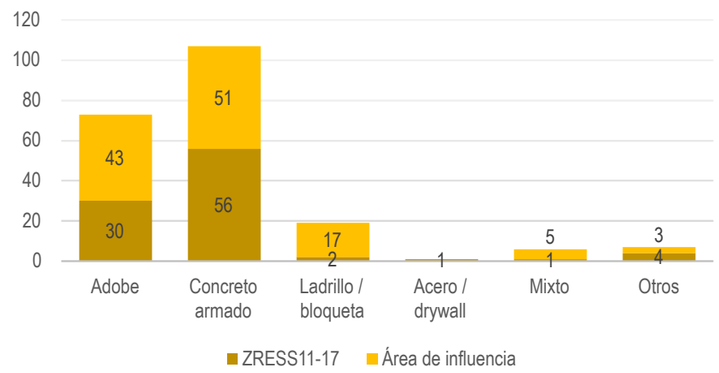


Gráfico N° 21: Materialidad de la edificación. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

El material predominante en el ámbito de estudio es el concreto armado, componente estructural del 50.23% de edificaciones, esta característica incrementa la capacidad de resistencia frente a la ocurrencia de un desastre; así mismo, el 34.27% de edificaciones de adobe 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 erosión pluvial son las edificaciones de concreto armado ocupando una superficie de 367.61 m2, seguidas de edificaciones de adobe con 244.37 m2, edificaciones de ladrillo/bloqueta con 51.58 m2, edificaciones de otros materiales con 19.39 m2, edificaciones de acero drywall con 7.97 m2 y edificaciones de materiales mixtos con 3.61 m2.

Material edificatorio	Nivel de peligro				Total (m2)
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	
Adobe	62.65	181.72	1 251.07	1 669.58	3 165.02
Concreto armado	138.12	229.49	3 703.83	4 335.49	8 406.93
Ladrillo/bloqueta	51.38	0.20	111.59	251.85	415.02
Acero drywall	0.00	7.97	14.34	0.00	22.31
Mixto	0.00	3.61	59.48	147.18	210.27
Otros	15.58	3.81	124.28	0.00	143.67
Total	**267.73**	**426.80**	**5 264.59**	**6 404.10**	**12 363.22**

Cuadro N° 74: Exposición de edificaciones por material edificado frente al nivel de peligro por erosión pluvial en el ámbito de estudio. Fuente: Informe de evaluación del riesgo de desastres por erosión pluvial en la Zona de Reglamentación Especial ZRESS11-17. 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° 75: 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
ZRESS11-17	4	11	53	26	94
Área de influencia	1	122	80	26	119
Ámbito de estudio	5	23	133	52	213

Cuadro N° 76: Estado de conservación de la edificación en el ámbito de estudio. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

De las 213 edificaciones existentes en el ámbito de estudio, el estado de conservación predominantemente es malo con 133 edificaciones (62.44%), seguidas de las edificaciones en estado muy malo con 52 edificaciones (24.41%), en estado regular 23 edificaciones (10.80%) y en estado bueno cinco edificaciones (2.35%).

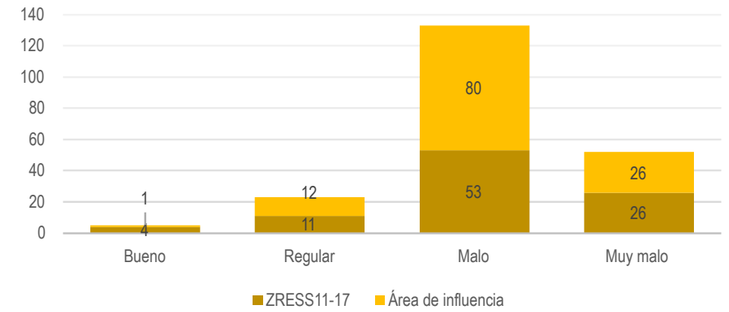
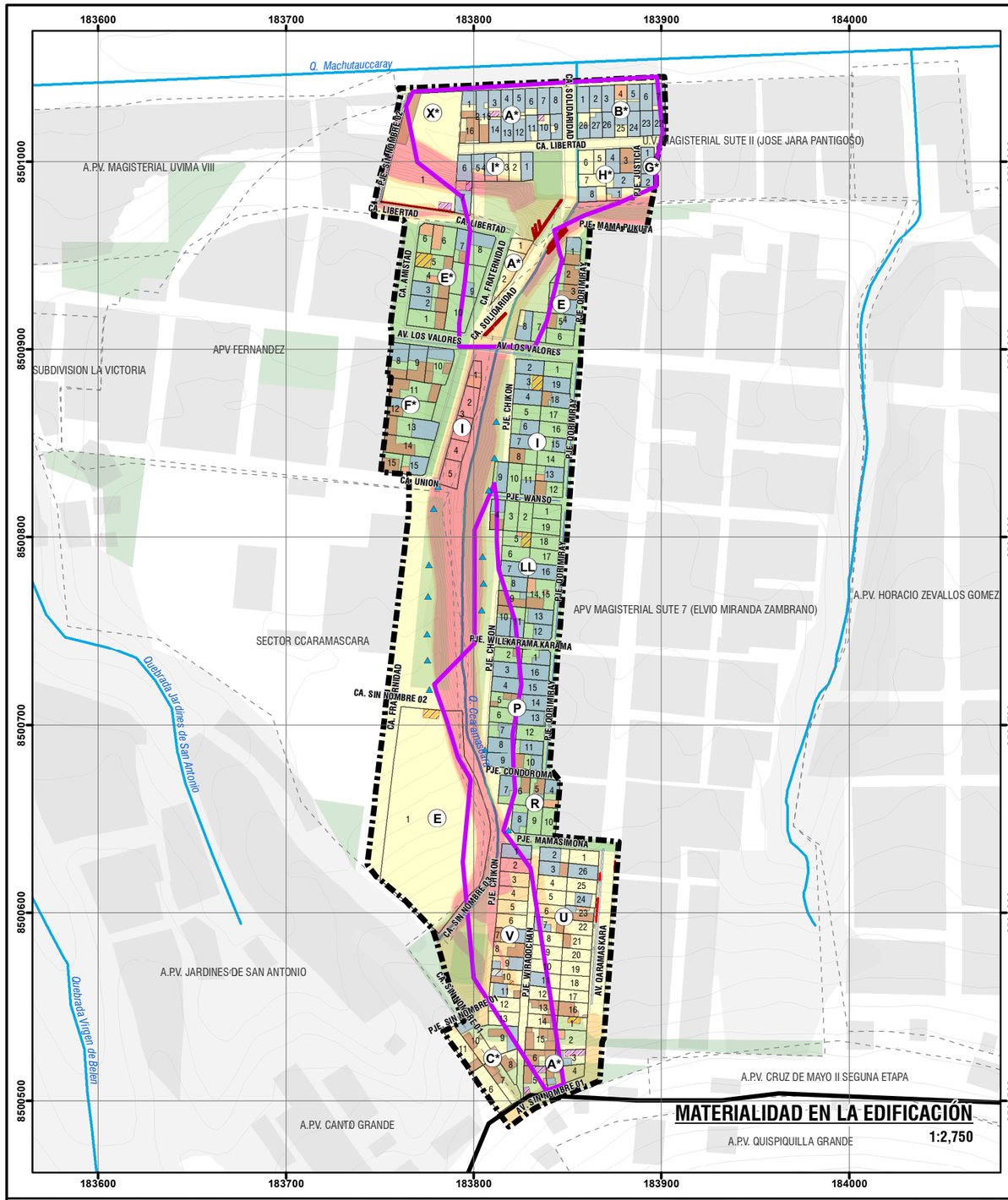


Gráfico N° 22: Estado de conservación de las edificaciones en el ámbito de estudio. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

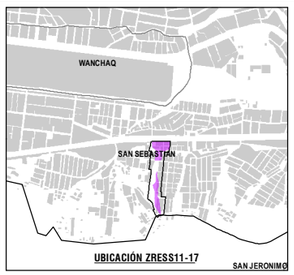
En el ámbito de estudio, las edificaciones en estado de conservación malo son las que se encuentran expuestas a niveles de peligro alto y muy alto por erosión pluvial ocupando una superficie de 462.64 m2, seguidas de edificaciones en estado de conservación muy malo con 216.68 m2 y edificaciones en estado de conservación regular con 15.21 m2.

Estado de conservación	Nivel de peligro				Total (ha)
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	
Bueno	0.00	0.00	270.98	200.11	471.09
Regular	0.00	15.21	858.79	792.42	1 666.42
Malo	174.25	288.39	3 080.49	4 638.43	8 181.56
Muy malo	93.48	123.20	1 054.34	773.13	2 044.15
Total	**267.73**	**426.80**	**5 264.60**	**6 404.09**	**12 363.22**

Cuadro N° 77: Exposición de lotes con edificaciones según su estado de conservación frente al nivel de peligro por erosión pluvial en la ZRESS11-17. Elaboración: 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
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FAJA MARGINAL

INFRAESTRUCTURA EXISTENTE
- MURO DE CONTENCIÓN
- MURO GAVIÓN
- CANAL PLUVIAL / CUNETA
- VEREDAS / ESCALINATAS

NIVEL DE PELIGRO - EROSIÓN PLUVIAL
- 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 ZRESS11-17

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: U.V. MAGISTERIAL SUTE II JOSÉ JARA PANTIGOZO, APV UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO, SECTORES CCARAMASCARA Y FERNANDEZ - QUEBRADA CCARAMASCARA

CÓDIGO: MD-FC 08

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 (Sta Disposición Transitoria)

ESCALA: 1:2,750

SEPTIEMBRE - 2022

• 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 Zona de Reglamentación Especial y considerando un área promedio por unidad inmobiliaria de 90.00 m2.

La población actual en las ZRESS10-15 es de 726 habitantes que ocupan un área bruta de 5.49 ha, de lo que se desprende que, la densidad poblacional bruta es de 132 hab./ha y la densidad neta es de 231 hab./ha.

Según el cálculo de la capacidad máxima de densificación de acuerdo con las determinaciones del PDU Cusco 2013-2023 es de 2 193 habitantes en la Zona de Reglamentación Especial con densidad neta de 1 232 hab./ha.

PDU / R-3	
Área neta (ha.)	1.78
Coeficiente de edificación	2.8
Unidad inmobiliaria V.U. (m^2)	487
Coeficiente familiar	3.2
Total Hab.	1 559

Cuadro N° 78: Cálculo de la densidad máxima por variación de coeficiente familiar. Fuente: Equipo técnico 41PMZRE.

La población resultante del cálculo de la densidad máxima por variación de coeficiente familiar es de 1 559 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 634 habitantes, y teniendo en cuenta que la intervención en términos de densificación solo aplica a la Zona de Reglamentación Especial, **se puede establecer que la capacidad de soporte a máxima densificación puede incrementar de 726 pobladores actuales a 1360 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.

11.6. OCUPACIÓN FRENTE A LA HABILITACIÓN URBANA

Las características y formas de los procesos de ocupación por las que atraviesa la ZRESS11-17 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 Fernández, APV Magisterial Sute 7 Elvio Miranda Zambrano, Und. Viv. Magisterial SUTE II José Jara Pantigoso y Sector Ccaramascara.

La ocupación informal con fines de uso residencial es la que genera más impacto en la legalidad del sector, llegando incluso a ocupar parcial o totalmente zonas de propiedad pública destinadas a equipamientos (SERPAR, áreas verdes AV y de recreación ZRP de la APV Magisterial Sute 7 Elvio Miranda Zambrano) 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 en el mapa MD-FC-09 la superposición de la ocupación actual frente a la habilitación urbana para su mayor entendimiento.

11.7. 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 erosión pluvial 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 194 lotes distribuidos en 20 manzanas de la APV Fernández, APV Julio Armando Guevara Ochoa, APV La Posada del Inka, APV Magisterial Sute 7 Elvio Miranda Zambrano, Und. Viv Magisterial SUTE II José Jara Pantigoso, Sector Fernández III, Sector Ccaramascara y lotes sin agrupación urbana (inmueble Chacahuaico). El 70.10% de lotes cuentan con instalación de red de agua domiciliaria brindada por la EPS SEDACUSCO, el 30.90% no tienen instalación de agua; mientras que el 26.80% 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		Sin conexión		N° Lotes sin ocupación	Población total	Total, lotes
	Población	Lote	Población	Lote			
ZRESS11-17	434	82	0	5	22	434	109
Área de Influencia	292	54	0	1	30	292	85
Ámbito de estudio	726	136	0	6	52	726	194

Cuadro N° 79: Cobertura de consumo de agua por lote. Fuente: Encuestas ZRESS11-17. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• DE LA CANTIDAD DE AGUA

El ámbito de estudio requiere un aproximado de 104 544 l/día para abastecer a la población de forma óptima. Actualmente, la población del ámbito de estudio viene consumiendo aproximadamente 36 300 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
ZRESS11-17	434	21 700	78 120
Área de Influencia	292	14 600	52 560
Ámbito de estudio	726	36 300	130 680

Cuadro N° 80: 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 2 398.21 m de redes de distribución de agua en el ámbito de estudio; así mismo, se identifica que 449.75 m de la red se encuentra expuesta a peligro alto y muy alto por erosión pluvial.

Ámbito	Redes de distribución existentes (m)
ZRESS11-17	866.29
Área de influencia	1 531.92
Ámbito de estudio	2 398.21

Cuadro N° 81: Redes de distribución en el ámbito de estudio. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Red	Nivel de peligro				Total (m)
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	
Red de agua	152.18	297.57	1 260.54	687.92	2 398.21

Cuadro N° 82: Exposición de la red de agua potable frente al nivel de peligro por erosión pluvial en el ámbito de estudio Fuente: E.P.S. SEDACUSCO S.A., Informe de evaluación del riesgo de desastres por erosión pluvial en la ZRESS11-17. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

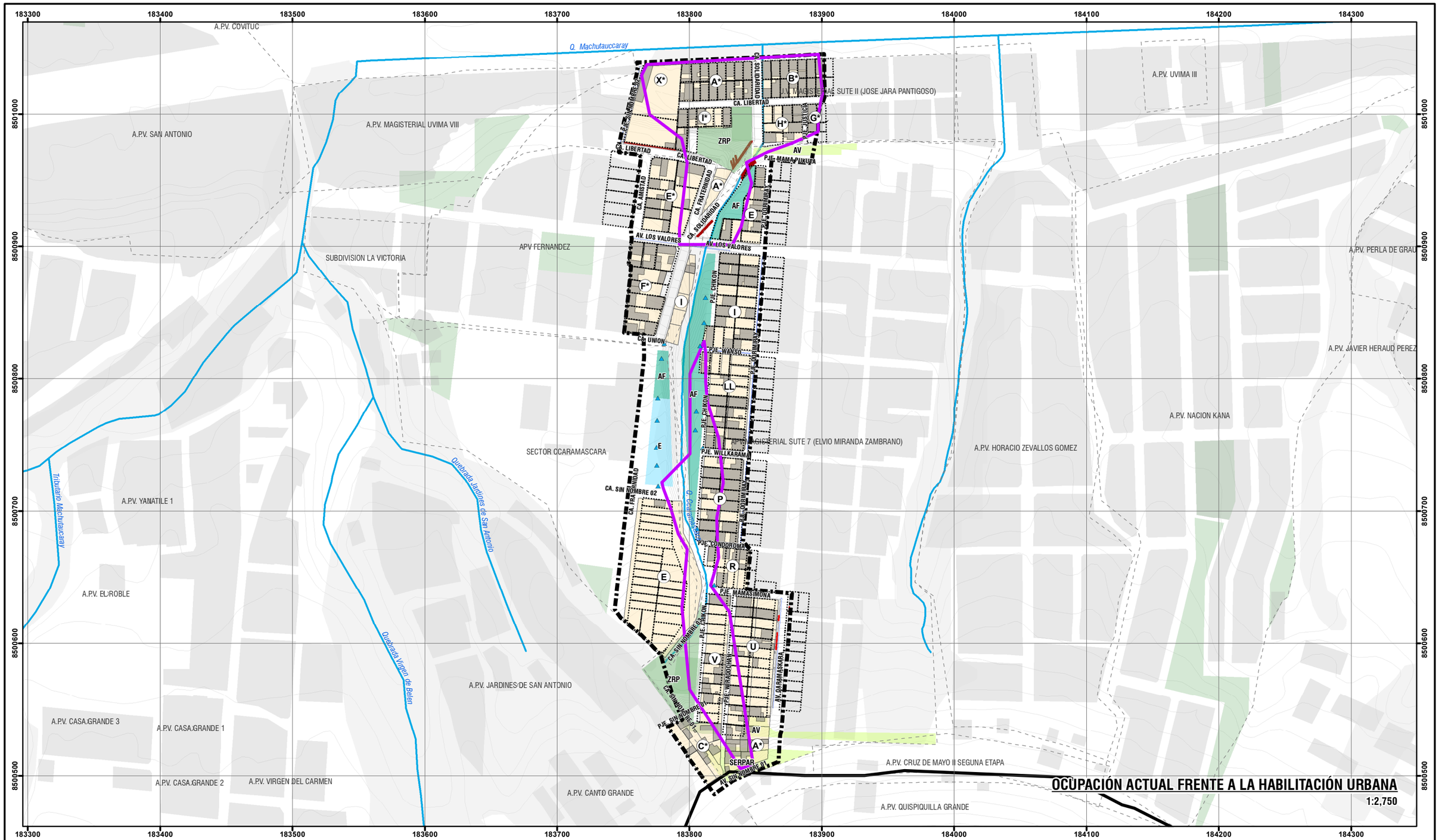
• SERVICIO DE ALCANTARILLADO SANITARIO

• DE LA COBERTURA

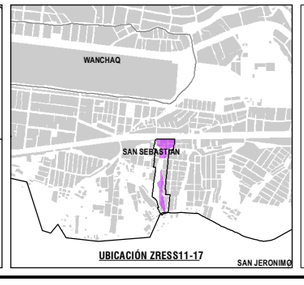
El ámbito de estudio cuenta con conexiones a la red de alcantarillado sanitario. Se puede verificar que, de los 194 lotes existentes, el 69.59% (135 lotes) vierten sus aguas residuales a la red de colectora de la EPS SEDACUSCO; el 3.61% (07 lotes) no cuentan con conexión a la red de alcantarillado, eliminando sus excretas de manera insalubre contaminando el sector, y el 26.80% (52 lotes) se encuentran vacíos.

Ámbito	Con conexión EPS SEDACUSCO		Población sin conexión a alcantarillado sanitario		N° Lotes sin ocupación	Población total	Total, lotes
	Población	Lote	Población	Lote			
ZRESS11-17	434	82	0	5	22	434	109
Área de influencia	289	53	3	2	30	292	85
Ámbito de estudio	723	135	3	7	52	726	194

Cuadro N° 83: Cobertura de alcantarillado sanitario. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.







LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- ÁREAS DE APORTE
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FAJA MARGINAL

INFRAESTRUCTURA EXISTENTE

- MURO DE CONTENCIÓN
- MURO GAVIÓN
- 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
- ZRP - ZONA DE RECREACIÓN PÚBLICA
- AF - ÁREA DE FORESTACIÓN
- AV, SERPAR - 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 ZRESS11-17

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: U.V. MAGISTERIAL SUTE II JOSÉ JARA PANTIGOZO, APV UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO, SECTORES CCARAMASCARA Y FERNANDEZ - QUEBRADA CCARAMASCARA

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: 1:2,750

SEPTIEMBRE - 2022

CÓDIGO: MD-FC 09

• GENERACIÓN DE AGUA RESIDUAL

El ámbito de estudio cuenta con una población de 726 habitantes, la cual genera 104 544 l/día de aguas residuales, esta cantidad de agua es captada por 723 conexiones para ser transportada por redes colectoras; así mismo estas aguas en el caso de 7 lotes son vertidas de manera insalubre o a través de conexiones clandestinas, generando un nivel alto de contaminación en el sector.

Ámbito	Generación de aguas residuales l/día
ZRESS11-17	62 496
Área de influencia	42 048
Ámbito de estudio	104 544

Cuadro N° 84: Generación de aguas residuales l/día por sector. Fuente: Reglamento de Infraestructura Sanitaria OS-100: Generación de aguas residuales" Caudal de Contribución de Alcantarillado se considerará que el 80% del caudal de agua potable consumida ingresa al sistema de alcantarillado". Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• DE LAS REDES DE ALCANTARILLADO SANITARIO

Existen 1 727.54 m de red de alcantarillado sanitario y 24 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 y a la quebrada Ccaramascara, 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)
ZRESS11-17	8 pulg	729.10
Área de influencia	8 pulg	998.40
Ámbito de estudio	8 pulg	1 727.54

Cuadro N° 85: Red de alcantarillado sanitario existente. Fuente: E.P.S. SEDACUSCO S.A. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Ámbito	APV próximas	N° Buzones existentes
ZRESS11-17	APV Fernández, APV Julio Armando Guevara Ochoa, APV La Posada del Inka, APV Magisterial Sute 7 Elvio Miranda Zambrano, Und. Viv. Magisterial SUTE II José Jara Pantigoso, Sector Fernández III, Sector Ccaramascara y lotes sin agrupación urbana (inmueble Chacahuaico)	09
Área de influencia		15
Ámbito de estudio		24

Cuadro N° 86: 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 erosión pluvial 397.74 m de redes de desagüe y seis buzones.}

Red	Nivel de peligro				Total
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	
Red de desagüe (m)	149.72	248.02	676.27	653.53	1 727.54
Buzones (und.)	2	4	10	8	24

Cuadro N° 87: Exposición red de infraestructura de alcantarillado sanitario frente al nivel de peligro por erosión pluvial en el ámbito de estudio. Fuente: E.P.S. SEDACUSCO S.A., Informe de evaluación del riesgo de desastres por erosión pluvial en la ZRESS11-17. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• SERVICIO DE SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

• DE LA COBERTURA DEL SUMINISTRO ELÉCTRICO

De los 194 lotes que conforman el ámbito de estudio, 131 lotes (67.53%) cuentan con conexión al suministro de energía eléctrica domiciliaria brindada por la empresa Electro Sureste S.A.A., beneficiando a 715 personas.

Ámbito	Población con suministro de energía eléctrica		Población sin suministro de energía eléctrica		N° Lotes sin ocupación	Población total	Total, lotes
	Población	Lote	Población	Lote			
ZRESS11-17	434	79	0	8	22	434	109
Área de influencia	281	52	11	3	30	292	85
Ámbito de estudio	715	131	11	11	52	726	194

Cuadro N° 88: Cobertura de suministro de energía eléctrica. Fuente: Encuesta ZRESS11-17. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• DE LA COBERTURA DEL ALUMBRADO PÚBLICO E INFRAESTRUCTURA PARA EL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

Actualmente el 84% de vías cuentan con alumbrado público con una potencia de 70 watt con soporte de concreto de 8.00 m de altura el resto de las vías como calles y pasajes; 6% de vías carece de esta (tramos de las Ca. Solidaridad, Fraternidad, de los Pje. Chikon y Mamasimona, así como la Ca. Sin nombre 03 en su totalidad).

El sistema de suministro de energía eléctrica está constituido por líneas primarias, alimentadas por parte de subestaciones de distribución, en servicio de 25 Kv, 50 Kv, 75 Kv y 100 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 erosión pluvial 13 postes (seis en peligro muy alto y siete en peligro alto), 217.82 m de líneas de baja tensión y 177.84 m de líneas de media tensión.

Infraestructura	Nivel de peligro				Total (Und.)
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	
Poste de baja tensión	3	5	27	25	60
Poste de mediana tensión	3	2	5	4	14
Total	**6**	**7**	**32**	**29**	**74**

Cuadro N° 89: Exposición de postes de energía eléctrica frente al nivel de peligro por erosión pluvial en el ámbito de estudio. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Tipo de red	Nivel de peligro				Total (m)
	Muy alto	Alto	Medio	Bajo	
Baja tensión	90.37	127.45	772.55	750.60	1 740.97
Media tensión	38.11	139.73	327.27	95.95	601.06
Total	**128.48**	**267.18**	**1 099.82**	**846.55**	**2 342.03**

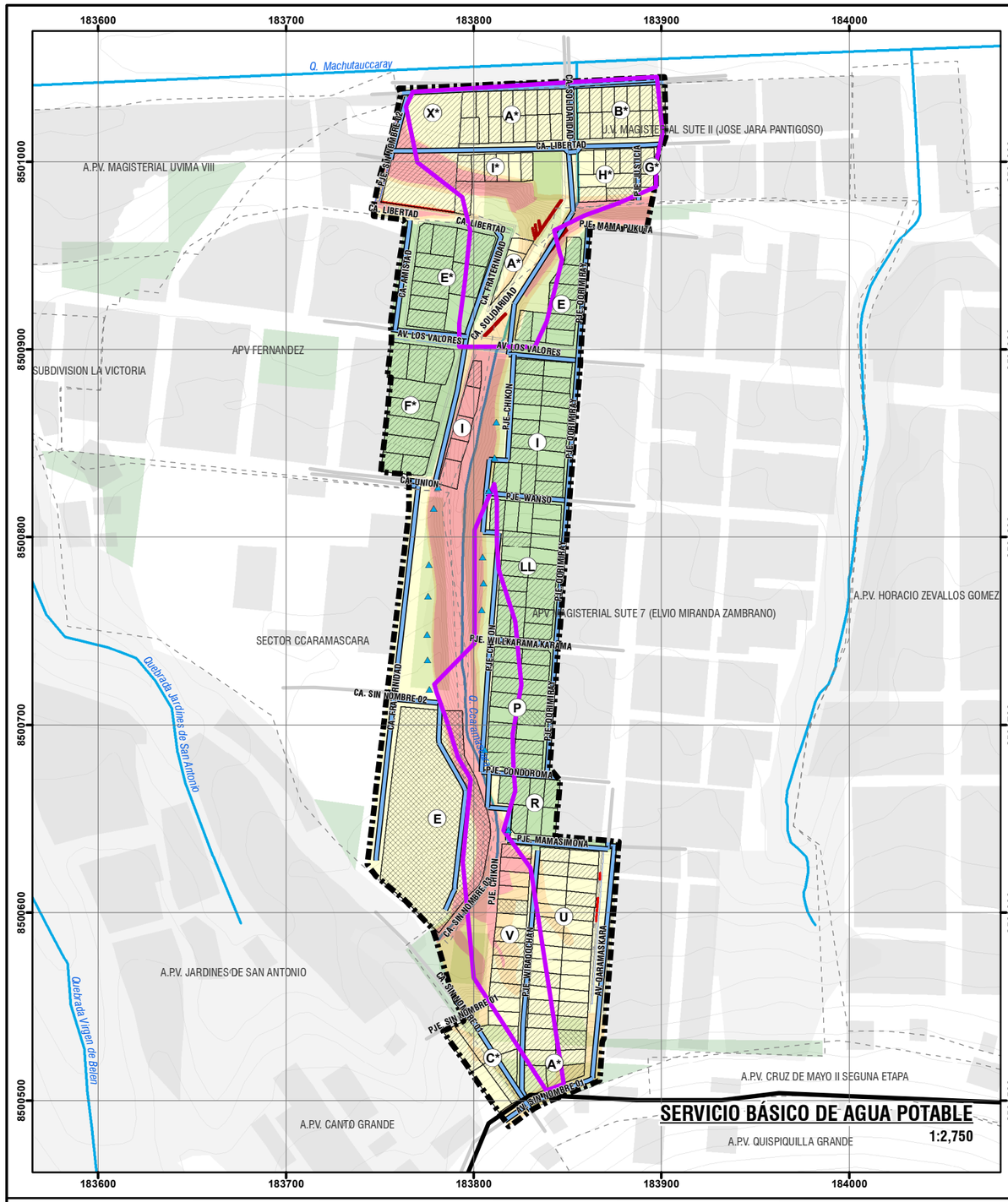
Cuadro N° 90: Exposición de redes de energía eléctrica frente al nivel de peligro por erosión pluvial en el ámbito de estudio. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.



Imagen N° 57: Tramo de Ca. Fraternidad no cuenta con alumbrado público. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

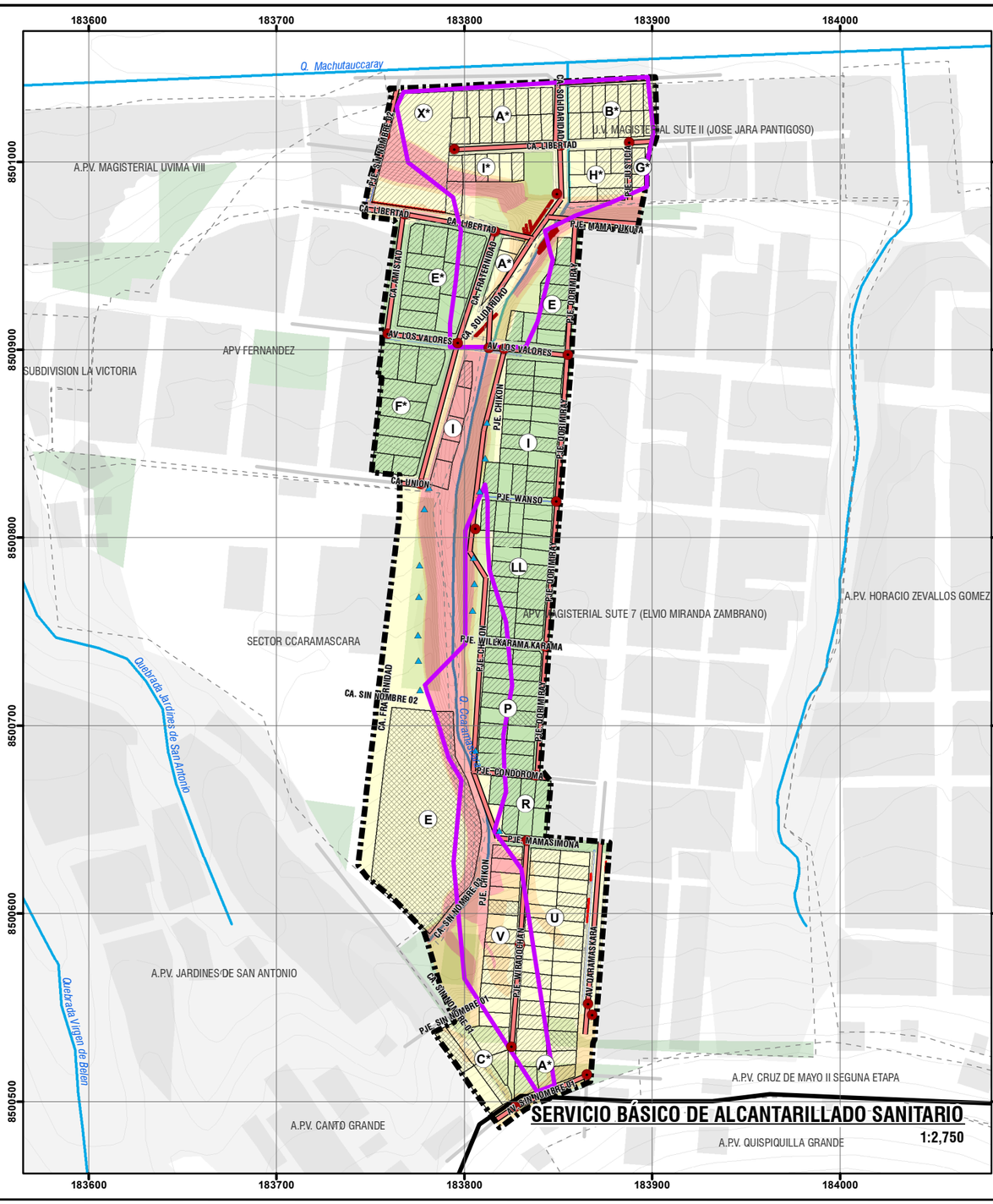


Imagen N° 58: Poste de media tensión instalado dentro de la acera obstaculizando el tránsito peatonal. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.



SERVICIO BÁSICO DE AGUA POTABLE

1:2,750

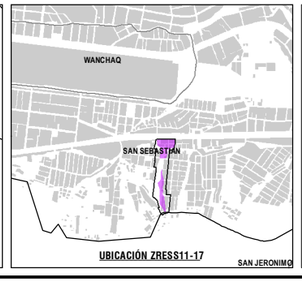


SERVICIO BÁSICO DE ALCANTARILLADO SANITARIO

1:2,750



UBICACIÓN DISTRITAL



UBICACIÓN ZRESS11-17

LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- OCUPACIÓN ACTUAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- ÁREAS DE APORTE
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FAJA MARGINAL

INFRAESTRUCTURA EXISTENTE

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

NIVEL DE PELIGRO - EROSIÓN PLUVIAL

- MUY ALTO
- ALTO
- MEDIO
- BAJO

DOTACIÓN DE AGUA POTABLE

COBERTURA DE AGUA

- SEDA CUSCO
- NINGUNA 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 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 ZRESS11-17

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: U.V. MAGISTERIAL SUTE II JOSÉ JARA PANTIGOZO, APV UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO, SECTORES CCARAMASCARA Y FERNANDEZ - QUEBRADA CCARAMASCARA

CÓDIGO: MD-FC 10

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

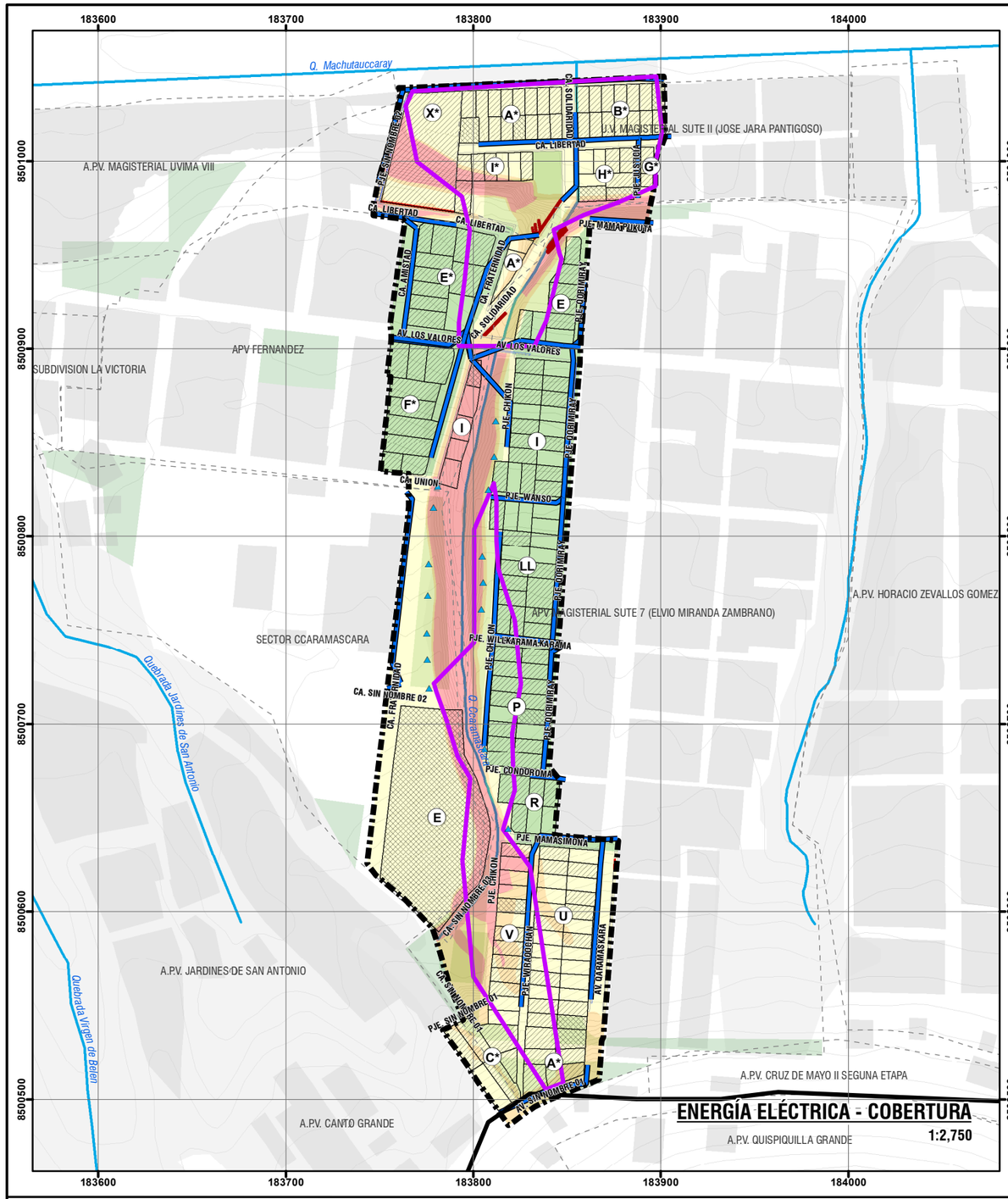
UBICACIÓN: DEPARTAMENTO : CUSCO; PROVINCIA : CUSCO; DISTRITO : SAN SEBASTIAN

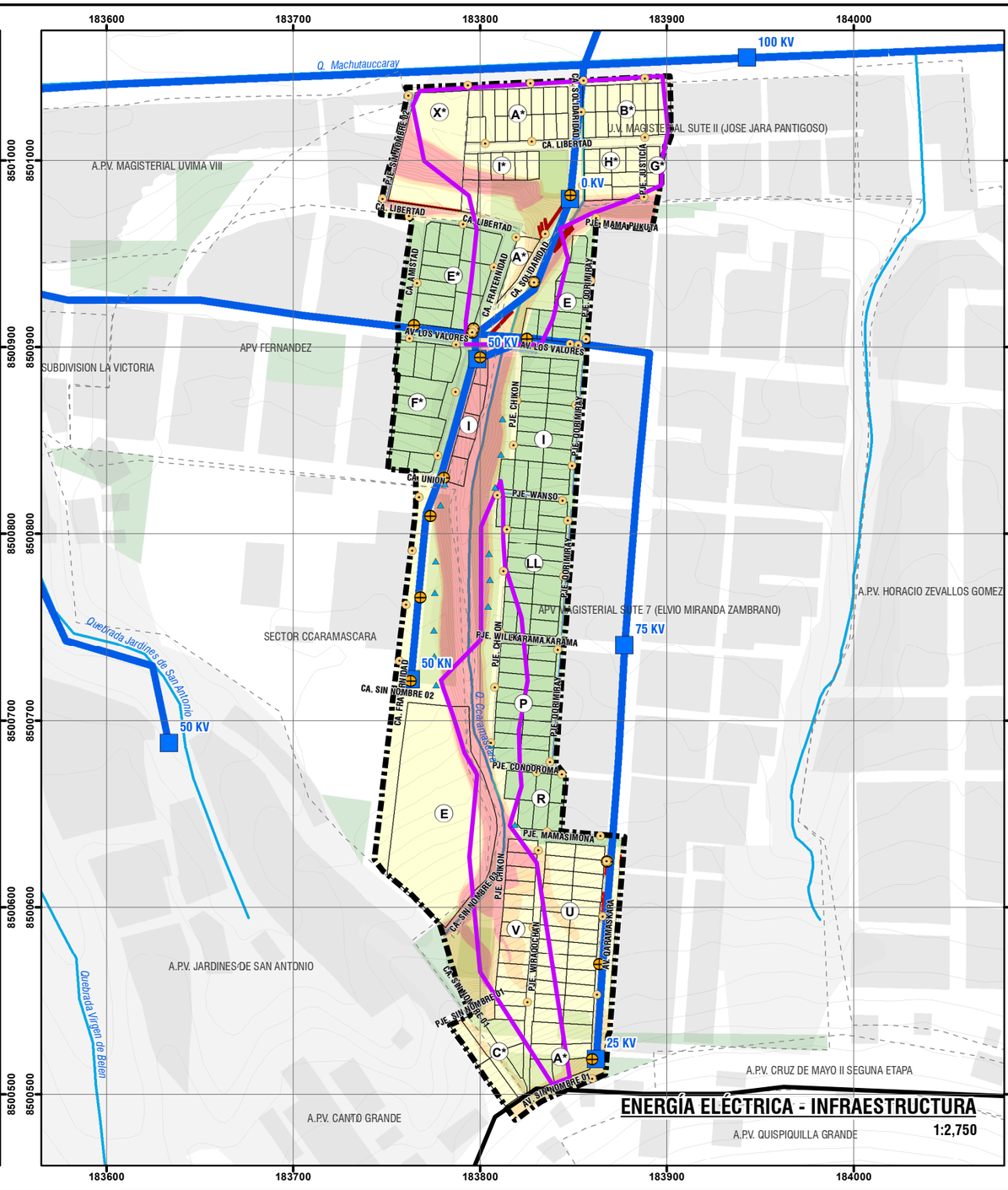
ELABORADO POR: EQUIPO TECNICO PM41ZRE

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

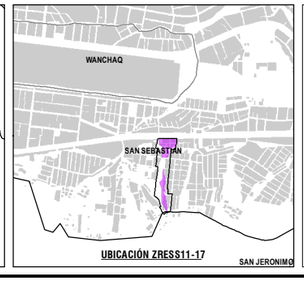
ESCALA: 1:2,750

SEPTIEMBRE - 2022









LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- OCUPACIÓN ACTUAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- ÁREAS DE APORTE
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FAJA MARGINAL

INFRAESTRUCTURA EXISTENTE
- MURO DE CONTENCIÓN
- MURO GAVIÓN
- CANAL PLUVIAL / CUNETA
- VEREDAS / ESCALINATAS

NIVEL DE PELIGRO - EROSIÓN PLUVIAL
- MUY ALTO
- ALTO
- MEDIO
- BAJO

COBERTURA DE ENERGÍA ELÉCTRICA
- CONEXIÓN DOMICILIARIA ELSE
- SIN SUMINISTRO ELECTRICO
- LOTE VACÍO
- RED BAJA TENSIÓN EXISTENTE A. E.

INFRAESTRUCTURA DE ENERGÍA ELÉCTRICA
- 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 | SGOT ZRE 41

PLAN ESPECIFICO ZRESS11-17

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

MAPA: SERVICIO BÁSICO DE ENERGIA ELÉCTRICA

AGRUPACIONES Y/O SECTOR: U.V. MAGISTERIAL SUTE II JOSÉ JARA PANTIGOZO, APV UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO, SECTORES CCARAMASCARA Y FERNANDEZ - QUEBRADA CCARAMASCARA

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

ESCALA: 1:2,750

SEPTIEMBRE - 2022

CÓDIGO: MD-FC 11

11.8. 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; sólo 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 cuatro puntos o áreas críticas de acumulación de residuos sólidos ubicados en la Av. Qaramaskara, en áreas que no se encuentran ocupadas por lotes y en la quebrada Ccaramascara; y un punto de quema de residuos sólidos ubicado en la quebrada Ccaramascara, 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 o tener vías con secciones mínimas y presencia de pasajes con escalinatas.

Descripción	Generación de residuos sólidos		
	Población	Tn/día	Porcentaje
ZRESS11-17	434	0.03	59.78%
Área de influencia	292	0.02	40.22%
Total	726	0.05	100.00%

Cuadro N° 91: Disposición de residuos sólidos generados en 213 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.

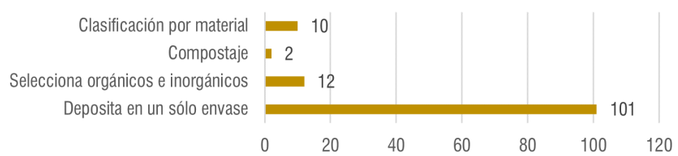


Gráfico N° 23: Cantidad de lotes del ámbito de estudio con almacenamiento y segregación de residuos sólidos. Elaboración: Encuesta ZRESS11-17.



Imagen N° 59: Acumulación de desechos en área destinada a forestación. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

• RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

Se estima que el ámbito de estudio generó 28 775.77 m3 de residuos de la construcción y demolición resultado del proceso de edificación de viviendas, remodelaciones, refacciones, ampliaciones y demoliciones. 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 (*)
ZRESS11-17	5 632.77	13 184.17
Área de influencia	6 730.97	15 591.60
Ámbito de estudio	12 363.74	28 775.77

Cuadro N° 92: Generación estimada de residuos de la construcción y demolición en m3. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE. (*) Dato: 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° 60: Acumulación de escombros en la ladera de la quebrada Ccaramascara. 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 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:

- **Colector Natural,** este colector está formado por depósitos fluviales y aluviales, zonas muy susceptibles a inundarse por arrastre de agua. Este colector natural está conformado por la quebrada Ccaramascara que no se encuentra canalizada desde su naciente hasta su intersección con la Av. Los Valores.
- **Canal pluvial colector descubierto,** esta función la cumplen los canales ubicados en el Pje. Sin nombre 02; a estos llegan las aguas de calles y pasajes; se encuentran en estado de conservación regular con presencia de residuos y vegetación por la falta de limpieza y mantenimiento.



Imagen N° 61: Canal abierto en el Pje. Sin nombre 02. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

- **Canal pluvial cerrado,** este tipo de canal se encuentra en la Av. Los Valores, Av. Qaramaskara, Ca. Amistad, Ca. Fraternidad, Ca. Libertad, Ca. Solidaridad, Pje. Condoroma, Pje. Justicia, Pje. Qorimiray, Pje. Wanso y Pje. Willkarama, recibiendo las aguas pluviales de las vías transversales a estas, contando con rejillas para su limpieza y mantenimiento a lo largo de las vías.



Imagen N° 62: Canal cerrado en la Ca. Libertad. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

Red de evacuación de aguas pluviales inexistente, se tienen siete vías que no presentan canales de evacuación de aguas pluviales y otras aguas, principalmente porque no se encuentran pavimentadas ni con ningún tipo de tratamiento ocasionando inundación en viviendas y vías; además de erosionar y desestabilizar el talud en la quebrada Ccaramascara por carecer de elementos que controlen el flujo de aguas como rompe presiones y desfogues que minimicen el impacto de erosión pluvial en la quebrada.

Áreas de infiltración, áreas mediante las cuales el agua traspasa la superficie de suelo, esta función la cumple la quebrada Ccaramascara, las áreas verdes, áreas libres y vías sin tratamiento de impermeabilización.

11.9. 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° 93: 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	88.25	4	55%
Infraestructura de servicios básicos	35.87	3	
Infraestructura / movilidad, transporte y espacio publico	22.06	2	
Existencia de Áreas de aportes y equipamiento urbano	48.87	2	

Cuadro N° 94: Grado de consolidación en las Zonas de Reglamentación Especial. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

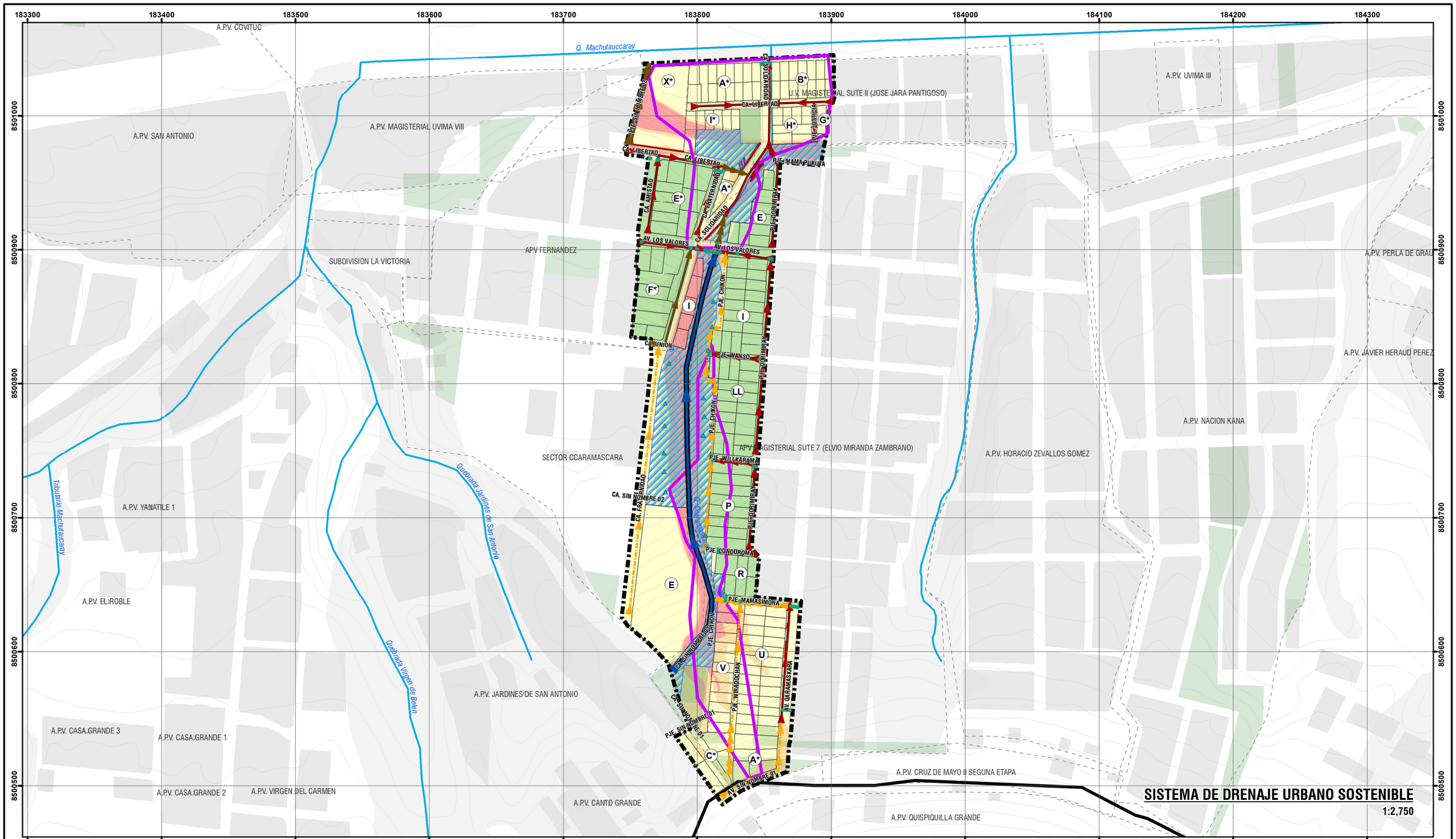
Criterio	Área de influencia	Ponderación	Grado de Consolidación
Grado de Ocupación	39.16	4	46%
Infraestructura de servicios básicos	62.24	3	
Infraestructura / movilidad, transporte y espacio publico	33.82	2	
Existencia de Áreas de aportes y equipamiento urbano	48.87	2	

Cuadro N° 95: Grado de consolidación en el área de influencia. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Criterio	Ámbito de Estudio	Ponderación	Grado de Consolidación
Grado de Ocupación	57.19	4	68%
Infraestructura de servicios básicos	98.10	3	
Infraestructura / movilidad, transporte y espacio publico	55.88	2	
Existencia de Áreas de aportes y equipamiento urbano	48.87	2	

Cuadro N° 96: Grado de consolidación en el ámbito de estudio. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Se establece el grado de consolidación para el ámbito de estudio en 68%, se tiene 46% de grado de consolidación en el área de influencia y 55% 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.


183300
183400
183500
183600
183700
183800
183900
184000
184100
184200
184300
8501000
8500900
8500800
8500700
8500600
8500500
A.P.V. COVITUC
Q. Machutauccaray
A.P.V. SAN ANTONIO
A.P.V. MAGISTERIAL UVIMA VIII
U.V. MAGISTERIAL SUTE II (JOSE JARA PANTIGOSO)
A.P.V. UVIMA III
SUBDIVISION LA VICTORIA
APV FERNANDEZ
A.P.V. PERLA DE GRAU
A.P.V. JAVIER HERAUD PEREZ
A.P.V. NACION KANA
SECTOR CCARAMASCARA
APV MAGISTERIAL SUTE 7 (ELVIO MIRANDA ZAMBRANO)
A.P.V. HORACIO ZEVALLOS GOMEZ
A.P.V. YANATILE 1
Tributario Machutauccaray
Quebrada Jatuñires de San Antonio
Quebrada Virgen de Belén
A.P.V. EL ROBLE
A.P.V. JARDINES DE SAN ANTONIO
A.P.V. CASA GRANDE 3
A.P.V. CASA GRANDE 1
A.P.V. CASA GRANDE 2
A.P.V. VIRGEN DEL CARMEN
A.P.V. CANTO GRANDE
A.P.V. CRUZ DE MAYO II SEGUNA ETAPA
A.P.V. QUISPIQUILLA GRANDE
CA. LIBERTAD
CA. FRATERNIDAD
CA. AMISTAD
CA. SOLIDARIDAD
AV. LOS VALORES
CA. UNION
CA. SIN NOMBRE 02
CA. SIN NOMBRE 01
PJE. CHINCHERO
PJE. CHINCHON
PJE. WANSO
PJE. WILLKARAMA
PJE. CONDOROMA
PJE. MAMASIMONA
PJE. CARHUACHOCHO
PJE. WIRACOCHAN
AV. CARAMASKARA
PJE. MAMA PUKUTA
PJE. QOLLURIMAY
PJE. QOLLURIMAY
PJE. QOLLURIMAY

12. SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO

La zona de estudio denominada ZRESS11-17, 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 ZRESS11-17, se puede concluir lo siguiente:

12.1. CARACTERIZACIÓN SOCIOECONÓMICA

• CARACTERIZACIÓN SOCIAL:

En la ZRESS11-17, se ha realizado el trabajo de sensibilización y acercamiento con los dirigentes y la población de las siguientes organizaciones vecinales: A.P.V. UVIMA, A.P.V. Ccaramascara, A.P.V. UVIMA VII, A.P.V. Fernández, A.P.V. Fernández II, A.P.V. Posada del Inca y A.P.V. Julio Armando Guevara Ochoa.

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 726 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 muy 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 900 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 10 personas con discapacidad que representan el 1.38% 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 bueno, situación que permitió 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 ZRESS11-17 tiene una percepción variada sobre seguridad ciudadana, donde el 67.49% de los vecinos señala que cuenta con la presencia de serenazgo, juntas vecinales y policía nacional; mientras que el 32.51% asegura que no existe seguridad.

• CARACTERIZACIÓN ECONÓMICA:

Respecto a las actividades económicas que realizan las personas que radican en el ámbito de estudio de la ZRESS11-17, la población ocupada corresponde a 440 personas que representan el 60.61% del total de habitantes del ámbito de estudio. De las 440 personas ocupadas, el 66.66% trabajan en oficios independientes, mientras que las actividades de trabajadores dependientes (con contrato en el sector público o privado) representa el 33.33% de la población ocupada.

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 44.88% de los hogares de la población laboral; seguido por el rango entre > 1500 - ≤ 3000 soles con 34.65% de hogares, el rango entre > 3000 soles con 10.24% de hogares; el rango > 200- ≤ 750 soles con 8.66% y < 200 soles con el 1.57%.

El ingreso promedio mensual de los hogares conformantes del plan específico de la ZRESS11-17 es de S/. 1 125; de acuerdo con la distribución socioeconómica del Perú al 2021 inferimos que la población se distribuye en su mayoría en el estrato social E (población pobre) al cual pertenece el 66.6% de la estructura socioeconómica del departamento del Cusco.

Los resultados muestran que la Población Económicamente Activa es de 72.59 % del total de habitantes del área de estudio, la PEA ocupada corresponde al 60.61% de la población y la desocupada al 11.98%, mientras que la población no PEA es del 27.41%.

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.

12.2.CARACTERIZACIÓN LEGAL

Se ha verificado el derecho de propiedad sobre los predios afectados por la Zona de Reglamentación 11-17 y por su área de influencia, el mismo que se halla vinculado a las siguientes organizaciones:

- Con respecto a Lotes sin agrupación urbana - fracción 01 y 02 del inmueble denominado Chacahuayco integrante del fundo Quispiquilla Grande ubicado en el distrito de San Sebastián, se tiene que está conformado por dos lotes que no cuentan con habilitación urbana, sin embargo, ambas fracciones se encuentran independizadas.
- Con respecto a Unidad de Vivienda Magisterial SUTE II José Jara Pantigoso, su derecho de propiedad consta independizado, sin embargo, el titulo archivado no cuenta con datos técnicos que permitan identificar la ubicación del predio, lo cual impide la inscripción de habilitación urbana e independización de lotes.
- Con respecto a Asociación Pro Vivienda Fernández, su derecho de propiedad se encuentra inscrito, susceptible de ser independizado, cuenta con habilitación urbana aprobada pero no ha podido acceder al registro de propiedad.
- Con respecto a Asociación Pro Vivienda Magisterial SUTEP, se derecho de propiedad constan inscrito en el registro de propiedad, su habilitación urbana también consta inscrita y lo lotes se encuentran independizados en su mayoría, sin embargo, en la parte posterior del predio habilitado , aparentemente existe una superposición del derecho de propiedad con respecto a la Asociación Pro Vivienda Posada del Inka y aparentemente también existe invasión de áreas de aportes por parte de la Asociación Pro Vivienda Julio Armando Guevara Ochoa.
- Con respecto a Sector denominado Fernández III, por su ubicación se identifica que no se acredita el derecho de propiedad existente en el registro correspondiente, sin embargo, por su ubicación la manzana B se superpondría con los predios matrices de APV Fernández y Asociación Pro Vivienda Magisterial SUTEP.
- Con respecto a Sector denominado Ccarmascara, el predio se encuentra independizado, cuenta con habilitación urbana inscrita en el registro de propiedad y los lotes son susceptibles de ser transferidos para su correspondiente independización.
- Con respecto a Asociación Pro Vivienda la Posada del Inka, su derecho consta inscrito en el registro de propiedad, por derechos y acciones, su ubicación se superpone en parte con la Asociación Pro Vivienda Magisterial SUTEP.
- Con respecto a Asociación Pro Vivienda Julio Armando Guevara, aparentemente es una invasión del área de aporte para Parque efectuado por la Asociación Pro Vivienda Magisterial SUTEP, tal cual consta de su habilitación urbana.

12.3. CARACTERIZACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

Las características físicas en la zona de estudio evidencian la presencia de rellenos en zonas de cárcavas en pendientes llanas a inclinadas el fenómeno a estudiar es la EROSIÓN PLUVIAL.

Según la evaluación de riesgo se determinó que existen zonas de susceptibilidad muy alta a una posible erosión pluvial.

Según dicha evaluación se determinó como elementos expuestos:

- 726 personas evaluadas
- 194 lotes (127 con edificación, 13 en abandono, 2 en construcción y 52 lotes vacíos).
- 102 postes entre baja, media tensión y teléfono

- 24 buzones de desagüe.
- 313.9 ml de vía colectora
- 1178.3 ml de vía local
- 754 vía de pasajes
- 554.9 ml de gradas.

Lotes según el nivel de Peligro:
9 lotes en peligro muy alto, 26 lotes en peligro alto, 75 lotes en peligro medio y 84 lotes en peligro bajo.

Lotes según el nivel de Vulnerabilidad:
29 Lotes en vulnerabilidad muy alta, 40 lotes en vulnerabilidad alta, 90 lotes en vulnerabilidad media y 35 lotes en vulnerabilidad baja.

Lotes según el nivel de Riesgo:
5 Lotes en riesgo muy alto, 46 lotes en riesgo alto, 97 lotes en riesgo medio y 46 lotes en riesgo bajo.

12.4. CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL

En el ámbito de estudio se identificaron espacios ambientales con afectaciones definidos en el Plan de Desarrollo Urbano (PDU) 2013 – 2023 de la provincia de Cusco, dicho espacio de carácter ambiental definido por normatividad del PDU es la Zona de Protección Ambiental (ZPA) ocupando un 9.61%.

En el ámbito de estudio se evidencia que el 20.16% corresponde a la cobertura natural y el 79.84% a la cobertura antrópica, concluyendo que gran parte del ámbito de estudio tiene asentamiento de viviendas e infraestructura vial.

El ámbito de estudio alberga ecosistemas naturales como la quebrada Ccaramascara. Dicho ecosistema ha sufrido impactos negativos debido principalmente a actividades inadecuadas de los pobladores del sector, impactos que desequilibran el estado natural de los ecosistemas presentes.

Dentro del ámbito de intervención se encontraron un total de 21 especies, distribuidas en 21 géneros y 13 familias. Siendo la familia Asteraceae la más representativa con 05 especies (23.8 % del total de especies registradas), seguida por Poaceae con 03 especies (14.3 %), Fabacaeae con 02 especies (9.52%) y Rosaceae con 02 especies (9.52 %). Juntas representan el 57.1% de las especies vegetales registradas en el ámbito de intervención. Además, el 61.9 % de las especies encontradas fueron nativas y el 38.1% fueron especies exóticas o introducidas. En este último grupo el 25% especies presentan un comportamiento invasor, indicando que el ambiente está sufriendo perturbaciones en su composición nativa. El 33.3 % de las especies presentes en el ámbito de intervención están consideradas dentro de una categoría de conservación.

La diversidad general de la zona fue media (índice Shannon 2.02) lo que indica el grado de perturbación de la zona, debido a la alteración del suelo.

Se registraron 06 especies de aves, todas tolerantes a las condiciones de las áreas urbanas, sin embargo, estas especies se presentaron en gran número ocupando principalmente las áreas altas de la Quebrada Ccaramascara como áreas de descanso, anidamiento y alimentación.

Con respecto a la distribución de los espacios con cobertura vegetal dentro del ámbito de intervención se pudo identificar que estos ocupan principalmente los márgenes de la quebrada Ccaramascara. Los pastizales ocupan la mayor extensión de área con un 10.62 %, seguido de los matorrales con un 1.95% del área, la cobertura arbórea con un 1.35 % y los herbazales con un 1.29 % del área de intervención.

Con referencia a la caracterización hidrográfica, el ámbito de intervención se encuentra dentro de las cuencas de nivel 9 identificadas con los códigos: 499497455 y 499497453. El área de la quebrada incluida dentro del ámbito de intervención ha sido modificada drásticamente, el cauce de agua que se forma durante la época de lluvias fluye en un cauce abierto en la parte alta para luego ser canalizado en la parte baja.

Con respecto a los espacios con suelo degradado, se identificó que estos ocupan principalmente las márgenes de la quebrada Ccaramascara, estos espacios vienen siendo usados para la disposición de escombros de construcción y demolición ocupando 427 metros cuadrados; además, 02 puntos de disposición de residuos y 01 puntos donde se identificó que se realiza la quema de los residuos sólidos.

Con respecto a la cobertura vegetal presente en el ámbito de estudio, se evidencia gran escasez de cobertura vegetal (22.3%), siendo apenas la más abundante el espacio de rodal con un 6.33%, seguida por el pastizal con un 5.2%, la cobertura arbórea 2.23% y matorral 0.22% fueron muy escasas.

Con referencia a la caracterización hidrográfica, el ámbito de estudio se encuentra dentro de la cuenca del rio Huatanay. Se identifican dos riachuelos estacionales, Ccaramascara, y son el principal recurso hídrico presente a lo largo del ámbito de estudio, dichos cuerpos de agua han sufrido grandes modificaciones e impactos ambientales debido a acciones inadecuadas por parte de los pobladores del sector.

Con respecto a los espacios con suelo degradado se evidencia la presencia de 08 puntos críticos de acumulación de residuos sólidos, 04 puntos de quema de residuos sólidos y 2 puntos de vertimientos de aguas residuales no tratadas, todos ellos generan degradación del estado natural de la quebrada principalmente.

12.5. 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 36%) que se articulan con las vías colectoras que atraviesan el ámbito de estudio (Av. Los Valores, Av. Qaramaskara y Av. Sin nombre 01), 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).

La estructura vial en el ámbito de estudio presenta mayor porcentaje de vías destinadas al uso vehicular (71%) y en mucho menor índice al uso peatonal (29%), el 73.97% (1 614.01 m) de vías entre peatonales y vehiculares se encuentran pavimentadas, mientras que el 26.03% (567.83 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 cinco líneas de autobuses urbanos, de los cuales, la ruta RTU-04 “E.T. El Dorado S.A.”, RTU-09 “ E.T. Liebre S.R.L.”, RTU-18 “E.M. Correcamino’s S.A.”, RTU-19 “E.T. C-4-M S.A.” y RTU-25 “E.S.G. Yllary Qosqo S.A.” circulan por la vía arterial Av. Fernando Túpac Amaru (Vía auxiliar de la Av. Vía de Evitamiento) ubicada al norte del 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; así mismo, la RTU-25 “E.S.G. Yllary Qosqo S.A.” circula por la vía colectora Av. Los Valores que pasa por la parte sur de la ZRESS11.

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 Magisterial Sute 7 Elvio Miranda Zambrano y el Sector Ccaramascara cuentan con áreas de aporte reservadas; sin embargo, tienen déficit de 1.11% (0.11 ha) y 5.24% (0.17 ha) respectivamente; en el caso de las agrupaciones con habilitación urbana aprobada se tiene que la Und. Viv. Magisterial SUTE II José Jara Pantigoso y la APV Fernández cuentan con áreas de aporte reservadas; sin embargo, tienen déficit de 5.62 % (0.08 ha) y 8.10% (0.21 ha) respectivamente.

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 erosión pluvial.

Equipamiento urbano: Según las habilitaciones urbanas aprobadas de la Und. Viv. Magisterial Sute II José Jara Pantigoso, APV Magisterial Sute 7 Elvio Miranda Zambrano, APV Fernández y Sector Ccaramascara, dentro del ámbito de estudio existe un área destinada a educación con 1 118.22 m2; y dos áreas reservadas para recreación con 1 376.99 m2 y 1 555.35m2; sin embargo, se encuentran expuestas a peligro alto y muy alto por erosión pluvial, 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 dos áreas verdes, un área de SERPAR y tres áreas de forestación (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 al uso residencial con 26.59%, seguido por las vías y espacios públicos con 22.40%, cobertura vegetal 20.22%, sin uso 15.85%, lotes vacíos 11.48%, vivienda/comercio 3.28% y vivienda servicio 0.18%.

Estado actual de la edificación:
Dentro del ámbito de estudio existen 194 lotes, 142 lotes presentan edificaciones que tuvieron que adaptarse a la topografía, el material edificatorio predominante con un 50.23% es el concreto armado y con un 34.27% de adobe, con niveles edificados que van de uno a cinco niveles y estado de conservación predominantemente malo (62.44%), 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 erosión pluvial.

Sistema de dotación de servicios básicos:
El suministro de agua potable: El 70.10% del total lotes cuenta con suministro de agua potable mediante instalación domiciliaria del sistema de bombeo Vilcanota administrada por la EPS SEDACUSCO. Así mismo, el 3.09% no cuentan con instalación domiciliaria, el agua es distribuida a través de redes en una extensión de 2 398.21 m, de las cuales el 449.75 m están expuestas a peligro alto y muy alto por erosión pluvial.

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 69.59% de los lotes cuentan con conexión a la red de desagüe. En el ámbito de estudio existen 1 727.54 m de red de alcantarillado sanitario secundario de 8"de material CSN, encontrándose expuestas a peligro alto y muy alto por erosión pluvial 397.74 m de redes de desagüe y seis buzones.

El servicio de energía eléctrica:
Es suministrado por Electro Sur Este S.A.A. con una cobertura de 67.53% 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 erosión pluvial 13 postes (seis en peligro muy alto y siete en peligro alto), 217.82 m de líneas de baja tensión y 177.84 m de líneas de media tensión.

Otros servicios complementarios:
El servicio de limpieza pública: Se ha identificado que 103 lotes disponen sus residuos en el carro recolector municipal, 14 lotes desechan en las vías y 10 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, áreas reservadas como aportes y en la quebrada Ccaramascara, 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 siete de las vías entre peatonales y vehiculares carecen de esta instalación. Las viviendas sufren la erosión del pavimento, sobre cimiento y muros. Las aguas pluviales son desfogadas a la quebrada Ccaramascara y vías sin ningún tipo de control incrementado la erosión.

SOCIO - ECONÓMICO

Demografía			Educación			Población económicamente activa	
Población actual en el ámbito de estudio de la ZRESS11-17		726 hab.	Primaria		3.24%	PEA ocupada	60.61%
Población determinada PDU (2013-2023).		2 193 hab.	Secundaria		39.89%	PEA desocupada	11.98%
Población a máxima densificación dentro del polígono de la ZRE.		1 559 hab.	Técnico		19.85%	No PEA	27.41%
			Superior universitario		36.45%	Ingreso promedio	S/.1,124
			Saben leer y escribir		0.38%		
			No leen ni escriben		0.19%		

FÍSICO CONSTRUIDO

Uso de suelos dentro del ámbito de estudio						Equipamiento urbano dentro del ámbito de estudio	
Residencial	1.46 ha	26.59%	Lotes vacíos	0.63 ha	11.48%	Recreación pública	SI
Comercio/servicio	0.18 ha	3.28%	Vías / Espacios públicos	1.23 ha	22.40%	Parque zonal	NO
Vivienda/servicio	0.01 ha	0.18%	Cobertura vegetal	1.11 ha.	20.22%	Educación	NO
Lotes sin uso	0.87 ha	15.85%				Salud	NO
						Otros fines	NO

infraestructura vial dentro del ámbito de estudio						Servicios básicos dentro del ámbito de estudio	
Jerarquía (km)		Material (km)		Estado de conservación		Agua potable (Red E.P.S. SEDACUSCO S.A.)	70.10%
Colectora	0.28 Km	Pavimentada	1.61 Km	Bueno	38.41%	Desagüe (Red E.P.S. SEDACUSCO S.A.)	69.59%
Local	1.11 km	Afirmada	0.08 Km	Regular	27.01%	Energía eléctrica (ELECTRO SURESTE S.A.A.)	67.53%
Pasaje peatonal	0.79 Km	Sin afirmar	0.49 Km	Malo	2.58%	Disposición de residuos sólidos (SELIP SAN SEBASTIÁN)	53.09%
		Total	2.18 Km	Muy malo	32.00%		

Vivienda (Bloques dentro de la ZRE)

Nivel edificado			Material Construido			Estado de conservación		
N° de edificaciones niveles (1)	80	37.56%	Adobe	73	34.27%	Bueno	5	2.35%
N° de edificaciones niveles (2)	76	35.68%	Concreto armado	107	50.23%	Regular	23	10.80%
N° de edificaciones niveles (3)	34	15.96%	Ladrillo / bloqueta	19	8.92%	Malo	133	62.44%
N° de edificaciones niveles (4)	19	8.92%	Acero drywall	1	0.47%	Muy malo	52	24.41%
N° de edificaciones niveles (5)	4	1.88%	Mixto	6	2.82%			
			Otros	7	3.29%			
Total	213	100.00%	Total	213	100.00%	Total	213	100.00%

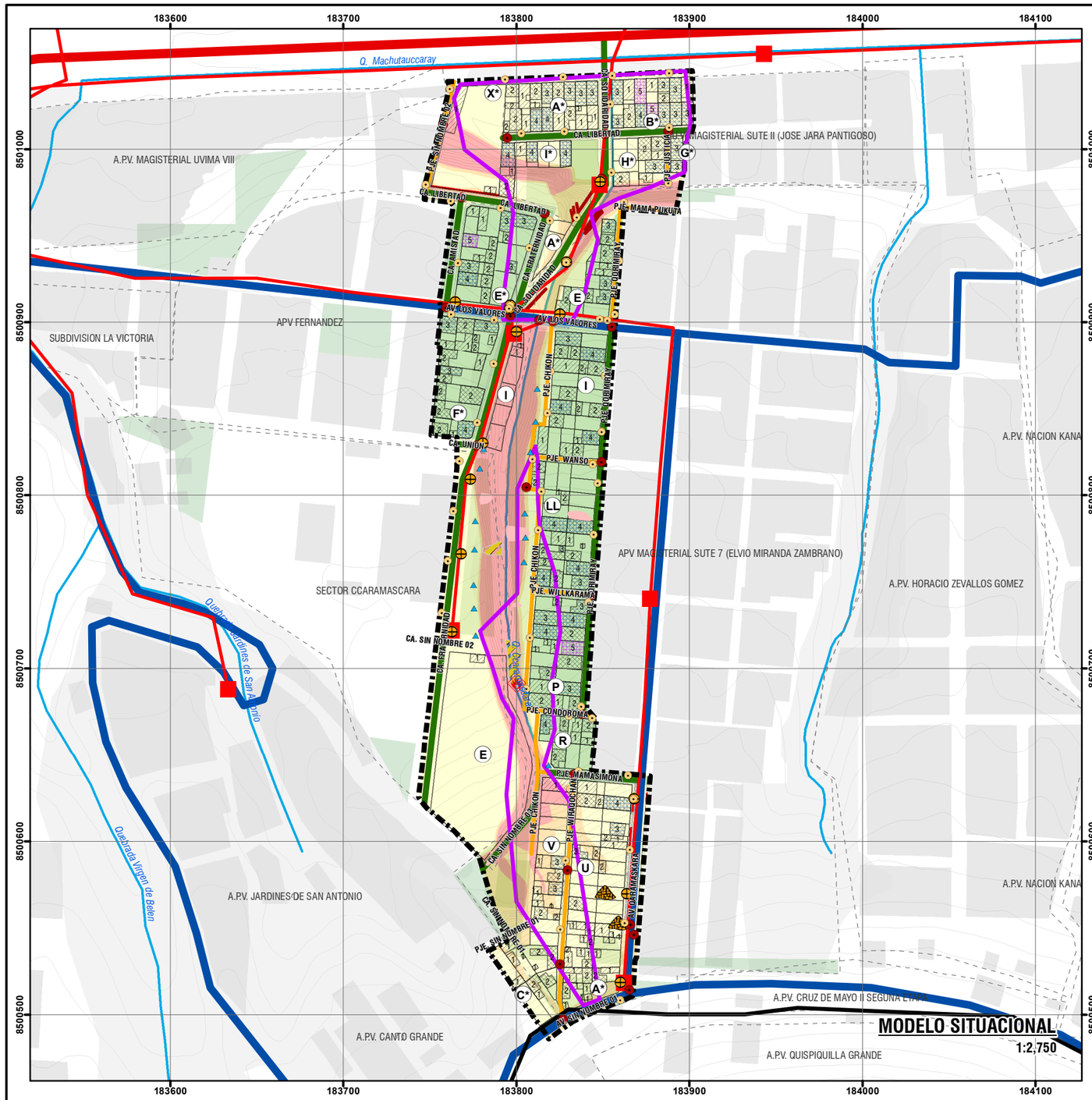
AMBIENTAL

Grado de antropización		Caracterización hidrográfica		Espacios con suelo degradado	
Cobertura natural	1.107 Ha (20.16%)	Ríos/Quebradas	00	Áreas afectadas por residuos sólidos	10
Cobertura antrópica	4.384 Ha (79.84%)			Puntos críticos de residuos sólidos	02
Ecosistemas presentes: 01 (Quebrada Ccaramascara)		Manantiales	00	Puntos de quema de residuos solidos	01
Diversidad biológica: Flora	21 especies	Otros	00	Puntos de vertimientos	00
Diversidad (índice Shannon)	Media (2.02)	Riachuelos secos/temporales (denominación: Ccaramascara)	01		
- Fauna	06 especies (aves)				

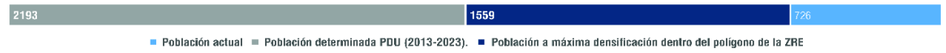
GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES

Peligrosidad					Vulnerabilidad			Riesgo		
Nivel	Área (Ha)		Lotes							
Muy alta	0.9	16.9%	9 lotes	4.6%	Muy alta	29 lotes	14.9%	Muy alta	5 lotes	2.6%
Alta	0.6	10.6%	26 lotes	13.4%	Alta	40 lotes	20.6%	Alta	46 lotes	23.7%
Media	2.4	43.0%	75 lotes	38.7%	Media	90 lotes	46.4%	Media	97 lotes	50.0%
Baja	1.6	29.6%	84 lotes	43.3%	Baja	35 lote	18.0%	Baja	46 lote	23.7%

Cuadro N° 97: Cuadro síntesis del diagnóstico. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.



DEMOGRAFÍA



EDUCACIÓN



POBLACIÓN ECONOMICAMENTE ACTIVA



USO DE SUELO



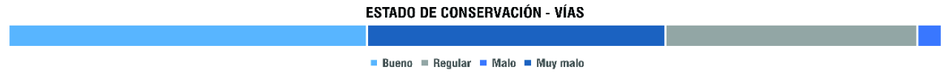
JERARQUÍA VIAL (km)



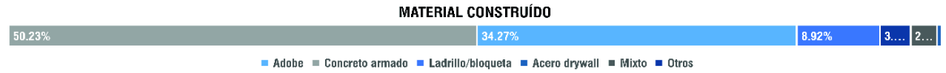
MATERIAL (km)



ESTADO DE CONSERVACIÓN - VÍAS



MATERIAL CONSTRUÍDO



NIVEL EDIFICADO



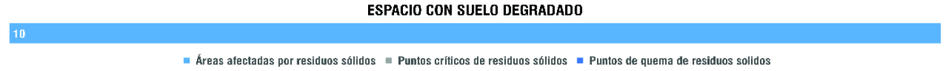
ESTADO DE CONSERVACIÓN DE LA EDIFICACIÓN



GRADO DE ANTROPIZACIÓN



ESPACIO CON SUELO DEGRADADO



PELIGROSIDAD



VULNERABILIDAD



RIESGO







LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- OCUPACIÓN ACTUAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- ÁREAS DE APORTE
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FAJA MARGINAL

INFRAESTRUCTURA EXISTENTE

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

INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS

- BUZÓN
- POSTE DE BAJA TENSIÓN
- POSTE DE MEDIA TENSIÓN
- SUBESTACIÓN DE DISTRIBUCIÓN
- TRAMO DE LÍNEA DE MEDIA TENSIÓN

JERARQUÍA VIAL

- ARTERIAL
- COLECTORA
- LOCAL
- PASAJE

PUNTOS Y ÁREAS CRÍTICAS

- ACUMULACIÓN DE RESIDUOS SOLIDOS
- QUEMA DE RESIDUOS SOLIDOS
- RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN
- RESIDUOS SÓLIDOS

NIVELES EDIFICADOS

- UN NIVEL
- DOS NIVELES
- TRES NIVELES
- CUATRO NIVELES
- CINCO NIVELES

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 ZRESS11-17

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

MAPA: MODELO SITUACIONAL

AGRUPACIONES Y/O SECTOR: U.V. MAGISTERIAL SUTE II JOSÉ JARA PANTIGOZO, APV UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO, SECTORES CCARAMASCARA Y FERNANDEZ - QUEBRADA CCARAMASCARA

CÓDIGO: MD-FC 13

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

ESCALA: 1:2,750

SEPTIEMBRE - 2022

12.6. SÍNTESIS DE LA PROBLEMÁTICA DE LA ZRESS11-17

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.

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.
B	EQUIPAMIENTO URBANO Y ESPACIO PÚBLICO	• Déficit de áreas de aporte en la mayoría de 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 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, sólo la ZRP cuenta con infraestructura necesaria para tales fines (losa deportiva). • 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 36% 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 más del 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	• Bajo nivel de resiliencia frente a desastres naturales. • Crecimiento de la ocupación informal en áreas de peligro muy alto. • La infraestructura para la reducción del riesgo de desastres es aún insuficiente debido a la configuración del ámbito. • Alto nivel de fragilidad socioeconómica, relacionada al conocimiento en temas de gestión del riego de desastres.
D	GESTIÓN AMBIENTAL	• Espacios naturales degradados por actividades humanas inadecuadas como el arrojo de residuos sólidos, vertimientos y residuos de la construcción en la quebrada Ccaramascara. • Las malas prácticas antrópicas ocasionan el deterioro de los ecosistemas identificados como la quebrada Ccaramascara cuyo estado de conservación es malo. • Se evidencia pérdida de la biodiversidad en los espacios naturales por la modificación del ecosistema natural y presión antrópica. • La calidad ambiental del sector se encuentra impactada de manera regular por la presencia de puntos críticos de arrojo de residuos sólidos, vertimientos y desmontes.
E	DOTACIÓN DE SERVICIOS PÚBLICOS	• Necesidad de ampliación de las conexiones de agua 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	• Agrupaciones que solo cuentan con derecho de propiedad por porcentaje de derechos y acciones. • Agrupaciones que no cuentan con derechos de propiedad inscritos en SUNARP. • Algunas agrupaciones cuentan con habilitaciones urbanas, pero que no están inscritas en SUNARP. • Por otra parte, existen agrupaciones que no cuentan con habilitaciones urbanas y, por tanto, no presentan áreas de aporte. • Existencia de ocupaciones informales. • Existencia de lotes que exceden el área que la habilitación urbana les ha otorgado, constituyéndose en muchos casos como invasiones. • Muchas áreas de aporte señaladas en las habilitaciones urbanas vía regularización se encuentran ocupadas por viviendas
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° 98: Síntesis de la problemática. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.





CAPÍTULO III

PROPUESTA

ZRE41

41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
PLANES ESPECÍFICOS Y REGLAMENTACIÓN

ZRESS11-17



13. 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.

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:
Consisten 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, está circunstancia motiva que existan pocas 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 del suelo en función a las reglamentaciones vigentes sobre este. • Se tiene la densidad poblacional propuesta en el PDU 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 peligros y se construye según los parámetros urbanos establecidos; así mismo, las tipologías edificatorias se ajustan a las condiciones geomorfológicas y ayudan 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 cuanto a áreas de aporte, con 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 daños por erosión pluvial ocasionando pérdidas humanas y de bienes en las áreas de peligro y riesgo 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 erosión pluvial 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 ocupación de zonas susceptibles a ser erosionadas.	• Se han registrado lluvias extraordinarias que superan los picos históricos, este discurrimiento superficial no provoca zonas erosionadas 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 asegurado 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 y/o modificación del terreno natural en pendientes empinadas y escarpadas.	• Se han registrado lluvias extraordinarias que superan los picos históricos, el discurrimiento superficial generado no impacta en las zonas susceptibles debido a la construcción de muros de sostenimientos y acciones de recubrimiento de laderas, de esta manera la población y sus medios de vida están protegidos. • Los proyectos de prevención y reducción del riesgo son incluidos en el plan de inversiones de los gobiernos locales logrando su priorización, de la misma forma el poblador reduce tangiblemente el riesgo antes de efectuar su edificación. • 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 deslizamientos, de esta manera la ocupación cumple con el criterio de seguridad.
Gestión ambiental	• La biodiversidad del sector se ha perdido totalmente debido al elevado impacto de la urbanización sobre todo en la zona de la quebrada Ccaramascara, siendo afectados la cobertura vegetal, los espacios naturales, la flora y fauna, y como consecuencia la total degradación del ecosistema. • La calidad ambiental representa un problema álgido debido a que la quebrada se ha convertido en un foco infeccioso debido a los vertimientos que recibe, así como el colapso del sistema de desagüe cuyo trazo está en el fondo de quebrada; a esto se suma el arrojo de residuos sólidos y desmonte.	• Se ha recuperado la biodiversidad de la quebrada Ccaramascara mejorando las condiciones de la cobertura vegetal, espacios naturales, y flora y fauna del rodal, los cuales ofrecen servicios ambientales de calidad a la población del entorno mediante el disfrute del paisaje natural de calidad y espacios forestados con especies nativas. • La calidad ambiental en el sector es óptima debido a que no se evidencian puntos críticos de residuos sólidos y las aguas residuales son colectadas en un sistema de alcantarillado eficiente, lo cual impacta positivamente en la calidad de vida de la población del sector.	• La regeneración de la biodiversidad en la quebrada Ccaramascara y en el sector es gradual, positiva, interviniendo en la recuperación de las condiciones de espacios que carecen de vegetación, así mismo en los espacios cercanos a la quebrada se promueve la reforestación con especies nativas, consecuentemente se incrementa la calidad paisajística y la conservación, generando espacios de recreación pasiva para la población del sector. • La calidad ambiental en el sector es adecuada y se mejora mediante la protección de los recursos naturales por parte de las agrupaciones vecinales colindantes a la quebrada Ccaramascara eliminando puntos críticos de residuos sólidos y vertimientos y la adecuada disposición de aguas residuales, esto contribuye directamente en la mejora de la calidad de vida de la población.
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. • El recojo de residuos no es permanente ni cubre todo el ámbito, por lo que el sector se encuentra gran 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. • 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. • 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° 99: Matriz de escenarios. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

13.1. 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 **ZRESS11-17** 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 ZRESS11-17 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° 100: Alineamiento estratégico - Visión. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

13.2. 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 que 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 las ZRESS-15. 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	Delimitación y demarcación física de los espacios de intervención especial y recuperación de ecosistemas y espacios naturales
			Implementación de proyectos de forestación y corredores ecológicos en la quebrada Ccaramascara
	Coadyuvar a la mejora de la calidad ambiental	Implementación de mecanismos e instrumentos para la gestión integral de la calidad ambiental.	Monitoreo y control de la contaminación 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	Delimitación de las franjas de protección por peligro alto y muy alto	Instalación de barreras vivas, señalética e hitos
		Priorización de las medidas adecuadas de prevención y reducción del riesgo	Ejecución de obras estructurales de contención, protección 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 (Reurbanización)
			Gestionar la desocupación de espacios públicos, según corresponda

Cuadro N° 101: Ejes, estrategias y líneas de acción. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

14. PROPUESTAS ESPECÍFICAS

14.1. PROPUESTA DE GESTIÓN AMBIENTAL

En el ámbito de estudio se considera necesario establecer zonas de protección, conservación y restauración ambiental que preserven el paisaje y las condiciones ecológicas naturales del patrimonio natural del sector como parte de su Plan Específico, en concordancia con los lineamientos y la normatividad del Plan de Desarrollo Urbano de la provincia de Cusco 2013-2023 y con normatividad ambiental nacional vigente, puesto que los espacios naturales presentes en este sector no se encuentran protegidos y no cuentan con una gestión ambiental adecuada. Se pretende que estas zonas, además de poseer un carácter de conservación estricto, puedan tener un manejo sostenible y gestión adecuada que promueva la preservación del suelo, la protección y recuperación de los ecosistemas 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.

Además, es necesario plantear propuestas estructurales y no estructurales que promuevan la protección y recuperación de ecosistemas y espacios naturales de importancia ecológica y la mejora de la calidad ambiental con la participación de la población del sector e instituciones directamente involucradas.

• PROPUESTA DE PROTECCIÓN ECOLÓGICA NATURAL

Se considera necesario establecer espacios de protección, conservación y restauración ambiental que preserven el paisaje y las condiciones ecológicas naturales del patrimonio natural del sector.

En ese sentido, se considera la siguiente propuesta de protección ecológica:

Espacios de Intervención Especial y Restauración de Ecosistemas (EIERE):
Son espacios que por sus condiciones biofísicas y socioeconómicas han sido altamente impactados como resultado de las actividades humanas y requiere de la formulación de una serie de estrategias para la restauración de los ecosistemas afectados, atendiendo a sus características que deben ser objeto de un manejo especial para su recuperación, restauración y conservación.

Dentro de los EIERE se consideran espacios degradados de la quebrada Ccaramascara los cuales ameritan un tratamiento especial.

Para mayor detalle, observar el mapa MP-AMB-01: “Espacios de intervención especial y restauración de ecosistemas”.

• PROPUESTA DE ESTABLECIMIENTO Y DELIMITACIÓN DE ESPACIOS DE INTERVENCIÓN ESPECIAL Y RESTAURACIÓN ECOLÓGICA (EIERE)

Son espacios de propiedad pública, privada o comunal que por sus condiciones biofísicas y socioeconómicas han sido altamente impactadas como resultado de las actividades humanas y que requieren de la formulación de una serie de estrategias para la restauración de los ecosistemas afectados, atendiendo a sus características deben ser objeto de un manejo especial para su recuperación, restauración y conservación.

Actualmente, los márgenes de la quebrada Ccaramascara presentan áreas que se encuentran degradadas, lo cual se ve reflejado en la poca presencia de individuos de flora y fauna. Del mismo modo, la integridad ecológica del sector se ha visto modificada, afectando la provisión de servicios ecosistémicos, zonas de producción natural de agua, pérdida de la calidad paisajística y disminución de la calidad de vida de las poblaciones cercanas.

Dentro del ámbito de intervención se han identificado y delimitado focos de degradación por residuos sólidos en los márgenes de la quebrada Ccaramascara los cuales vienen afectando la composición natural del paisaje y la estructura de las comunidades de flora y fauna propias de los ecosistemas de esta área.

Por lo cual, se hace necesario la delimitación, manejo de material ajeno al paisaje, revegetación y reforestación de los espacios afectados.

Dentro de la propuesta de Espacios de Intervención Especial y Restauración de Ecosistemas se ha identificado un espacio de tamaño considerable en la parte media del ámbito de estudio.

Algunas de las acciones que se desarrollaran dentro de esta propuesta son:

Objetivos de la propuesta:

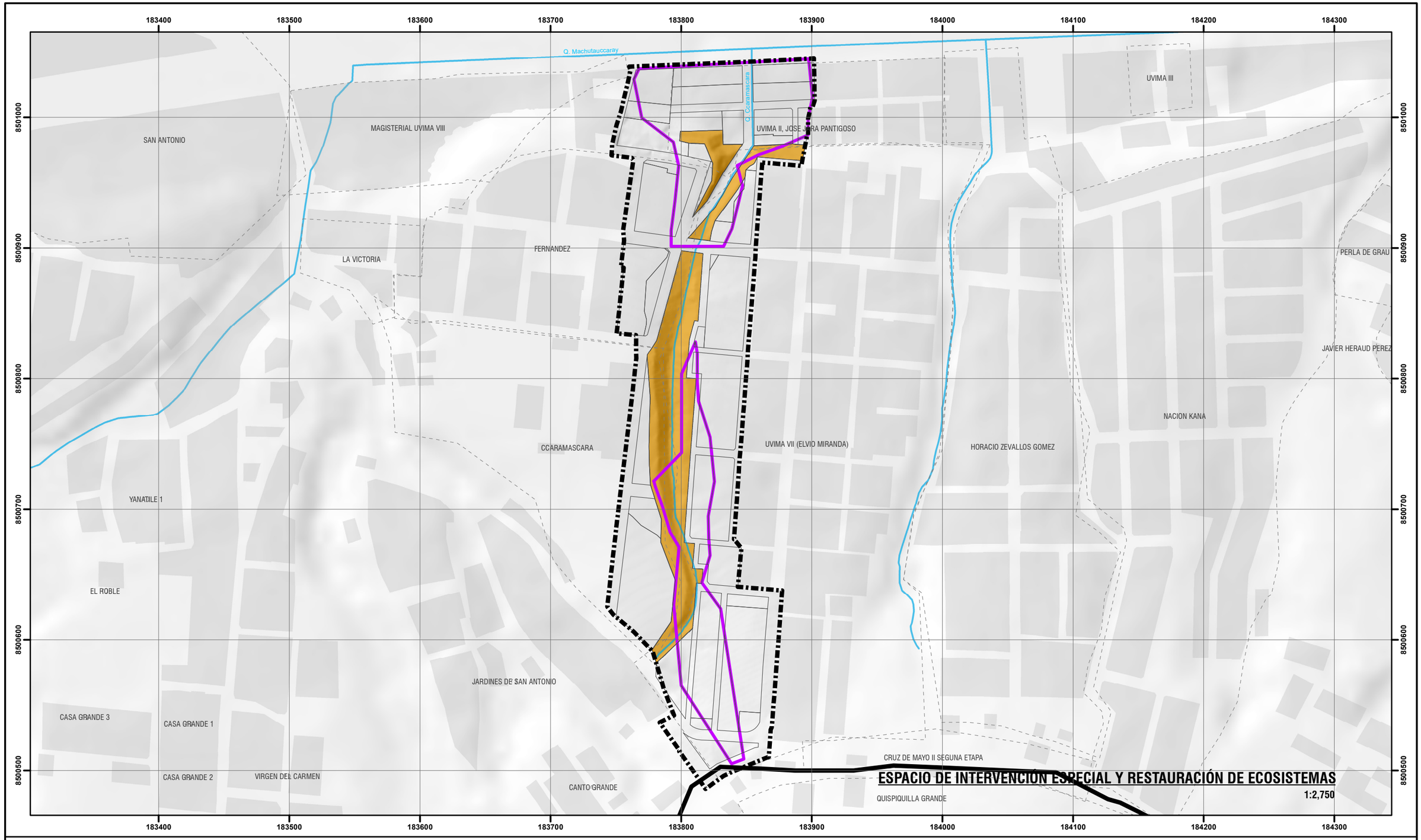
- Establecer, delimitar e implementar los Espacios de Intervención Especial y Restauración Ecológica del ámbito de estudio.
- Restauración ecológica ambiental del espacio recuperado para el desarrollo de actividades de remediación de las condiciones naturales del paisaje.
- Revegetación y reforestación con especies nativas en áreas con aptitud para la recuperación del ecosistema y ampliación de la cobertura vegetal.
- Promover la generación de servicios ambientales presentes en los Espacios de Intervención Especial y Restauración Ecológica.
- Promover la recuperación de la cobertura vegetal natural y de la biodiversidad de la quebrada Ccaramascara.
- Limitar y controlar la ocupación en zonas no urbanizables mediante una barrera física natural que frene la ocupación urbana.
- Fortalecer en mayor grado el conocimiento de los recursos naturales y ambientales para el beneficio y disfrute de la población del sector.
- Mejorar el entorno paisajista reduciendo los impactos negativos al ambiente.

Algunas acciones por llevarse a cabo en esta categoría de protección son:

- Identificación precisa y delimitación física con hitos o forestación y declararlos Espacios de Intervención Especial y Restauración Ecológica para promover la protección, conservación y recuperación de ecosistemas naturales.
- Forestación y reforestación con especies nativas a través de proyectos en los Espacios de Intervención Especial y Restauración Ecológica para recuperar la cobertura vegetal natural y la biodiversidad, de acuerdo con la naturaleza del espacio natural.
- Implementación de senderos peatonales o paseos donde sea conveniente de acuerdo con la naturaleza del espacio natural, para realizar actividades recreativas de disfrute del espacio natural de mínimo impacto al ambiente y para realizar acciones de monitoreo del ecosistema presente.
- Fortalecimiento de capacidades de la población del sector para su participación en la adopción de cultura ambiental de protección y conservación de ecosistemas naturales.

Recomendaciones para su uso y manejo	
Usos recomendables	Recuperación y remediación ambiental, fomento de servicios ecosistémicos, recuperación de la biodiversidad, forestación y reforestación.
Usos recomendables con restricciones	Recreación, senderos peatonales, consumo de aguas del riachuelo.
Usos restringidos	Cualquier infraestructura ajena al paisaje natural, infraestructura vial de uso vehicular, vertimiento de materiales contaminantes sólidos o líquidos.

Cuadro N° 102: Recomendaciones de uso y manejo de los Espacios de Intervención Especial y Restauración Ecológica. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

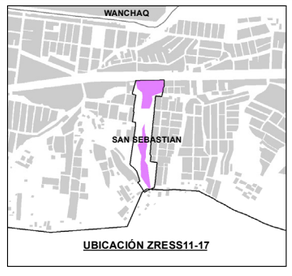


ESPACIO DE INTERVENCIÓN ESPECIAL Y RESTAURACIÓN DE ECOSISTEMAS

1:2,750



UBICACIÓN DISTRITAL



UBICACIÓN ZRESS11-17

LEYENDA

- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- ÁMBITO DE ESTUDIO
- AGRUPACIONES URBANAS
- MANZANAS PROPUESTA
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- BORDE URBANO
- RED HÍDRICA
- CURVAS DE NIVEL

PROPUESTA DE PROTECCIÓN ECOLÓGICA NATURAL

- ESPACIO DE INTERVENCIÓN ESPECIAL Y RESTAURACIÓN DE ECOSISTEMAS

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 ZRESS11-17

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

MAPA: ESPACIO DE INTERVENCIÓN ESPECIAL Y RESTAURACIÓN DE ECOSISTEMAS

AGRUPACIONES Y/O SECTOR: U.V. MAGISTERIAL SUTE II JOSÉ JARA PANTIGOZO, APV UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO, SECTORES CCARAMASCARA Y FERNANDEZ - QUEBRADA CCARAMASCARA

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

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

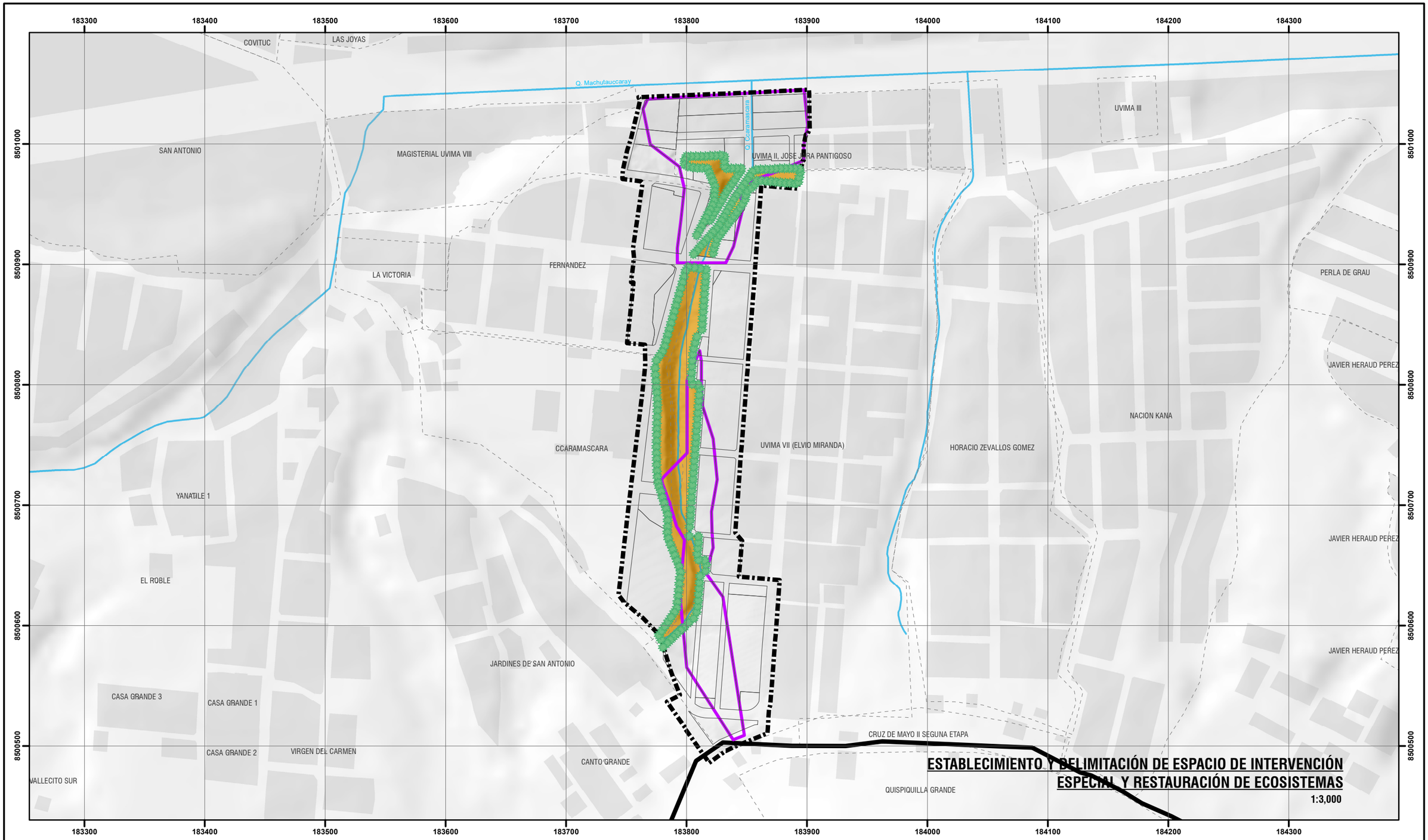
ELABORADO POR: EQUIPO TECNICO PM41ZRE

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

ESCALA: 1:2,750

SEPTIEMBRE - 2022

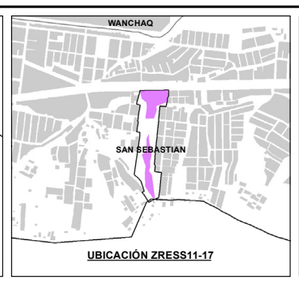
CÓDIGO: MP-AMB 01



ESTABLECIMIENTO Y DELIMITACIÓN DE ESPACIO DE INTERVENCIÓN ESPECIAL Y RESTAURACIÓN DE ECOSISTEMAS

1:3,000





ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
ÁMBITO DE ESTUDIO
AGRUPACIONES URBANAS
MANZANAS PROPUESTA
MANZANAS ENTORNO URBANO
BORDE URBANO
RED HÍDRICA
CURVAS DE NIVEL

LEYENDA

PROPUESTA DE PROTECCIÓN ECOLÓGICA NATURAL

ESTABLECIMIENTO Y DELIMITACIÓN DE EIERE
ESPACIO DE INTERVENCIÓN ESPECIAL Y RESTAURACIÓN DE ECOSISTEMAS (EIERE)

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 ZRESS11-17

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

MAPA: ESTABLECIMIENTO Y DELIMITACIÓN DE ESPACIO DE INTERVENCIÓN ESPECIAL Y RESTAURACIÓN DE ECOSISTEMAS

AGRUPACIONES Y/O SECTOR: U.V. MAGISTERIAL SUTE II JOSE JARA PANTIGOZO, APV UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO, SECTORES CCARAMASCARA Y FERNANDEZ - QUEBRADA CCARAMASCARA

FUENTE:
- IMG
- PDM CUSCO - SGOTP
- PDU CUSCO - SGOTP
- LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO 41 ZRE
- FICHAS TÉCNICAS 41 ZRE
- HABILITACIONES URBANAS

UBICACIÓN:
REGION : 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-AMB 02

• PROPUESTAS ESTRUCTURALES

• PROPUESTA DE REFORESTACIÓN EN EL ÁMBITO DE ESTUDIO

Dentro del ámbito de estudio se ha identificado el espacio de conexión entre las ZRESS11-17: el cauce de la quebrada Ccaramascara, el cual está considerado como espacio de intervención especial y recuperación de ecosistemas (EIERE). Actualmente, alberga áreas verdes manejadas por los pobladores de la zona, lo cual la sitúa como zona ideal para el establecimiento, expansión y consolidación de un espacio con cobertura vegetal densa.

La cobertura vegetal presente en la actualidad a lo largo de este espacio está dominada por individuos de especies herbáceas y de pastos postrados, resultado de la disposición inadecuada de suelos de desmonte y materiales excedentes de las obras de construcción, los cuales por su constante disposición limitan el establecimiento y desarrollo de individuos vegetales. Especies vegetales de este tipo no brindan una adecuada protección del recurso suelo durante el período de ausencia de lluvias, además de prestar un reducido número de servicios ecosistémicos.

La ampliación de áreas forestales 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 revegetación de las márgenes de la quebrada Ccaramascara con especies vegetales perennes como arbustos y árboles que brindan un impacto significativo en la mejora de las condiciones ecológicas y de habitabilidad de los pobladores. Estas especies deberán presentar características de adaptación a ambientes degradados y secos. Luego de realizadas las propuestas de recuperación se espera situar esta área como un como centro de interacción entre la población y el componente natural.

Forestación con especies arbóreas
Como eje primordial en esta propuesta se plantea la utilización de especies arbóreas nativas, cuyos 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 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.
- **Polylepis racemosa (Queuña):** Debido a su naturaleza higrófila resulta ser un candidato perfecto para revegetación en laderas, pudiendo recuperar el área absorbiendo y equilibrando los procesos hídricos de la zona. Además, provee de una mayor estabilidad frente a problemas de inundación. Además de ser una especie nativa que contribuye en la recuperación ecosistémica de la zona atrayendo y siendo refugio de especies de flora y fauna nativa, al ser una especie arbórea contribuye enormemente a mejorar la calidad del aire. Esta especie está considerada en peligro crítico de estado de conservación (D.S N° 043–2006AG) por lo que utilizarla aumentaría su conservación y preservación.
- **Schinus molle (Molle):** Posee un sistema radicular amplio y profundo, es una 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.
- **Salix humboldtiana (Sauce):** Especie de gran adaptabilidad, con gran capacidad de estabilizar suelos en riveras principalmente. Se recomienda la plantación de esta especie en sectores con disponibilidad de agua.
- **Tecoma stans (Huaranhuay):** Especie con un crecimiento radicular limitado, adecuada para garantizar la integridad de las obras viales a las cuales acompañará. Las flores amarillo intenso que esta especie posee atraen mariposas, picaflores y otras especies de aves; además, de producir una fragancia agradable. Para asegurar una continua floración, la poda debe realizarse antes de la primavera.

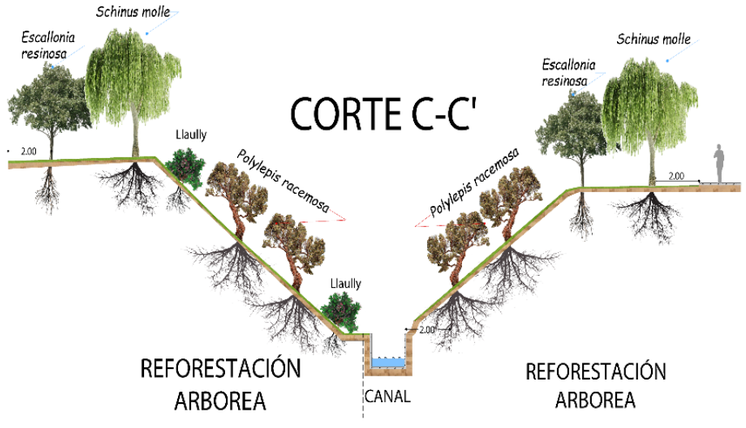


Imagen N° 63: Vista de perfil del espacio delimitado para la reforestación arbórea. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

Forestación con especies arbustivas
Con el objetivo de ampliar la cobertura vegetal y la mejora de la calidad paisajística del área a intervenir, se propone la utilización de especies de tipo arbustivo como complemento a la reforestación arbórea. La finalidad de incluir especies arbustivas dentro del plan de reforestación es la ampliación de los servicios ecosistémicos y mejorar la calidad paisajística del ámbito de estudio. Las especies propuestas para ser instaladas son especies nativas 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 adaptación 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.
- **Cantua buxifolia (Kantu, Cantuta):** Especie emblema de la Cultura Inca, se usaba para adornar los caminos por donde pasaba el inca. Esta es una especie atractiva de abundantes flores y de diversos colores, de tipo arbustivo de gran crecimiento primario por lo que debe ser podado al menos 2 veces por año.

Imagen N° 64: Vista de perfil del espacio delimitado para la reforestación arbustiva. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

Dentro de los espacios revegetados con especies arbustivas se recomienda la inclusión de especies con características aromáticas, para el acompañamiento de pasajes y mejora de las características de disfrute y recreación pasiva:

- **Aloysia herrerae (Cedroncillo):** Especie arbustiva cuyo tamaño puede variar entre 1m. hasta 2 m. de altura. Posee flores de color blanquecino y su follaje despide un aroma agradable.

- **Mutisia acuminata (Chinchircuma):** Arbusto de fuste amplio, flores amarillas muy vistosas y atrayentes, presenta adaptabilidad para crecer en zonas rocosas y de pendiente.
- **Ambrosia arborescens (Markhu):** Especie arbustiva de 1.5 - 2.5 m de altura, perenne, color verde cenizo, sus raíces tienden a ser cónicas y profundas, asegurando su permanencia y capacidad para fijar los suelos.

De los requerimientos de agua:
Aunque la mayoría de las especies sugeridas son capaces de soportar la escasez de agua, con la finalidad de incrementar el éxito de instalación todas las especies deberán de ser plantadas con ayuda de hidrosoles. Los hidrosoles o agua solida son elementos para incrementar la retención del agua y su lenta liberación mientras el suelo a su alrededor se va secando, permitiendo mantener la humedad. Por tal motivo, el hidrosol deberá de mezclarse con la tierra preparada conformada por tres partes de tierra agrícola y una de tierra negra (3:1).

- Se adicionará 250 gramos de hidrosoles para la instalación de las especies arbóreas.
- Se adicionará 50 gramos de hidrosoles para la instalación de las especies arbustivas.

De la instalación de los individuos:
La propuesta contempla que la disposición espacial de la siembra de las plántulas sea bajo el método del tresbolillo o triboleo, en el cual los individuos se disponen de forma equidistantes uno del otro bajo el patrón de un triángulo equilátero. Se recomienda que la distancia mínima entre los individuos sea de 03 metros en el caso de las especies arbóreas para así evitar la competición por recursos.

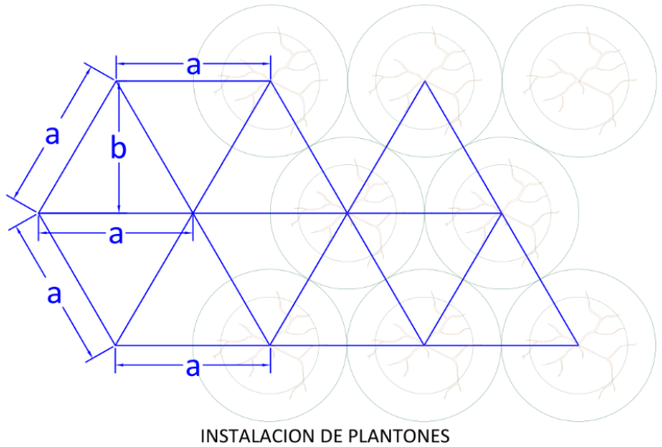


Imagen N° 65: Diseño de la técnica de plantación en tresbolillo, distanciamiento entre árboles en triángulos equiláteros. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

Disposiciones generales obligatorias para reforestar:
Las medidas a continuación descritas, toman como referencia individuos vegetales maduros, por lo que representan estimaciones del tamaño máximo al que podrían llegar. Dichas observaciones son tomadas en consideración para que los árboles no interfieran con las estructuras a las cuales van a acompañar; en ese sentido se estima que las raíces tengan un crecimiento en dirección vertical, sin embargo, se considera también la expansión horizontal, otras medidas tomadas en cuenta son el tamaño total del individuo y el tamaño de la copa.

- Los árboles deberán estar ubicados a una distancia mínima de 02 metros de vías, caminos, casas, etc. Este espacio podrá ser revegetado con arbustos, pastos y/o hierbas.
- Se deberá respetar los individuos de especies arbóreas y arbustivas presentes en el área de intervención.

• PROPUESTAS NO ESTRUCTURALES

• PROPUESTA DE FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES EN GESTIÓN AMBIENTAL

El programa de medidas no estructurales planteadas de acuerdo con las diferentes etapas del proceso de caracterización, diagnóstico y ahora en la propuesta, se establecen con el propósito de mejorar las condiciones de vulnerabilidad, generando el fortalecimiento de las capacidades de la población. Juntamente con las medidas estructurales generarán la reducción del riesgo identificado, y así mejorarán las condiciones de habitabilidad de la ZRESS11-17, además, las medidas estructurales serán preservadas y mantenidas durante el tiempo por la población presente, que generará un mejor cuidado y aprovechamiento de los recursos naturales.

Para ello el modelo planteado se sustenta en la participación, la construcción de consensos y la decisión colectiva de la mancomunidad; para ello se plantea como mínimo:

- Capacitar a la población en conocimientos de conservación y protección de la cobertura vegetal.
- Capacitar a la población en conocimientos de conservación y protección del recurso hídrico.
- Capacitar a la población en conocimientos de conservación y protección de suelos.
- Capacitar a la población en conocimientos de manejo de residuos sólidos.

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 periodos 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 evitar que la población en su necesidad constante de asentarse en un terreno y desarrollar sus actividades, sigan expandiéndose e instalándose en zonas de pendiente o con suelos inestables. Áreas con estas características son espacios ambientalmente frágiles, inestables y susceptibles a la erosión hídrica, anegamiento e inundación por las condiciones climáticas típicas de la sierra.

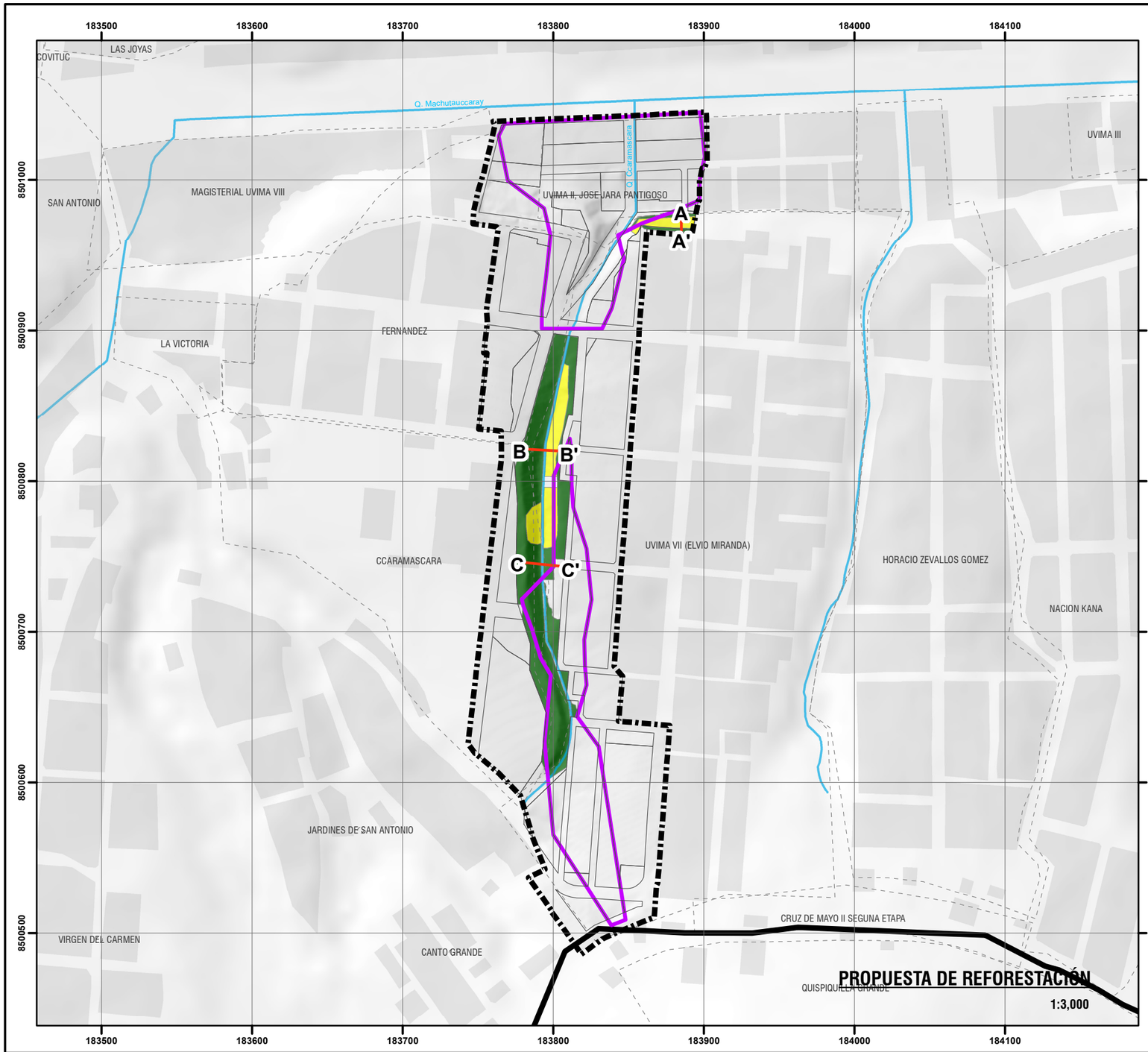
Se busca generar conciencia respecto al inadecuado manejo de los excedentes de la actividad de la construcción; usualmente dispuestos en el área de drenaje de los ríos, la adecuada gestión de este tipo de residuos contribuye a la disminución y reducción de la probabilidad de colmatación de los cauces de las quebradas y ríos, además de reducir la frecuencia de inundaciones por desbordes de los ríos.

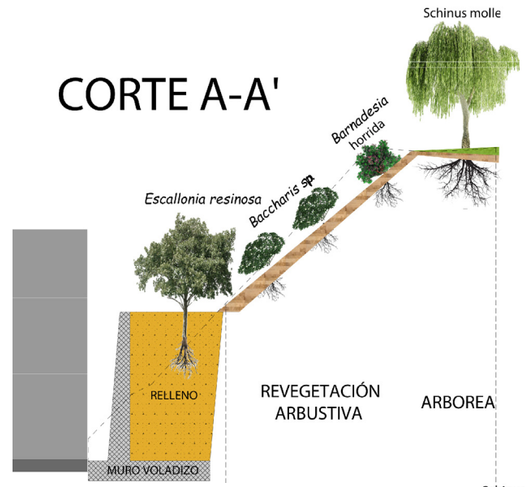
Tiene como objetivo el generar conciencia de la población respecto a los beneficios que brinda el adecuado manejo y conservación del suelo. Capacitar a la población de manera participativa y reflexiva en el adecuado manejo y conservación del suelo como medida complementaria a las medidas estructurales, para así establecer criterios necesarios para la identificación de la potencialidad, fragilidad e inestabilidad del suelo.

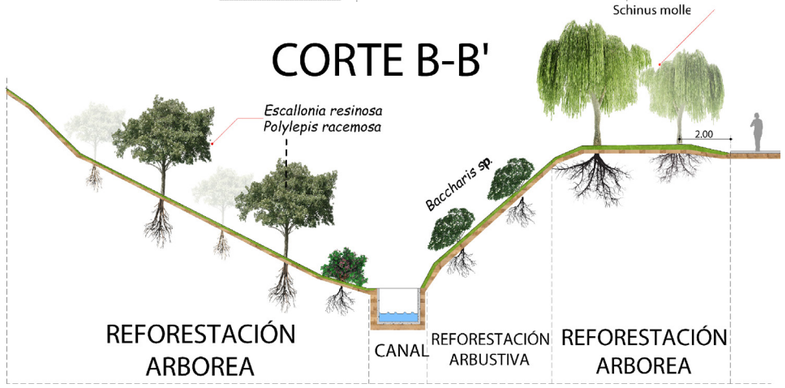
Capacitación en conservación y protección del recurso hídrico
Este programa tiene la finalidad de informar a la población sobre un adecuado manejo de los recursos hídricos, enfocándose en la protección y conservación de este recurso frágil cada vez más escaso.

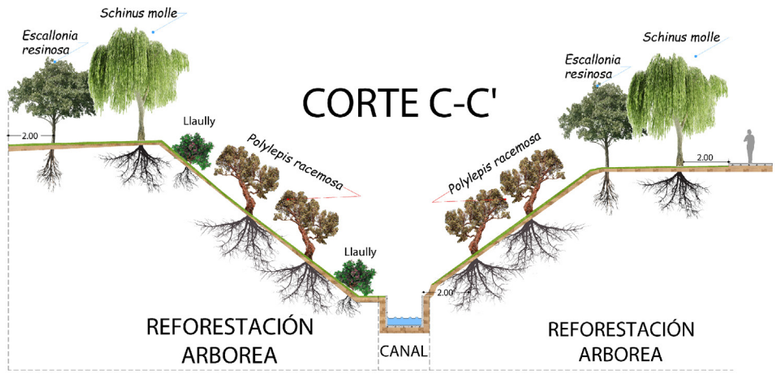
Busca la consolidación de compromisos en temas referentes al buen uso, conservación y valoración del recurso hídrico; así como, el reconocimiento de la importancia del desarrollo de acciones de conservación de los espacios asociados a los cauces de agua, sean estos permanentes o temporales, situándolos como elementos determinantes en el proceso de recarga de acuíferos. La consolidación de compromisos en estos temas se verá reflejados en beneficio de la comunidad en general.

Para alcanzar los objetivos de capacitación se recomienda buscar la colaboración con instituciones ligadas a la gestión del recurso hídrico cómo la Autoridad Administrativa del Agua (AAA) y la empresa prestadora de servicios E.P.S. SEDACUSCO S.A., a fin de generar cambios de actitudes y fortalecer la preservación de este recurso.

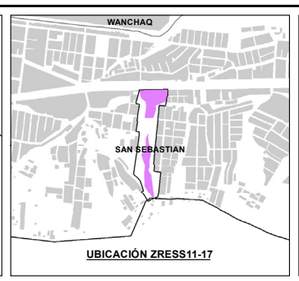












LEYENDA

- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- ÁMBITO DE ESTUDIO
- AGRUPACIONES URBANAS
- PROPUESTA MANZANAS
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- BORDE URBANO
- RED HÍDRICA
- CURVAS DE NIVEL

PROPUESTA DE REFORESTACIÓN

- CORTE DE SECCIÓN

TIPO DE REFORESTACIÓN

- REFORESTACIÓN ARBOREA
- REVEGETACIÓN ARBUSTIVA

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 ZRESS11-17

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: U.V. MAGISTERIAL SUTE II JOSÉ JARA PANTIGOZO, APV UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO, SECTORES CCARAMASCARA Y FERNANDEZ - QUEBRADA CCARAMASCARA

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

UBICACIÓN: REGION : 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: **MP-AMB 03**

Capacitación en manejo de residuos sólidos
La propuesta consiste en ejecutar un programa de educación y sensibilización, cuya búsqueda es 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.

Estas capacitaciones tienen por objetivo capacitar a líderes de asociaciones, madres cabeza de hogar y representantes 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.

14.2. 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.

Según lo analizado se proponen las siguientes medidas estructurales de CONTROL:

• OBRAS HIDRÁULICAS

Canal de concreto armado
Se plantea la construcción de 260.6 m de canal de concreto armado f'c=210 kg/cm2 con pozos de amortiguamiento, ubicado a lo largo de la quebrada Ccaramascara, aledaño a las manzanas V, R, P, LL, y I de la APV Magisterial Sute 7 Uvima VII (Elvio Miranda Zambrano) y a la manzana E Sector Ccaramascara, para evacuar las aguas pluviales que se concentran en la quebrada, las cuales serán evacuadas a un sistema de canal existente aguas abajo.

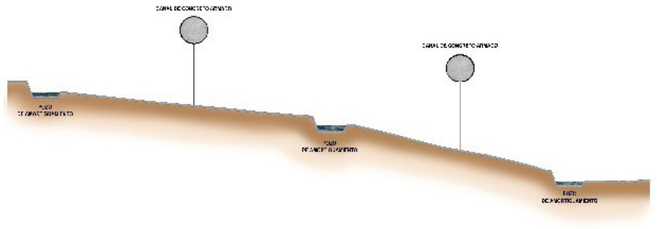


Imagen N° 66: Canal de aguas superficiales. Elaboración: Equipo Técnico PM41ZRE

Canal de evacuación de aguas pluviales
Se plantea 88.04 m de canal de evacuación de aguas pluviales con sumideros, localizado en la avenida S/N nombre 01 y la avenida Qaramaskara y aledaño a la manzana U de la APV Magisterial Sute 7 Uvima VII (Elvio Miranda Zambrano), sus aguas empalmarán en un sistema de canal existente.

Mantenimiento de canal
Se propone 28.00 m de mantenimiento del canal en el pasaje Justicia, aledaño a las manzanas H* y G*, de la U. Viv. Magisterial Sute II (José Jara Pantigoso).

Sumideros
Se propone la construcción de dos sumideros: uno ubicado aledaño a las manzanas I*, A*y el otro aledaño a las manzanas B* y H* de la U. Viv. Magisterial Sute II (José Jara Pantigoso), sus aguas empalmarán en un sistema de canal existente.

• OBRAS DE CONTROL DE EROSIÓN Y REDUCCIÓN DE LAS FUERZAS ACTUANTES

Conformación de la superficie del talud
Se propone 520.08 m3 de conformación (corte) del talud con una inclinación 0.9H:1V, ubicado aledaño a la manzana I*, de la U. Viv. Magisterial Sute II (José Jara Pantigoso) y otro 615.12 m3 con una inclinación 1H:1V, aledaño al pasaje Mama Pukuta y a la manzana H de la U. Viv. Magisterial Sute II (José Jara Pantigoso), dicha conformación es para disminuir la pendiente y garantizar un factor de seguridad mayor a 1.5 en el análisis de estabilidad de taludes en condiciones estáticas y su revegetación con rey grass de tamaño arbustivo para reforzar la estabilidad del talud.

PERFIL A

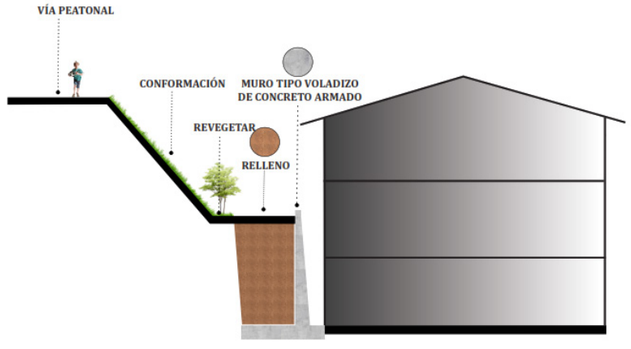


Imagen N° 67: Conformación de la superficie del talud. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

• OBRAS DE INCREMENTO DE LAS FUERZAS RESISTENTES

Muro voladizo
Se propone la construcción de muros de contención tipo voladizo de concreto armado f'c=210 kg/cm2:

- Muro de 41.5 m de h=6.2 m, ubicado aledaño a la manzana I*, de la U. Viv. Magisterial Sute II (José Jara Pantigoso), para lograr la estabilidad del talud y garantizar la estabilidad de las propuestas de zona de recreación.
- Muro de 50.9 m de h=6.2 m, aledaño al pasaje Mama Pukuta y a las manzanas H* y G* de la U. Viv. Magisterial Sute II (José Jara Pantigoso), para garantizar la estabilidad de las propuestas de vía peatonal.
- Reconstrucción del muro de contención de 43.7 m de h=6.7 m, en la calle Libertad y aledaño a la manzana X* de la U. Viv. Magisterial Sute II (José Jara Pantigoso), para garantizar la estabilidad de la calle.
- Muro de 47.58 m de h=4 m, en la avenida S/N nombre 01 de la APV Magisterial Sute 7 Uvima VII (Elvio Miranda Zambrano), para garantizar la estabilidad de la avenida.

PERFIL B

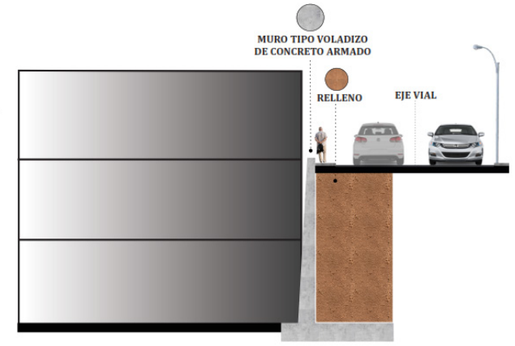


Imagen N° 68: Muro de contención. Fuente: Equipo Técnico PM41ZRE

• CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Se deberá realizar los trabajos de control de escorrentía con un un canal de concreto armado con pozas de amortiguamiento, un canal de evacuación de aguas pluviales y mantenimiento de canal y sumideros; sus aguas desembocarán en un sistema de canal existente.
- Se deberá efectuar la construcción de muros de concreto armado y realizar la conformación de la superficie del terreno para la estabilidad de taludes.
- 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.
- 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 CE040 drenaje pluvial.

- 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 E.050 (Suelos y Cimentaciones) en los proyectos de construcción y licencias de obra, así como memorias de cálculo de los sistemas estructurales que se propongan y medidas a tomar para evitar 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 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.
- Para las excavaciones verticales de más de 1,50 m de profundidad, medidas a partir del nivel de terreno natural en el momento de iniciar la excavación, requeridas para alcanzar los niveles del proyecto (zanjas, sótanos y cimentaciones) no deben permanecer sin obras de sostenimiento, salvo que el estudio de mecánica de suelos realizado por el profesional responsable determine que no es necesario, caso contrario se deberá realizar obras de sostenimiento como calzaduras, muros de contención o muros de sótano intermedios para la estabilización del talud.
- 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 pseudoestáticas.
- 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 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.
- Para los lotes dentro de la manzana V de la APV Magisterial Sute 7 Elvio Miranda Zambrano y los lotes dentro de la manzana E del Sector Ccaramascara, dentro de la ZRE se plantea la construcción de un canal de concreto armado con pozos de amortiguamiento.
- Para el lote 3 dentro de la manzana G*, los lotes 1 y 8 dentro la manzana H* y los lotes dentro de la manzana I* de la U. Viv. Magisterial Sute II José Jara Pantigoso, dentro de la ZRE, se plantea la construcción de muros de concreto armado y conformación de talud con lo que reduce el riesgo y queda apto para su zonificación.
- Para los lotes dentro de la manzana X* Sin agrupación urbana, dentro de la ZRE, se plantea la construcción de un muro de concreto armado con lo que reduce el riesgo y queda apto para su zonificación.
- No se cimienta sobre los siguientes tipos de materiales: turba, suelo orgánico, tierra vegetal, relleno de desmonte o rellenos sanitario o industrial, ni rellenos no ontrolados. Estos materiales no permitidos tienen que ser removidos en la totalidad del terreno, antes de ejecutar cualquier tipo de obra en el terreno y ser reemplazados con materiales que cumplan con las especificaciones técnicas de rellenos controlados de la norma E.050 (Suelos y Cimentaciones.

• 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 ZRESS11-17.
Tienen el propósito de restringir las ocupaciones y lotizaciones en estas áreas, ubicadas a lo largo de la quebrada Ccaramascara y se constituyen en bienes de dominio público. Se considera algunas obras admisibles dentro de la franja de protección.

- Obras hidráulicas
- Obras de control de erosión y reducción de las fuerzas actuantes
- Obras de incremento de las fuerzas resistentes

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 Santiago (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 tal es el caso de los lotes B*1, B*2, B*3, B*4, B*5 del Sector Fernández III.

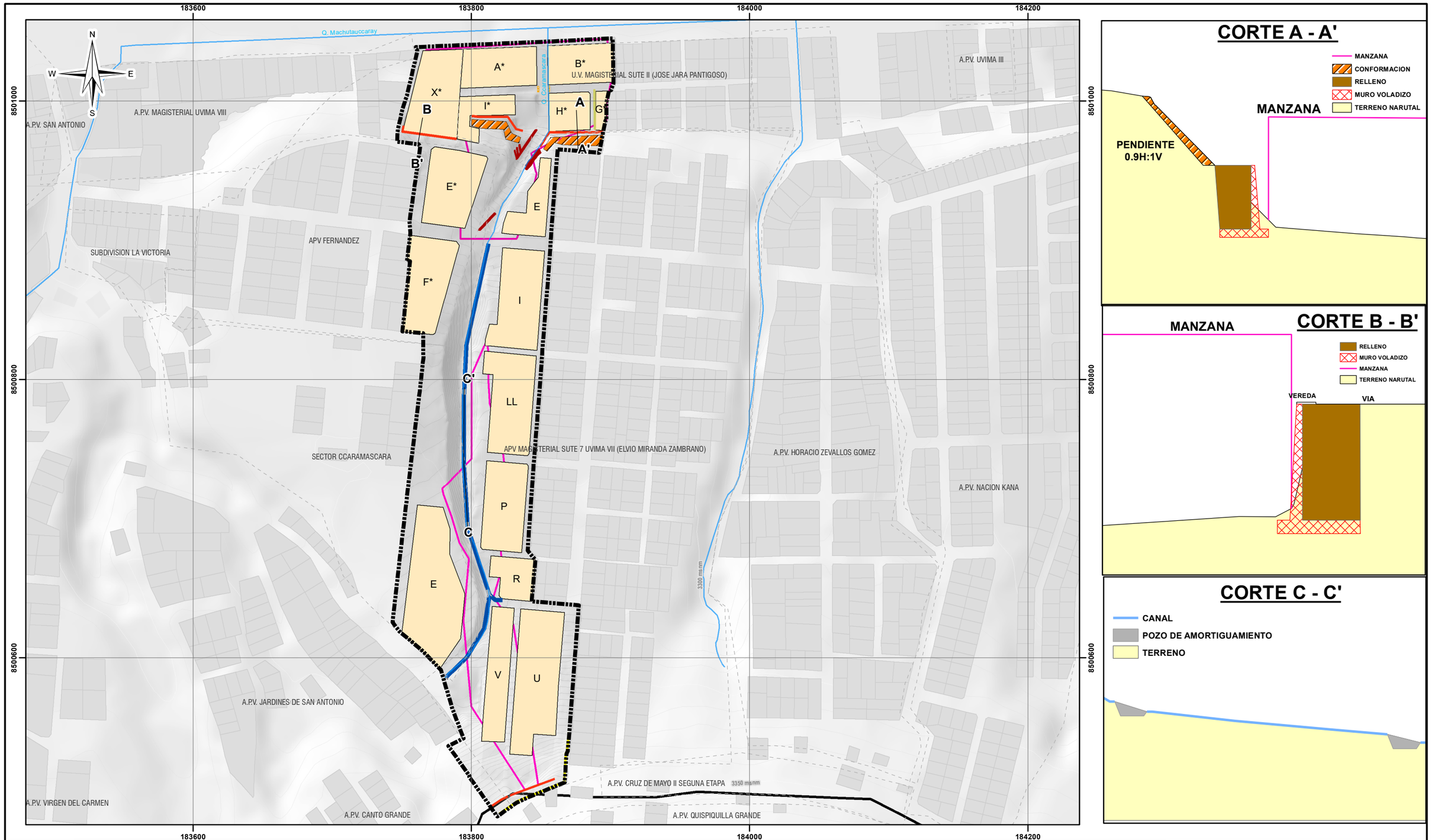
Las áreas y lotes analizados que estén **fuera** de esta “franja de protección por peligro alto y muy alto” en la Zona de Reglamentación Especial cuentan con las aptitudes necesarias para ser zonificadas bajo cualidades urbanas pudiendo plantearse propuestas generales y específicas referidas al plan Específico ZRESS11-17 siempre y cuando se hayan implementado las medidas estructurales y no estructurales de prevención de 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. En la ZRESS11-17, los lotes que deberán alinearse a la franja de protección son: E1 del Sector Ccaramascara; E8 Asociación Pro Vivienda Magisterial Sute 7 Elvio Miranda Zambrano; I*1, I*2, I*3, I*4 de la Unidad de Vivienda Magisterial SUTE II José Jara Pantigoso; A*1, A*2 del Sector Fernández III

Se recomienda que todas estas consideraciones mencionadas que afecten a las áreas ubicadas fuera de la ZRESS11-17 sean consideradas en la actualización del PDU.

Franja de protección A					
N° hito	X	Y	N° hito	X	Y
1	183799	8500989	7	183809	8500924
2	183832	8500990	8	183823	8500951
3	183832	8500979	9	183824	8500965
4	183847	8500979	10	183818	8500980
5	183832	8500958	11	183806	8500980
6	183820	8500936	12	183799	8500982
Franja de protección B					
N° hito	X	Y	N° hito	X	Y
1	183893	8500967	8	183826	8500921
2	183858	8500970	9	183823	8500912
3	183855	8500964	10	183822	8500905
4	183850	8500960	11	183805	8500908
5	183849	8500954	12	183817	8500920
6	183843	8500945	13	183826	8500932
7	183836	8500934			
Franja de protección C					
N° hito	X	Y	N° hito	X	Y
1	183817	8500896	15	183809	8500610
2	183813	8500844	16	183781	8500582
3	183810	8500844	17	183777	8500592
4	183806	8500830	18	183792	8500614
5	183804	8500801	19	183796	8500646
6	183811	8500800	20	183784	8500675
7	183808	8500753	21	183783	8500697
8	183805	8500714	22	183777	8500719
9	183802	8500674	23	183775	8500755
10	183810	8500674	24	183776	8500785
11	183809	8500655	25	183774	8500817
12	183817	8500654	26	183781	8500829
13	183816	8500643	27	183791	8500865
14	183812	8500643	28	183800	8500898

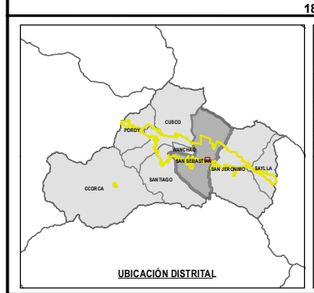
Cuadro N° 103: Puntos con coordenadas de la franja de protección por peligro muy alto. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.



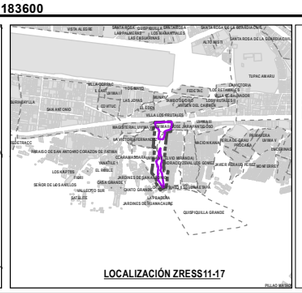
CORTE A - A'

CORTE B - B'

CORTE C - C'



UBICACIÓN DISTRITAL



LOCALIZACIÓN ZRESS11-17

LEYENDA GENERAL

- ZONA DE REGLAMENTACION ESPECIAL 17
- AMBITO DE ESTUDIO
- BORDE URBANO
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA

ZONIFICACION

- MANZANA

- CANAL DE CONCRETO ARMADO
- CANAL DE AGUAS PLUVIALES
- MANTENIMIENTO DE CANAL
- MURO DE CONCRETO ARMADO
- POZAS DE DISIPACION
- SUMIDERO
- CONFORMACION

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 ZRESS11-17

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

MAPA: PROPUESTA DE REDUCCION Y PREVENCION ESTRUCTURAL

AGRUPACIONES Y/O SECTOR: APV. UVIMA II JOSÉ JARA PANTIGOZO, APV. UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO, APV. CCARAMASCARA Y FERNANDEZ-QUEBRADA CCARAMASCARA

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

UBICACIÓN: REGION : CUSCO; PROVINCIA: CUSCO; DISTRITO : SANTIAGO

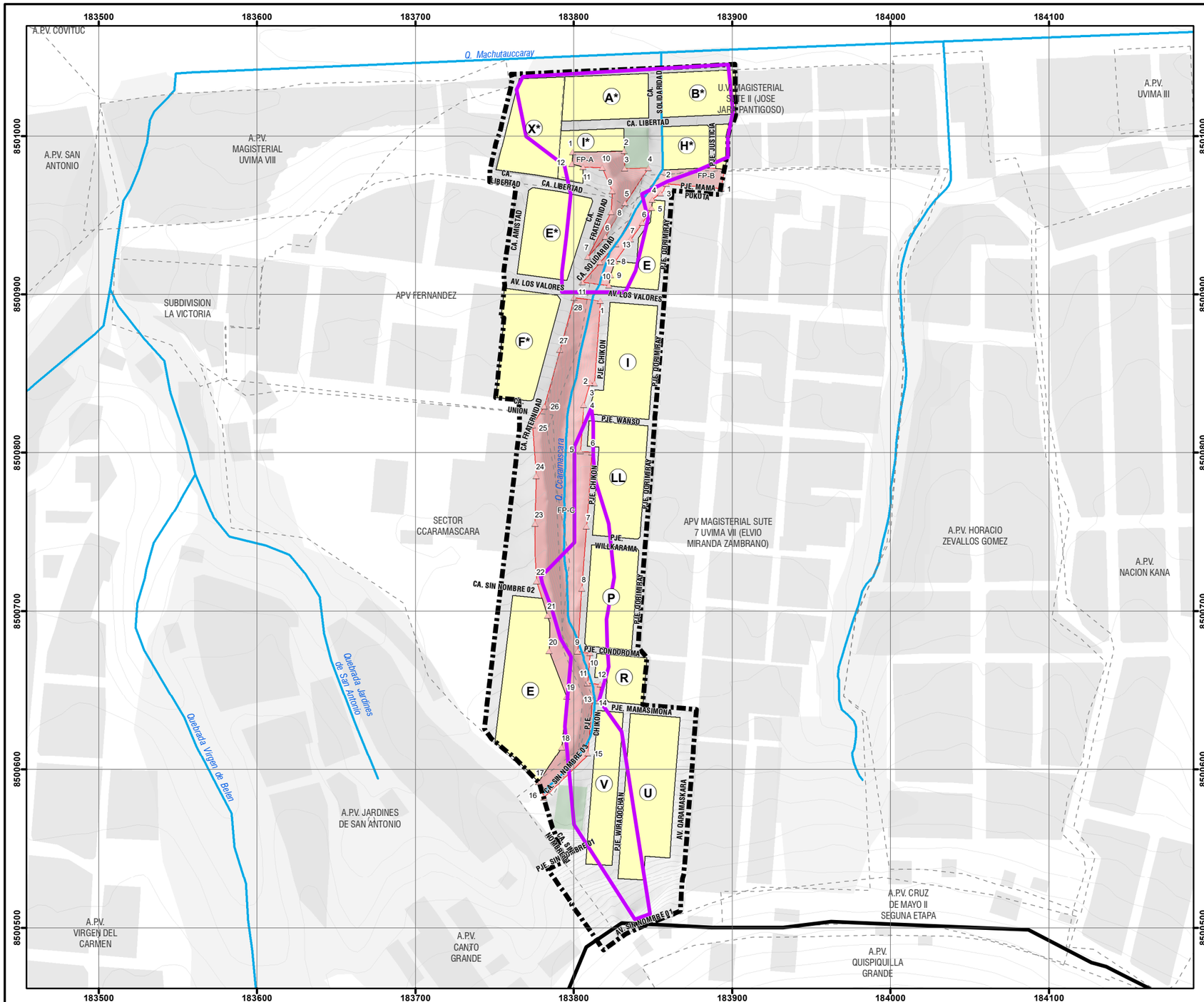
ELABORADO POR: EQUIPO TECNICO PM-41ZRE

ESCALA: 1:2,600

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

OCTUBRE - 2022

CÓDIGO: MP-GRD 02



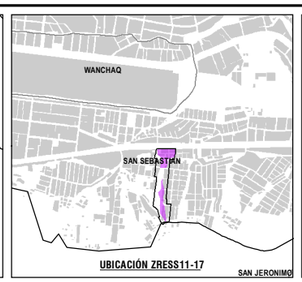
FRANJA DE PROTECCIÓN POR PELIGRO MUY ALTO

Coordenadas de los vértices

FRANJA DE PROTECCION A			FRANJA DE PROTECCION B		
N° HITO	X	Y	N° HITO	X	Y
1	183799	8500989	1	183893	8500967
2	183832	8500990	2	183858	8500970
3	183832	8500979	3	183855	8500964
4	183847	8500979	4	183850	8500960
5	183832	8500958	5	183849	8500954
6	183820	8500936	6	183843	8500945
7	183809	8500924	7	183836	8500934
8	183823	8500951	8	183826	8500921
9	183824	8500965	9	183823	8500912
10	183818	8500980	10	183822	8500905
11	183806	8500980	11	183805	8500908
12	183799	8500982	12	183817	8500920
			13	183826	8500932

FRANJA DE PROTECCION C		
N° HITO	X	Y
1	183817	8500896
2	183813	8500844
3	183810	8500844
4	183806	8500830
5	183804	8500801
6	183811	8500800
7	183808	8500753
8	183805	8500714
9	183802	8500674
10	183810	8500674
11	183809	8500655
12	183817	8500654
13	183816	8500643
14	183812	8500643
15	183809	8500610
16	183781	8500582
17	183777	8500592
18	183792	8500614
19	183796	8500646
20	183784	8500675
21	183783	8500697
22	183777	8500719
23	183775	8500755
24	183776	8500785
25	183774	8500817
26	183781	8500829
27	183791	8500865
28	183800	8500898





LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- MANZANAS PROPUESTAS
- FRANJA DE PROTECCIÓN POR PELIGRO ALTO Y MUY ALTO
- HITOS - 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 ZRESS11-17

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: U.V. MAGISTERIAL SUTE II JOSÉ JARA PANTIGOZO, APV UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO, SECTORES CCARAMASCARA Y FERNANDEZ - QUEBRADA CCARAMASCARA

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: 1:2,750

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

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 Asociación Pro Vivienda Fernández, Asociación Pro Vivienda Julio Armando Guevara Ochoa, Asociación Pro Vivienda La Posada del Inka, Asociación Pro Vivienda Magisterial Sute 7 Elvio Miranda Zambrano, Unidad de Vivienda Magisterial SUTE II José Jara Pantigoso, Sector Fernández III, Sector Ccaramascara.
- **Campañas de difusión de Normas para impedir invasiones** Informar y capacitar a los lideres comunitarios y directivos de las Agrupaciones Urbanas 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 Asociación Pro Vivienda Fernández, Asociación Pro Vivienda Magisterial Sute 7 Elvio Miranda Zambrano, Sector Ccaramascara, Asociación Pro Vivienda La Posada del Inka como parte integrante del área de Reglamentación Especial.
- **Campañas de difusión y sensibilización ante erosión pluvial** 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** Brindar 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 Agrupaciones Urbanas	Conocimiento del marco normativo básico, política nacional de la GRD.	Campañas de difusión para directivos de las Agrupaciones Urbanas 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 ZRESS11-17	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° 104: 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
Diagnóstico	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° 105: 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.

Sector	Infraestructura			Costo (S/.)
Sector social	Red de agua potable	449.74	m	121,429.80
	Red de desagüe	397.74	m	75,570.60
	Buzones	06	m	12,694.20
	Red de electricidad (postes)	13	und.	56,225.00
	Postes Teléfono	4	und	8,000.00
	Red vial	429.01	m	148,017.50
	Sub total			**421,937.10**
Sector económico	Pérdida por terrenos	51	Lotes	3,258,096.21
	Pérdida por inmuebles	58	Viviendas	1,282,010.54
	Sub total			**4,540,106.75**
Sector ambiental	Pérdida de cobertura natural y servicios ecosistémicos	0.79	Ha.	7,950.62
	Sub total			**7,950.62**
	Total			**4,969,994.47**

Cuadro N° 106: Cálculo de pérdidas probables. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Obras de reducción del riesgo de desastres

Tipo de intervención	Unidad	Medida	Costo Unitario S/.	Costo Total S/.
Muro de contención de concreto armado h=4 m	m	47.58	4,000	190,320.00
Muro de contención de concreto armado h=6.2 m	m	92.37	6,200	572,694.00
Demolición y reconstrucción de muro de contención de h=6.7 m	m	43.7	6,700	292,790.00
Conformado de terreno	m3	1135.2	30	34,056.00
Canal de concreto armado con pozos de amortiguamiento	m	260.6	550	143,330.00
Canal de evacuación de aguas pluviales	m	88.04	280	24,651.20
Mantenimiento de canal	m	28.00	250	7,000.00
Sumidero	und	2	1,400	2,800.00
Total				**1,267,641.20**
Hitos	**und**	**53**	**800**	**42,400.00**
Total				**1,310,041.20**

Cuadro N° 107: 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/. 4,969,994.47 y el costo de mitigación probable S/. 1,310,041.20.

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 91% aproximadamente, y con una población de 401 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.

14.3. TIPO DE INTERVENCIÓN PARA LA ZRESS11-17

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.

• REURBANIZACIÓN

Se define la **"Reurbanización"** como tipo de intervención a ser ejecutada para el área que comprende las Asociaciones Pro Vivienda "Fernández" y "Magisterial Sute 7 Elvio Miranda Zambrano", la Unidad de Vivienda "Magisterial SUTE II José Jara Pantigoso", el Sector "Ccaramascara" y los lotes "Sin agrupación urbana" (inmueble Chacahuaico) 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 REURBANIZACIÓN

El trazo y replanteo para el proceso de 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 el Mapa MP-FC-01: Trazo y replanteo, y es vinculante con lo establecido por la zonificación.

• LÍMITES PARA LA REURBANIZACIÓN DEL SECTOR SIN AGRUPACIÓN URBANA (INMUEBLE CHACAHUAICO)

Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Área y perímetro
P1	P1 - P2	28.91	106°31'39"	Área: 2086.91 m² Área: 0.20869 ha Perímetro: 192.56 m
P2	P2 - P3	14.33	83°29'44"	
P3	P3 - P4	13.83	180°14'49"	
P4	P4 - P5	6.04	179°10'58"	
P5	P5 - P6	8.31	180°35'37"	
P6	P6 - P7	22.01	180°34'55"	
P7	P7 - P8	14.48	84°47'46"	
P8	P8 - P9	24.94	181°37'48"	
P9	P9 - P1	59.71	82°56'42"	

Cuadro N° 108: Trazo y replanteo para la manzana X* Sin agrupación urbana. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• LÍMITES PARA LA REURBANIZACIÓN APV FERNÁNDEZ

Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Área y perímetro
P1	P1 - P2	17.88	133°5'50"	Área: 1999.53 m² Área: 0.19995 ha Perímetro: 180.53 m
P2	P2 - P3	19.91	176°47'60"	
P3	P3 - P4	1.94	133°40'31"	
P4	P4 - P5	52.91	130°17'20"	
P5	P5 - P6	31.62	100°21'10"	
P6	P6 - P7	53.21	89°57'56"	
P7	P7 - P1	3.06	135°49'15"	

Cuadro N° 109: Trazo y replanteo para la manzana F de la APV Fernández. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Área y perímetro
P1	P1 - P2	0.9	96°2'8"	Área: 127.25 m² Área: 0.01273 ha Perímetro: 92.01 m
P2	P2 - P3	1.2	124°33'6"	
P3	P3 - P4	13.5	154°38'16"	
P4	P4 - P5	31.5	155°13'38"	
P5	P5 - P1	44.91	9°32'51"	

Cuadro N° 110: Trazo y replanteo para el área verde de la APV Fernández. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• LÍMITES PARA LA REURBANIZACIÓN DE LA UND. VIV. MAGISTERIAL SUTE II JOSÉ JARA PANTIGOSO

Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Área y perímetro
P1	P1 - P2	52.51	96°30'16"	Área: 1507.90 m² Área: 0.15079 ha Perímetro: 163.79 m
P2	P2 - P3	28.09	88°43'51"	
P3	P3 - P4	55.02	91°9'30"	
P4	P4 - P5	13.83	83°51'12"	
P5	P5 - P1	14.33	179°45'11"	

Cuadro N° 111: Trazo y replanteo para la manzana A de la Und. Viv. Magisterial SUTE II José Jara Pantigoso. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Área y perímetro
P1	P1 - P2	28.24	92°16'22"	Área: 809.97 m² Área: 0.08100 ha Perímetro: 113.20 m
P2	P2 - P3	1.92	131°17'15"	
P3	P3 - P4	25.88	136°40'16"	
P4	P4 - P5	29.67	92°21'32"	
P5	P5 - P1	27.49	87°24'34"	

Cuadro N° 111: Trazo y replanteo para la manzana H de la Und. Viv. Magisterial SUTE II José Jara Pantigoso. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Área y perímetro
P1	P1 - P2	39.56	96°22'13"	Área: 801.20 m² Área: 0.08012 ha Perímetro: 157.88 m
P2	P2 - P3	14.59	89°46'13"	
P3	P3 - P4	25.81	89°57'1"	
P4	P4 - P5	6.67	178°16'46"	
P5	P5 - P6	7.41	266°19'49"	
P6	P6 - P7	7.18	259°30'3"	
P7	P7 - P8	10.33	101°49'4"	
P8	P8 - P9	12.84	80°9'28"	
P9	P9 - P10	3.16	183°12'3"	
P10	P10 - P11	22.01	95°12'14"	
P11	P11 - P1	8.31	179°25'5"	

Cuadro N° 112: Trazo y replanteo para la manzana I de la Und. Viv. Magisterial SUTE II José Jara Pantigoso. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Área y perímetro
P1	P1 - P2	14.86	124°24'2"	Área: 414.19 m² Área: 0.04142 ha Perímetro: 83.13 m
P2	P2 - P3	25.5	91°30'52"	
P3	P3 - P4	16.51	90°13'47"	
P4	P4 - P5	24.75	87°59'49"	
P5	P5 - P1	1.51	145°51'30"	

Cuadro N° 113: Trazo y replanteo para la ZRP (Losa deportiva) de la Und. Viv. Magisterial SUTE II José Jara Pantigoso. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Área y perímetro
P1	P1 - P2	10.33	99°50'32"	Área: 175.91 m² Área: 0.01759 ha Perímetro: 55.83 m
P2	P2 - P3	12.11	89°47'24"	
P3	P3 - P4	14.82	114°55'11"	
P4	P4 - P1	18.57	55°26'54"	

Cuadro N° 114: Trazo y replanteo para la ZRP de la Und. Viv. Magisterial SUTE II José Jara Pantigoso. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• LÍMITES PARA LA REURBANIZACIÓN DE LA APV MAGISTERIAL SUTE 7 ELVIO MIRANDA ZAMBRANO

Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Área y perímetro
P1	P1 - P2	8.02	91°19'43"	Área: 961.38 m² Área: 0.09614 ha Perímetro: 168.18 m
P2	P2 - P3	49.11	90°6'46"	
P3	P3 - P4	7.44	178°5'15"	
P4	P4 - P5	25.96	91°43'10"	
P5	P5 - P6	5.31	177°15'28"	
P6	P6 - P7	7.43	87°0'17"	
P7	P7 - P8	8.58	171°41'39"	
P8	P8 - P9	13.53	102°58'25"	
P9	P9 - P10	15.98	271°13'37"	
P10	P10 - P11	8.81	148°31'24"	
P11	P11 - P12	3.53	174°37'11"	
P12	P12 - P1	14.5	215°27'3"	

Cuadro N° 115: Trazo y replanteo para la manzana E de la APV Magisterial SUTE 7 Elvio Miranda Zambrano. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Área y perímetro
P1	P1 - P2	30.14	89°47'19"	Área: 2264.92 m² Área: 0.22649 ha Perímetro: 216.84 m
P2	P2 - P3	71.96	90°2'47"	
P3	P3 - P4	37.47	89°16'11"	
P4	P4 - P5	5.13	90°43'11"	
P5	P5 - P6	10.94	169°23'59"	
P6	P6 - P7	5.47	99°39'52"	
P7	P7 - P1	55.72	271°6'42"	

Cuadro N° 116: Trazo y replanteo para la manzana I de la APV Magisterial SUTE 7 Elvio Miranda Zambrano. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Área y perímetro
P1	P1 - P2	37.37	89°16'49"	Área: 2277.04 m² Área: 0.22770 ha Perímetro: 218.14 m
P2	P2 - P3	70.53	90°50'30"	
P3	P3 - P4	1.83	142°18'27"	
P4	P4 - P5	28.86	127°2'15"	
P5	P5 - P6	56.04	90°38'28"	
P6	P6 - P7	7.43	269°30'46"	
P7	P7 - P1	16.09	90°22'45"	

Cuadro N° 117: Trazo y replanteo para la manzana LL de la APV Magisterial SUTE 7 Elvio Miranda Zambrano. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Área y perímetro
P1	P1 - P2	28.83	89°10'33"	Área: 1913.58 m² Área: 0.19136 ha Perímetro: 186.21 m
P2	P2 - P3	1.7	138°47'50"	
P3	P3 - P4	62.81	131°48'1"	
P4	P4 - P5	28.32	89°22'45"	
P5	P5 - P6	2.21	134°24'13"	
P6	P6 - P1	62.35	136°26'38"	

Cuadro N° 118: Trazo y replanteo para la manzana P de la APV Magisterial SUTE 7 Elvio Miranda Zambrano. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Área y perímetro
P1	P1 - P2	31.56	89°36'36"	Área: 3046.82 m² Área: 0.30468 ha Perímetro: 272.45 m
P2	P2 - P3	52.49	90°1'38"	
P3	P3 - P4	36.32	181°17'50"	
P4	P4 - P5	15.75	89°8'49"	
P5	P5 - P6	15.53	270°13'50"	
P6	P6 - P7	16.15	90°0'30"	
P7	P7 - P1	104.66	89°40'45"	

Cuadro N° 119: Trazo y replanteo para la manzana U de la APV Magisterial SUTE 7 Elvio Miranda Zambrano. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Área y perímetro
P1	P1 - P2	15.97	89°36'38"	Área: 1581.29 m² Área: 0.15813 ha Perímetro: 226.18 m
P2	P2 - P3	96.49	90°50'30"	
P3	P3 - P4	16.49	91°43'50"	
P4	P4 - P5	22.66	88°28'30"	
P5	P5 - P1	74.57	179°20'31"	

Cuadro N° 120: Trazo y replanteo para la manzana V de la APV Magisterial SUTE 7 Elvio Miranda Zambrano. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Área y perímetro
P1	P1 - P2	45.82	41°27'56"	Área: 1008.63 m² Área: 0.10086 ha Perímetro: 157.74 m
P2	P2 - P3	23.67	180°39'29"	
P3	P3 - P4	31.53	39°25'15"	
P4	P4 - P5	8.23	177°24'10"	
P5	P5 - P6	10	145°7'24"	
P6	P6 - P1	38.49	135°55'46"	

Cuadro N° 121: Trazo y replanteo para la ZRP de la APV Magisterial SUTE 7 Elvio Miranda Zambrano. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Área y perímetro
P1	P1 - P2	8.97	25°18'8"	Área: 197.60 m² Área: 0.01976 ha Perímetro: 91.37 m
P2	P2 - P3	3.53	144°32'57"	
P3	P3 - P4	8.81	185°22'49"	
P4	P4 - P5	15.98	211°28'36"	
P5	P5 - P6	13.53	88°46'23"	
P6	P6 - P7	29.5	59°33'43"	
P7	P7 - P1	11.06	184°57'25"	

Cuadro N° 122: Trazo y replanteo para el área verde (manzana E) de la APV Magisterial SUTE 7 Elvio Miranda Zambrano. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Área y perímetro
P1	P1 - P2	15.75	89°46'10"	Área: 218.27 m² Área: 0.02183 ha Perímetro: 57.85 m
P2	P2 - P3	7.05	90°51'11"	
P3	P3 - P4	2.04	156°18'31"	
P4	P4 - P5	2.04	170°30'54"	
P5	P5 - P6	2.04	170°30'54"	
P6	P6 - P7	2.04	170°30'54"	
P7	P7 - P8	2.04	170°30'54"	
P8	P8 - P9	2.04	170°30'54"	
P9	P9 - P10	1.63	170°30'54"	
P10	P10 - P11	5.65	170°47'8"	
P11	P11 - P1	15.53	89°11'34"	

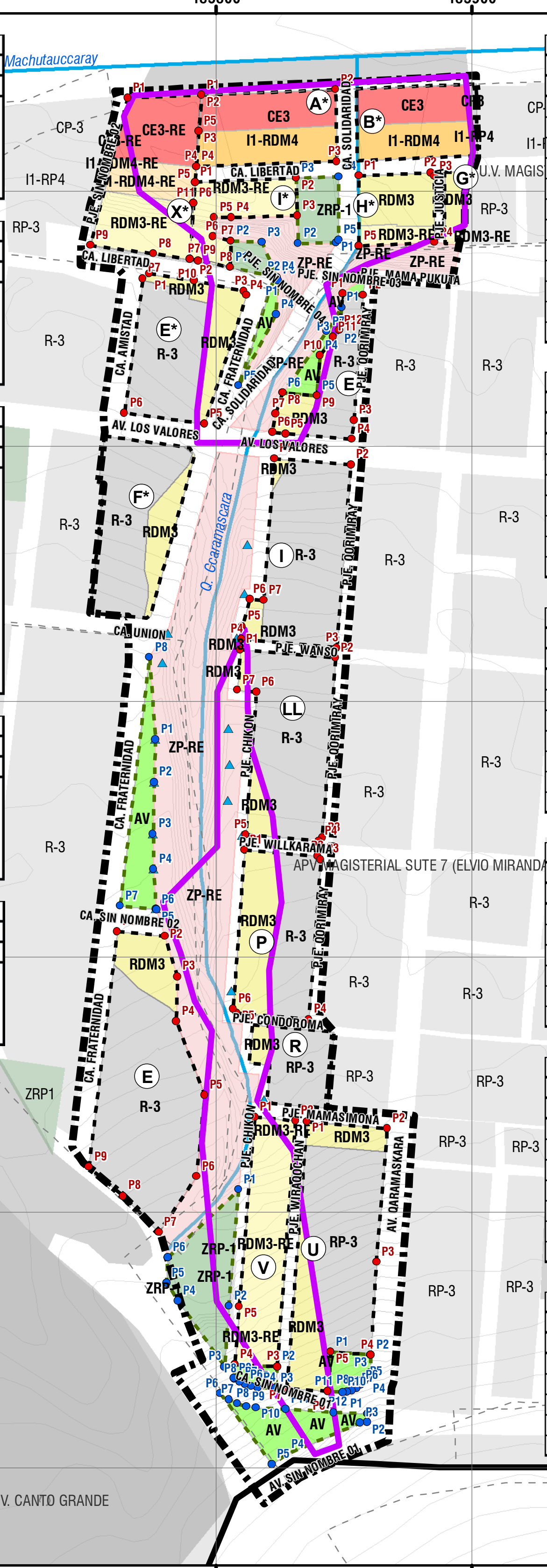
Cuadro N° 123: Trazo y replanteo para el área verde (manzana U) de la APV Magisterial SUTE 7 Elvio Miranda Zambrano. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Área y perímetro
P1	P1 - P2	16.49	91°31'30"	Área: 129.93 m² Área: 0.01299 ha Perímetro: 47.30 m
P2	P2 - P3	8.47	88°16'10"	
P3	P3 - P4	6.89	92°10'42"	
P4	P4 - P5	2.75	174°32'2"	
P5	P5 - P6	2.39	170°43'52"	
P6	P6 - P7	2.39	170°43'54"	
P7	P7 - P8	2.39	170°43'54"	
P8	P8 - P9	0.3	170°17'37"	
P9	P9 - P1	5.23	131°0'20"	

Cuadro N° 124: Trazo y replanteo para el área verde (manzana V) de la APV Magisterial SUTE 7 Elvio Miranda Zambrano. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Área y perímetro
P1	P1 - P2	3.21	89°6'55"	Área: 622.19 m² Área: 0.06222 ha Perímetro: 137.54 m
P2	P2 - P3	2.69	100°25'12"	
P3	P3 - P4	31.52	196°5'10"	
P4	P4 - P5	6.82	192°32'24"	
P5	P5 - P6	34.35	90°19'9"	
P6	P6 - P7	4.13	18°36'23"	
P7	P7 - P8	3.69	189°16'6"	
P8	P8 - P9	3.69	189°16'6"	
P9	P9 - P10	3.78	189°16'8"	
P10	P10 - P11	11.64	185°27'56"	
P11	P11 - P12	18.84	178°8'57"	
P12	P12 - P1	13.19	181°29'34"	

Cuadro N° 125: Trazo y replanteo para el área verde de la APV Magisterial SUTE 7 Elvio Miranda Zambrano. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.



CUADRO DE TRAZO Y REPLANTEO
SIN AGRUPACIÓN - MANZANA X*

VÉRTICE	LADO	DIST.	ÁNGULO	ÁREA Y PERÍMETRO
P1	P1 - P2	28.91	106°31'39"	Área: 2086.91 m² Área: 0.20869 ha Perímetro: 192.56 m
P2	P2 - P3	14.33	83°29'44"	
P3	P3 - P4	13.83	180°14'49"	
P4	P4 - P5	6.04	179°10'58"	
P5	P5 - P6	8.31	180°35'37"	
P6	P6 - P7	22.01	180°34'55"	
P7	P7 - P8	14.48	84°47'46"	
P8	P8 - P9	24.94	181°37'48"	
P9	P9 - P1	59.71	82°56'42"	

CUADRO DE TRAZO Y REPLANTEO
APV FERNÁNDEZ - MANZANA F

VÉRTICE	LADO	DIST.	ÁNGULO	ÁREA Y PERÍMETRO
P1	P1 - P2	17.88	133°5'50"	Área: 1999.53 m² Área: 0.19995 ha Perímetro: 180.53 m
P2	P2 - P3	19.91	176°47'60"	
P3	P3 - P4	1.94	133°40'31"	
P4	P4 - P5	52.91	130°17'20"	
P5	P5 - P6	31.62	100°21'10"	
P6	P6 - P7	53.21	89°57'56"	
P7	P7 - P1	3.06	135°49'15"	

CUADRO DE TRAZO Y REPLANTEO
APV FERNÁNDEZ - AREA VERDE (AV)

VÉRTICE	LADO	DIST.	ÁNGULO	ÁREA Y PERÍMETRO
P1	P1 - P2	0.9	96°2'8"	Área: 127.25 m² Área: 0.01273 ha Perímetro: 92.01 m
P2	P2 - P3	1.2	124°33'6"	
P3	P3 - P4	13.5	154°38'16"	
P4	P4 - P5	31.5	155°13'38"	
P5	P5 - P1	44.91	9°32'51"	

CUADRO DE TRAZO Y REPLANTEO
SECTOR CCARAMASCARA - MANZANA E

VÉRTICE	LADO	DIST.	ÁNGULO	ÁREA Y PERÍMETRO
P1	P1 - P2	18.58	91°12'10"	Área: 3572.93 m² Área: 0.35729 ha Perímetro: 272.65 m
P2	P2 - P3	16.64	113°10'27"	
P3	P3 - P4	17.64	161°7'33"	
P4	P4 - P5	30.91	202°30'15"	
P5	P5 - P6	32.11	153°5'37"	
P6	P6 - P7	26.32	151°30'40"	
P7	P7 - P8	19.88	78°26'47"	
P8	P8 - P9	17.52	185°55'26"	
P9	P9 - P1	93.05	123°1'5"	

CUADRO DE TRAZO Y REPLANTEO
SECTOR CCARAMASCARA - ÁREA VERDE (AV)

VÉRTICE	LADO	DIST.	ÁNGULO	ÁREA Y PERÍMETRO
P1	P1 - P2	16.66	174°7'32"	Área: 726.72 m² Área: 0.07267 ha Perímetro: 211.12 m
P2	P2 - P3	20.31	180°34'9"	
P3	P3 - P4	13.75	182°7'22"	
P4	P4 - P5	15.74	182°19'42"	
P5	P5 - P6	0.18	194°12'4"	
P6	P6 - P7	14.2	66°49'33"	
P7	P7 - P8	98.03	88°55'53"	
P8	P8 - P1	32.24	10°53'46"	

CUADRO DE TRAZO Y REPLANTEO
UND. VIV. MAGISTERIAL SUTE II JOSÉ JARA PANTIGOSO - MANZANA A

VÉRTICE	LADO	DIST.	ÁNGULO	ÁREA Y PERÍMETRO
P1	P1 - P2	52.51	96°30'16"	Área: 1507.90 m² Área: 0.15079 ha Perímetro: 163.79 m
P2	P2 - P3	28.09	88°43'51"	
P3	P3 - P4	55.02	91°9'30"	
P4	P4 - P5	13.83	83°51'12"	
P5	P5 - P1	14.33	179°45'11"	

CUADRO DE TRAZO Y REPLANTEO
UND. VIV. MAGISTERIAL SUTE II JOSÉ JARA PANTIGOSO - MANZANA H

VÉRTICE	LADO	DIST.	ÁNGULO	ÁREA Y PERÍMETRO
P1	P1 - P2	28.24	92°16'22"	Área: 809.97 m² Área: 0.08100 ha Perímetro: 113.20 m
P2	P2 - P3	1.92	131°17'15"	
P3	P3 - P4	25.88	136°40'16"	
P4	P4 - P5	29.67	92°21'32"	
P5	P5 - P1	27.49	87°24'34"	

CUADRO DE TRAZO Y REPLANTEO
UND. VIV. MAGISTERIAL SUTE II JOSÉ JARA PANTIGOSO - MANZANA I

VÉRTICE	LADO	DIST.	ÁNGULO	ÁREA Y PERÍMETRO
P1	P1 - P2	39.56	96°22'13"	Área: 801.20 m² Área: 0.08012 ha Perímetro: 157.88 m
P2	P2 - P3	14.59	89°46'13"	
P3	P3 - P4	25.81	89°57'1"	
P4	P4 - P5	6.67	178°16'46"	
P5	P5 - P6	7.41	266°19'49"	
P6	P6 - P7	7.18	259°30'3"	
P7	P7 - P8	10.33	101°49'4"	
P8	P8 - P9	12.84	80°9'28"	
P9	P9 - P10	3.16	183°12'3"	
P10	P10 - P11	22.01	95°12'14"	
P11	P11 - P1	8.31	179°25'5"	

CUADRO DE TRAZO Y REPLANTEO
UND. VIV. MAGISTERIAL SUTE II JOSÉ JARA PANTIGOSO - ZRP (LOSA DEPORTIVA)

VÉRTICE	LADO	DIST.	ÁNGULO	ÁREA Y PERÍMETRO
P1	P1 - P2	14.86	124°24'2"	Área: 414.19 m² Área: 0.04142 ha Perímetro: 83.13 m
P2	P2 - P3	25.5	91°30'52"	
P3	P3 - P4	16.51	90°13'47"	
P4	P4 - P5	24.75	87°59'49"	
P5	P5 - P1	1.51	145°51'30"	

CUADRO DE TRAZO Y REPLANTEO
UND. VIV. MAGISTERIAL SUTE II JOSÉ JARA PANTIGOSO - ZRP

VÉRTICE	LADO	DIST.	ÁNGULO	ÁREA Y PERÍMETRO
P1	P1 - P2	10.33	99°50'32"	Área: 175.91 m² Área: 0.01759 ha Perímetro: 55.83 m
P2	P2 - P3	12.11	89°47'24"	
P3	P3 - P4	14.82	114°55'11"	
P4	P4 - P1	18.57	55°26'54"	

CUADRO DE TRAZO Y REPLANTEO
APV MAGISTERIAL SUTE 7 ELVIO MIRANDA ZAMBRANO - MANZANA E

VÉRTICE	LADO	DIST.	ÁNGULO	ÁREA Y PERÍMETRO
P1	P1 - P2	8.02	91°19'43"	Área: 961.38 m² Área: 0.09614 ha Perímetro: 168.18 m
P2	P2 - P3	49.11	90°6'46"	
P3	P3 - P4	7.44	178°5'15"	
P4	P4 - P5	25.96	91°43'10"	
P5	P5 - P6	5.31	177°15'28"	
P6	P6 - P7	7.43	87°0'17"	
P7	P7 - P8	8.58	171°41'39"	
P8	P8 - P9	13.53	102°58'25"	
P9	P9 - P10	15.98	271°13'37"	
P10	P10 - P11	8.81	148°31'24"	
P11	P11 - P12	3.53	174°37'11"	
P12	P12 - P1	14.5	215°27'3"	

CUADRO DE TRAZO Y REPLANTEO
APV MAGISTERIAL SUTE 7 ELVIO MIRANDA ZAMBRANO - MANZANA I

VÉRTICE	LADO	DIST.	ÁNGULO	ÁREA Y PERÍMETRO
P1	P1 - P2	30.14	89°47'19"	Área: 2264.92 m² Área: 0.22649 ha Perímetro: 216.84 m
P2	P2 - P3	71.96	90°2'47"	
P3	P3 - P4	37.47	89°16'11"	
P4	P4 - P5	5.13	90°43'11"	
P5	P5 - P6	10.94	169°23'59"	
P6	P6 - P7	5.47	99°39'52"	
P7	P7 - P1	55.72	271°6'42"	

CUADRO DE TRAZO Y REPLANTEO
APV MAGISTERIAL SUTE 7 ELVIO MIRANDA ZAMBRANO - MANZANA LL

VÉRTICE	LADO	DIST.	ÁNGULO	ÁREA Y PERÍMETRO
P1	P1 - P2	37.37	89°16'49"	Área: 2277.04 m² Área: 0.22770 ha Perímetro: 218.14 m
P2	P2 - P3	70.53	90°50'30"	
P3	P3 - P4	1.83	142°18'27"	
P4	P4 - P5	28.86	127°2'15"	
P5	P5 - P6	56.04	90°38'28"	
P6	P6 - P7	7.43	269°30'46"	
P7	P7 - P1	16.09	90°22'45"	

CUADRO DE TRAZO Y REPLANTEO
APV MAGISTERIAL SUTE 7 ELVIO MIRANDA ZAMBRANO - MANZANA P

VÉRTICE	LADO	DIST.	ÁNGULO	ÁREA Y PERÍMETRO
P1	P1 - P2	28.83	89°10'33"	Área: 1913.58 m² Área: 0.19136 ha Perímetro: 186.21 m
P2	P2 - P3	1.7	138°47'50"	
P3	P3 - P4	62.81	131°48'1"	
P4	P4 - P5	28.32	89°22'45"	
P5	P5 - P6	2.21	134°24'13"	
P6	P6 - P1	62.35	136°26'38"	

CUADRO DE TRAZO Y REPLANTEO
APV MAGISTERIAL SUTE 7 ELVIO MIRANDA ZAMBRANO - MANZANA U

VÉRTICE	LADO	DIST.	ÁNGULO	ÁREA Y PERÍMETRO
P1	P1 - P2	31.56	89°36'36"	Área: 3046.82 m² Área: 0.30468 ha Perímetro: 272.45 m
P2	P2 - P3	52.49	90°1'38"	
P3	P3 - P4	36.32	181°17'50"	
P4	P4 - P5	15.75	89°8'49"	
P5	P5 - P6	15.53	270°13'50"	
P6	P6 - P7	16.15	90°0'30"	
P7	P7 - P1	104.66	89°40'45"	

CUADRO DE TRAZO Y REPLANTEO
APV MAGISTERIAL SUTE 7 ELVIO MIRANDA ZAMBRANO - MANZANA V

VÉRTICE	LADO	DIST.	ÁNGULO	ÁREA Y PERÍMETRO
P1	P1 - P2	15.97	89°36'38"	Área: 1581.29 m² Área: 0.15813 ha Perímetro: 226.18 m
P2	P2 - P3	96.49	90°50'30"	
P3	P3 - P4	16.49	91°43'50"	
P4	P4 - P5	22.66	88°28'30"	
P5	P5 - P1	74.57	179°20'31"	

CUADRO DE TRAZO Y REPLANTEO
APV MAGISTERIAL SUTE 7 ELVIO MIRANDA ZAMBRANO - ZRP

VÉRTICE	LADO	DIST.	ÁNGULO	ÁREA Y PERÍMETRO
P1	P1 - P2	45.82	41°27'56"	Área: 1008.63 m² Área: 0.10086 ha Perímetro: 157.74 m
P2	P2 - P3	23.67	180°39'29"	
P3	P3 - P4	31.53	39°25'15"	
P4	P4 - P5	8.23	177°24'10"	
P5	P5 - P6	10	145°7'24"	
P6	P6 - P1	38.49	135°55'46"	

CUADRO DE TRAZO Y REPLANTEO
APV MAGISTERIAL SUTE 7 ELVIO MIRANDA ZAMBRANO - ÁREA VERDE (AV) MZ. E

VÉRTICE	LADO	DIST.	ÁNGULO	ÁREA Y PERÍMETRO
P1	P1 - P2	8.97	25°18'8"	Área: 197.60 m² Área: 0.01976 ha Perímetro: 91.37 m
P2	P2 - P3	3.53	144°32'57"	
P3	P3 - P4	8.81	185°22'49"	
P4	P4 - P5	15.98	211°28'36"	
P5	P5 - P6	13.53	88°46'23"	
P6	P6 - P7	29.5	59°33'43"	
P7	P7 - P1	11.06	184°57'25"	

CUADRO DE TRAZO Y REPLANTEO
APV MAGISTERIAL SUTE 7 ELVIO MIRANDA ZAMBRANO - ÁREA VERDE (AV) MZ. U

VÉRTICE	LADO	DIST.	ÁNGULO	ÁREA Y PERÍMETRO
P1	P1 - P2	15.75	89°46'10"	Área: 218.27 m² Área: 0.02183 ha Perímetro: 57.85 m
P2	P2 - P3	7.05	90°51'11"	
P3	P3 - P4	2.04	156°18'31"	
P4	P4 - P5	2.04	170°30'54"	
P5	P5 - P6	2.04	170°30'54"	
P6	P6 - P7	2.04	170°30'54"	
P7	P7 - P8	2.04	170°30'54"	
P8	P8 - P9	2.04	170°30'54"	
P9	P9 - P10	1.63	170°30'54"	
P10	P10 - P11	5.65	170°47'8"	
P11	P11 - P1	15.53	89°11'34"	

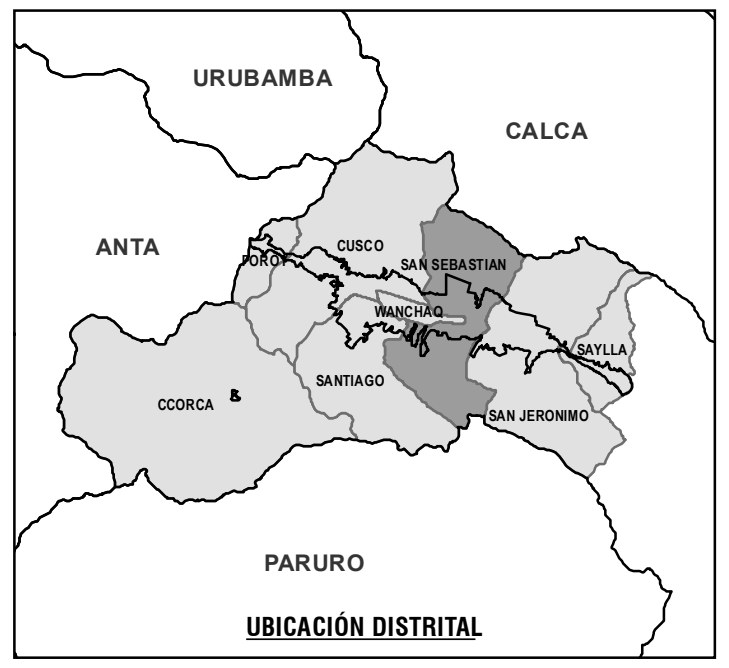
CUADRO DE TRAZO Y REPLANTEO
APV MAGISTERIAL SUTE 7 ELVIO MIRANDA ZAMBRANO - ÁREA VERDE (AV) MZ. V

VÉRTICE	LADO	DIST.	ÁNGULO	ÁREA Y PERÍMETRO
P1	P1 - P2	16.49	91°31'30"	Área: 129.93 m² Área: 0.01299 ha Perímetro: 47.30 m
P2	P2 - P3	8.47	88°16'10"	
P3	P3 - P4	6.89	92°10'42"	
P4	P4 - P5	2.75	174°32'2"	
P5	P5 - P6	2.39	170°43'52"	
P6	P6 - P7	2.39	170°43'54"	
P7	P7 - P8	2.39	170°43'54"	
P8	P8 - P9	0.3	170°17'37"	
P9	P9 - P1	5.23	131°0'20"	

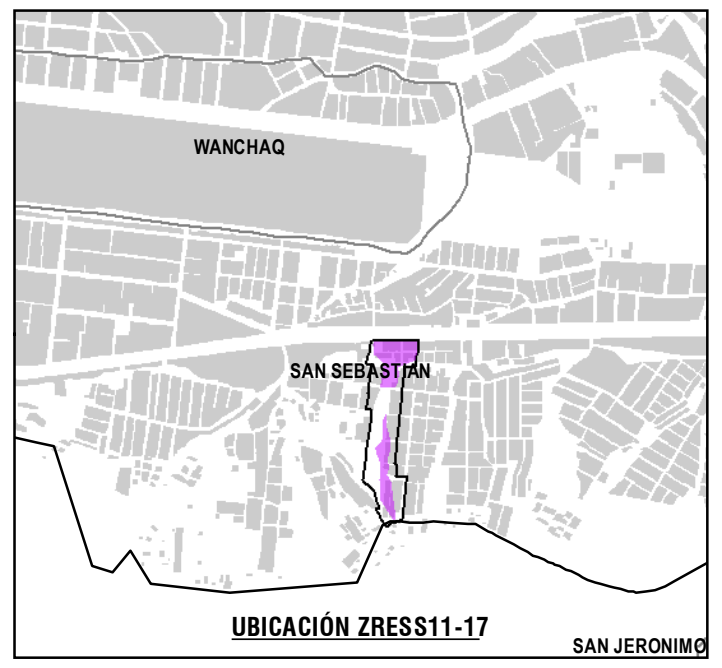
CUADRO DE TRAZO Y REPLANTEO
APV MAGISTERIAL SUTE 7 ELVIO MIRANDA ZAMBRANO - ÁREA VERDE (AV)

VÉRTICE	LADO	DIST.	ÁNGULO	ÁREA Y PERÍMETRO
P1	P1 - P2	3.21	89°6'55"	Área: 622.19 m² Área: 0.06222 ha Perímetro: 137.54 m
P2	P2 - P3	2.69	100°25'12"	
P3	P3 - P4	31.52	196°5'10"	
P4	P4 - P5	6.82	192°32'24"	
P5	P5 - P6	34.35	90°19'9"	
P6	P6 - P7	4.13	18°36'23"	
P7	P7 - P8	3.69	189°16'6"	
P8	P8 - P9	3.69	189°16'6"	
P9	P9 - P10	3.78	189°16'8"	
P10	P10 - P11	11.64	185°27'56"	
P11	P11 - P12	18.84	178°8'57"	
P12	P12 - P1	13.19	181°29'34"	

TRAZO Y REPLANTEO
1:2,750



UBICACIÓN DISTRITAL



UBICACIÓN ZRESS11-17

LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- ÁREAS DE APORTE
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FAJA MARGINAL

ZONIFICACIÓN Y USO DE SUELO

- RDM3-RE RESIDENCIAL DE DENSIDAD MEDIA - REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- RDM3 RESIDENCIAL DE DENSIDAD MEDIA
- I1-RDM4-RE VIVIENDA TALLER DE DENSIDAD MEDIA - REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- I1-RDM4 VIVIENDA TALLER DE DENSIDAD MEDIA
- CE3-RE COMERCIO ESPECIALIZADO - REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- CE3 COMERCIO ESPECIALIZADO
- ZRP-1 ZONA DE RECREACIÓN PÚBLICA
- AV ÁREA VERDE
- ZP-RE ZONA DE PROTECCIÓN POR PELIGRO ALTO Y MUY ALTO

ZONIFICACIÓN PDU 2013-2023

- R-3 RESIDENCIAL DENSIDAD MEDIA
- RP-3 RESIDENCIAL PAISAJISTA DENSIDAD MEDIA
- I1-RP4 VIVIENDA TALLER PAISAJISTA DENSIDAD MEDIA
- CP3 COMERCIO ESPECIALIZADO EN ZONA PAISAJÍSTICA

DELIMITACIÓN

- MANZANAS
- ÁREAS DE APORTE
- VÉRTICES MANZANAS
- VÉRTICES ÁREAS DE APORTE

ESCALA GRÁFICA

0 25 50 100 150 M

N S E W

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 ZRESS11-17

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: U.V. MAGISTERIAL SUTE II JOSÉ JARA PANTIGOZO, APV UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO, SECTORES CCARAMASCARA Y FERNANDEZ - QUEBRADA CCARAMASCARA

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: 1:2,750

SEPTIEMBRE - 2022

CÓDIGO: MP-FC 01

- **LÍMITES PARA LA REURBANIZACIÓN DEL SECTOR CCARAMASCARA**

Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Área y perímetro
P1	P1 - P2	18.58	91°12'10"	Área: 3572.93 m² Área: 0.35729 ha Perímetro: 272.65 m
P2	P2 - P3	16.64	113°10'27"	
P3	P3 - P4	17.64	161°7'33"	
P4	P4 - P5	30.91	202°30'15"	
P5	P5 - P6	32.11	153°5'37"	
P6	P6 - P7	26.32	151°30'40"	
P7	P7 - P8	19.88	78°26'47"	
P8	P8 - P9	17.52	185°55'26"	
P9	P9 - P1	93.05	123°1'5"	

Cuadro N° 126: Trazo y replanteo para la manzana E del Sector Ccaramascara. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Vértice	Lado	Dist.	Ángulo	Área y perímetro
P1	P1 - P2	16.66	174°7'32"	Área: 726.72 m² Área: 0.07267 ha Perímetro: 211.12 m
P2	P2 - P3	20.31	180°34'9"	
P3	P3 - P4	13.75	182°7'22"	
P4	P4 - P5	15.74	182°19'42"	
P5	P5 - P6	0.18	194°12'4"	
P6	P6 - P7	14.2	66°49'33"	
P7	P7 - P8	98.03	88°55'53"	
P8	P8 - P1	32.24	10°53'46"	

Cuadro N° 127: Trazo y replanteo para el área verde del Sector Ccaramascara. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

14.4. 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 RNE - 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

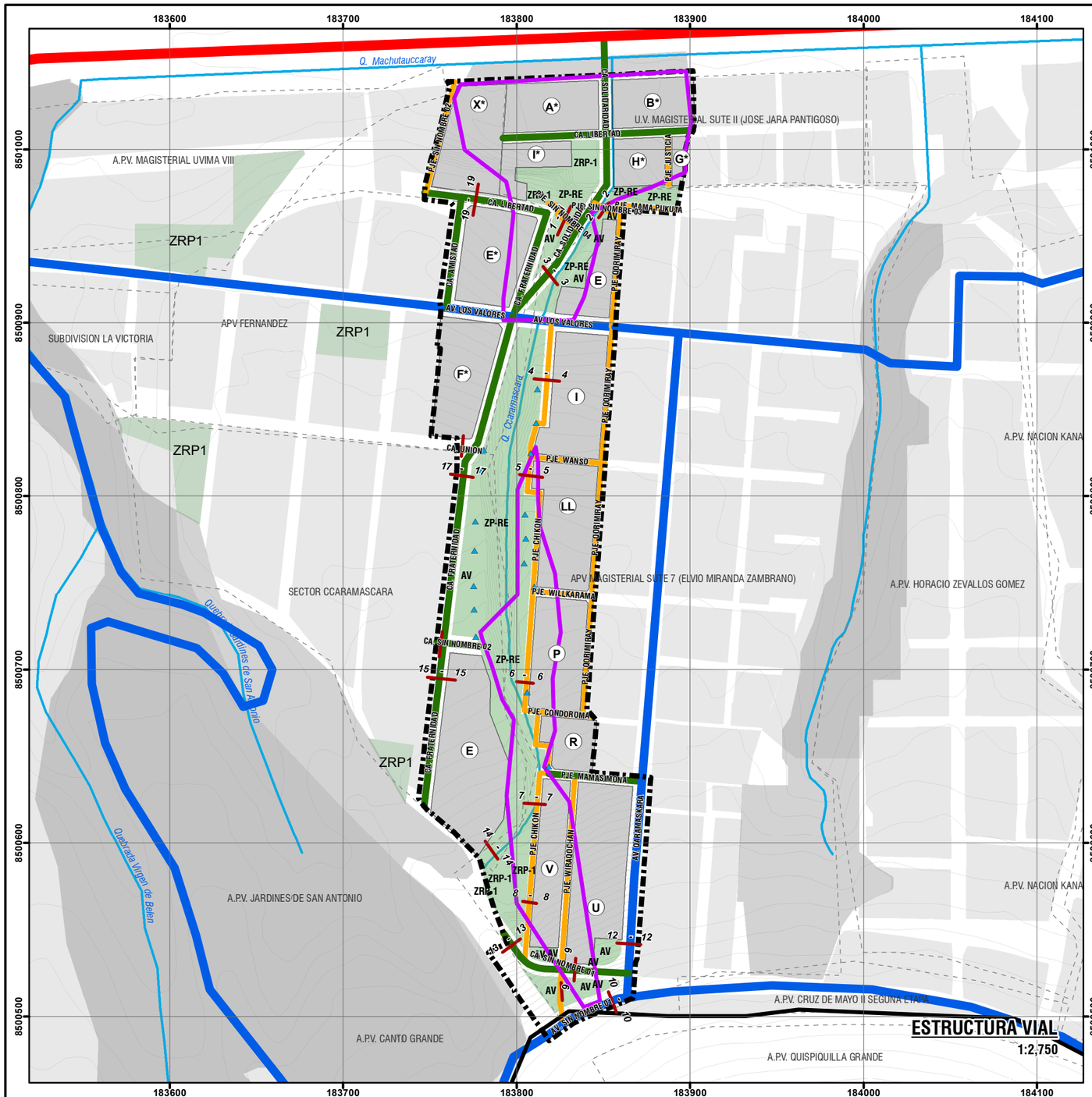
Los pasajes son exclusivamente peatonales por las características que presentan como son las fuertes pendientes existentes por la topografía del sector y sus secciones. La intervención de estas se plantea mediante escalinatas o rampas, siendo prohibido el tránsito vehicular.

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:

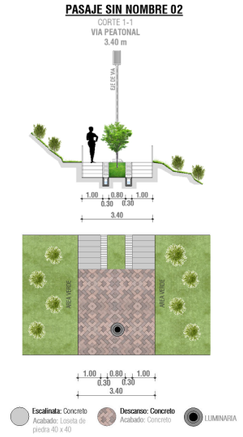
Agrupación	Nombre	Sección vial m	Nivel de intervención	Observación
APV Fernández, APV Magisterial Sute 7 Elvio Miranda Zambrano, Und. Viv. Magisterial SUTE II José Jara Pantigoso y lotes sin agrupación urbana (inmueble Chacahuaico)	Pje. Chikon	2.00-4.00	Vía peatonal prevista	Pavimentación y tratamiento evacuación de aguas pluviales
	Pje. Condoroma	4.00	Vía peatonal prevista	Pavimentación y tratamiento, evacuación de aguas pluviales.
	Pje. Sin Nombre 02	3.40	Vía peatonal prevista	Pavimentación y tratamiento de áreas verdes, evacuación de aguas pluviales
	Ca. Sin Nombre 04	10.00	Vía vehicular prevista	Pavimentación, tratamiento de evacuación de aguas pluviales
	Ca. Sin Nombre 05	5.90	Vía peatonal prevista	Pavimentación, tratamiento de evacuación de aguas pluviales
	Ca. Camino Sin Nombre 01	2.00	Vía peatonal prevista	Pavimentación, tratamiento de evacuación de aguas pluviales
	Av. Sin Nombre 01	15.00	Vía vehicular prevista	Pavimentación, tratamiento de evacuación de aguas pluviales
	Ca. Fraternidad	12.00	Vía vehicular prevista	Pavimentación, tratamiento de evacuación de aguas pluviales
	Ca. Sin Nombre 02	8.00	Vía peatonal prevista	Pavimentación, tratamiento de evacuación de aguas pluviales
	Av. Qaramaskara	10.00	Vía vehicular prevista	Pavimentación, tratamiento de evacuación de aguas pluviales
	Ca. Sin Nombre 03	10.00	Vía vehicular prevista	Pavimentación, evacuación de aguas pluviales
	Pje. Sin Nombre 01	2.60	Vía peatonal no prevista	Pavimentación, tratamiento de área verde evacuación de aguas pluviales
	Pje. Mama Pukuta	4.20	Vía peatonal no prevista	Pavimentación, tratamiento de evacuación de aguas pluviales
	Pje. Chikon	2.0-4.0-6.0	Vía peatonal no prevista	Pavimentación, tratamiento de evacuación de aguas pluviales
	Ca. Sin Nombre 04	10.00	Vía vehicular prevista	Pavimentación, tratamiento de evacuación de aguas pluviales
	Ca. Camino Sin Nombre 01	2.00	Vía peatonal no prevista	Pavimentación, tratamiento de área verde evacuación de aguas pluviales
	Ca. Sin Nombre 05	6.00	Vía peatonal prevista	Pavimentación, tratamiento de evacuación de aguas pluviales

Cuadro N° 128: Intervención de vías. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.



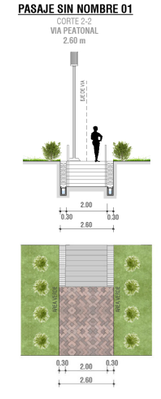
PASAJE SIN NOMBRE 02

CORTE 1-1
VIA PEATONAL
3.40 m



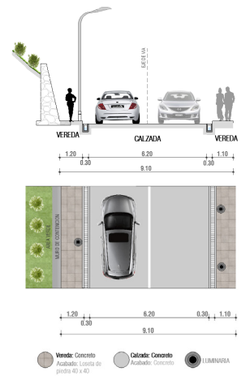
PASAJE SIN NOMBRE 01

CORTE 2-2
VIA PEATONAL
2.60 m



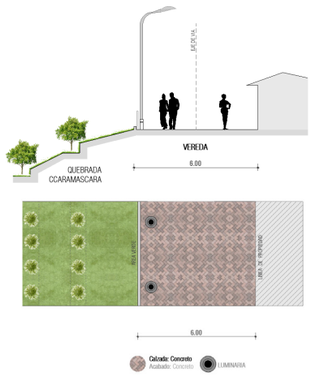
CALLE SOLIDARIDAD

CORTE 3-3
VIA PEATONAL
9.10 m



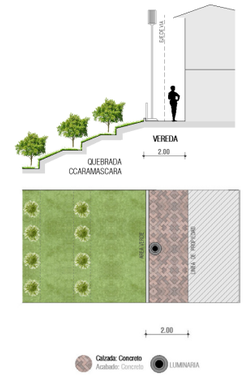
PASAJE CHIKON

CORTE 4-4
VIA PEATONAL
6.00 m



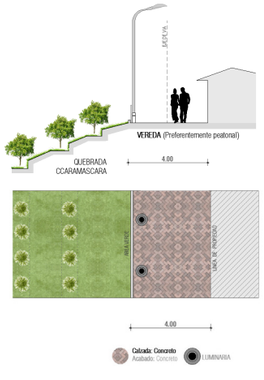
PASAJE CHIKON

CORTE 5-5
VIA PEATONAL
2.00 m



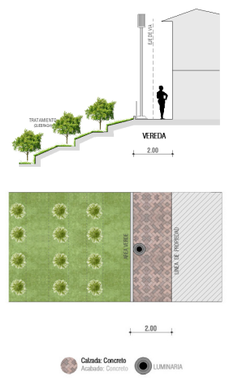
PASAJE CHIKON

CORTE 6-6
VIA PREFERENTEMENTE PEATONAL
4.00 m



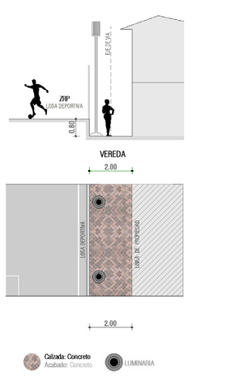
PASAJE CHIKON

CORTE 7-7
VIA PEATONAL
2.00 m



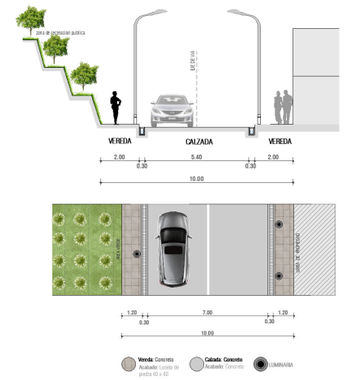
PASAJE CHIKON

CORTE 8-8
VIA PEATONAL
2.00 m



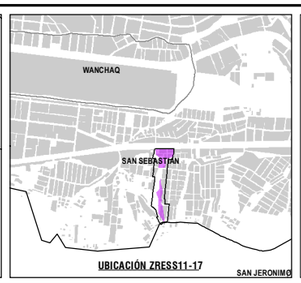
CALLE SIN NOMBRE 04

CORTE 9-9
VIA VEHICULAR
10.00 m





UBICACIÓN DISTRITAL



UBICACIÓN ZRESS11-17

LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- ÁREAS DE APORTE
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FAJA MARGINAL

PROPUESTA DE OCUPACIÓN

- PROPUESTA DE OCUPACIÓN

ESTRUCTURA VIAL

- SECCIONES VIALES
- ARTERIAL
- COLECTORA
- LOCAL
- PASAJE

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 ZRESS11-17

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: U.V. MAGISTERIAL SUTE II JOSÉ JARA PANTIGOZO, APV UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO, SECTORES CCARAMASCARA Y FERNANDEZ - QUEBRADA CCARAMASCARA

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

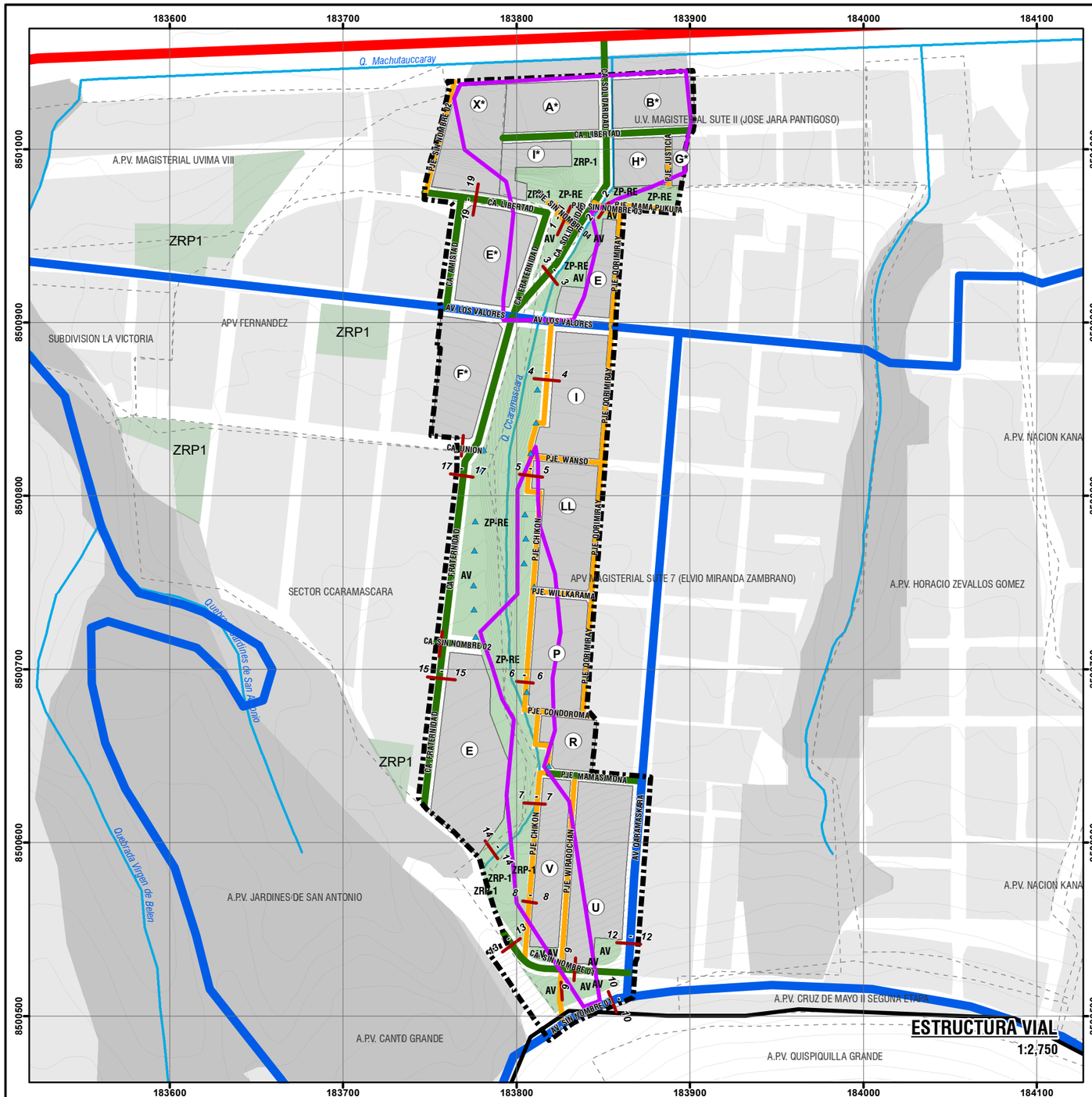
ELABORADO POR: EQUIPO TECNICO PM412RE

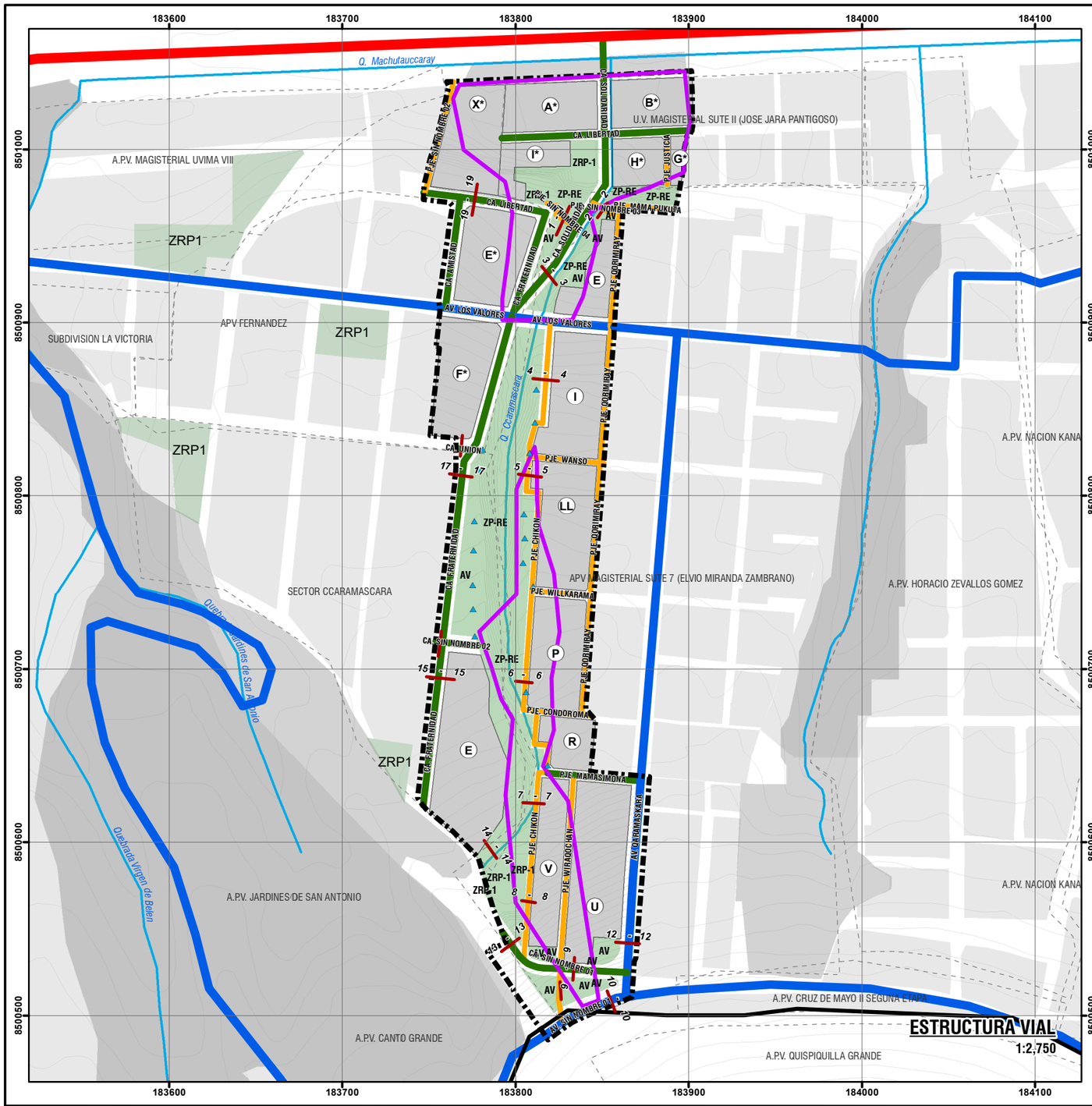
LOS LIMITES DISTRITALES SON REFERENCIALES
Ley N° 27795 (5ta Disposición Transitoria)

ESCALA: 1:2,750

SEPTIEMBRE - 2022

CÓDIGO: MP-FC 02A

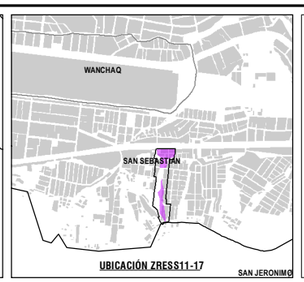

183600
183700
183800
183900
184000
184100
8501000
8500900
8500800
8500700
8500600
8500500
Q. Machutauccaray
A.P.V. MAGISTERIAL UVIMA VIII
U.V. MAGISTERIAL SUTE II (JOSE JARA PANTIGOSO)
ZRP1
SUBDIVISION LA VICTORIA
APV FERNANDEZ
SECTOR CCARAMASCARA
Q. Ccaramascara
A.P.V. NACION KANA
APV MAGISTERIAL SUTE 7 (ELVIO MIRANDA ZAMBRANO)
A.P.V. HORACIO ZEVALLOS GOMEZ
Quebrada Ccaramascara
Quebrada Virgen de Belen
A.P.V. JARDINES DE SAN ANTONIO
A.P.V. CRUZ DE MAYO II SEGUNA ETAPA
A.P.V. CANTO GRANDE
A.P.V. QUISPIQUILLA GRANDE
CA. LIBERTAD
CA. UNION
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
CA. SIN NOMBRE







UBICACIÓN DISTRITAL



UBICACIÓN ZRESS11-17

LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- ÁREAS DE APORTE
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FAJA MARGINAL

PROPUESTA DE OCUPACIÓN

- PROPUESTA DE OCUPACIÓN

ESTRUCTURA VIAL

- SECCIONES VIALES
- ARTERIAL
- COLECTORA
- LOCAL
- PASAJE

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 ZRESS11-17

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: U.V. MAGISTERIAL SUTE II JOSÉ JARA PANTIGOZO, APV UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO, SECTORES CCARAMASCARA Y FERNANDEZ - QUEBRADA CCARAMASCARA

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

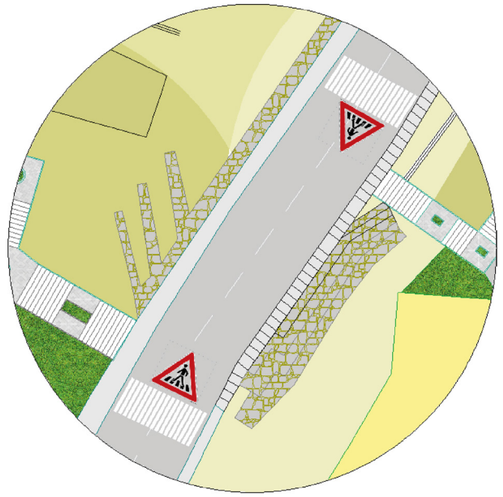
LOS LÍMITES DISTRITALES SON REFERENCIALES
Ley N° 27795 (5ta Disposición Transitoria)

ESCALA: 1:2,750

SEPTIEMBRE - 2022

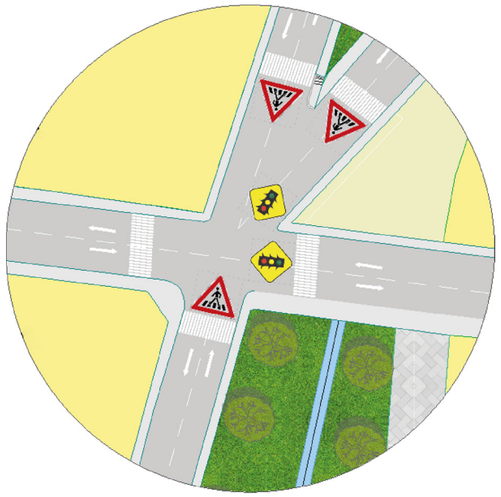
CÓDIGO: MP-FC 02C

NODOS DE ARTICULACIÓN



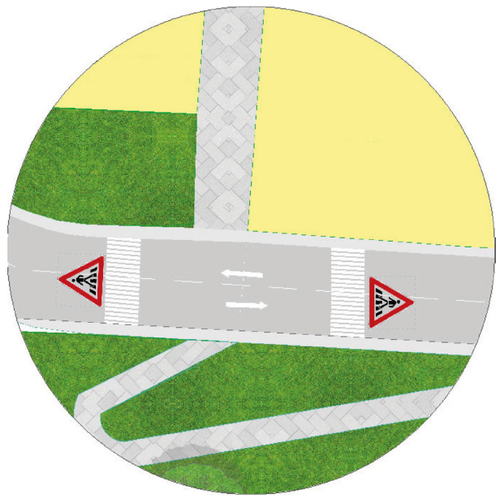
NODO A:

Calle Solidaridad con Pasaje Sin nombre 03
y Pasaje Sin nombre 04



NODO B:

Intersección de Avenida Los Valores,
Calle Solidaridad y Calle Fraternidad



NODO C:

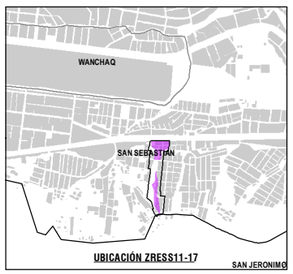
Intersección de Avenida Los Valores
y Pasajes Wiraqochan

ESTRUCTURA VIAL

1:2,750



UBICACIÓN DISTRITAL



UBICACIÓN ZRESS11-17

LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- ÁREAS DE APORTE
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FAJA MARGINAL

PROPUESTA DE OCUPACIÓN

- PROPUESTA DE OCUPACIÓN

NODOS DE ARTICULACIÓN

- NODO DE ARTICULACIÓN SECUNDARIA

ESTRUCTURA VIAL

- SECCIONES VIALES
- ARTERIAL
- COLECTORA
- LOCAL
- PASAJE

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 ZRESS11-17

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: U.V. MAGISTERIAL SUTE II JOSÉ JARA PANTIGOZO, APV UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO, SECTORES CCARAMASCARA Y FERNANDEZ - QUEBRADA CCARAMASCARA

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: 1:2,750

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

SEPTIEMBRE - 2022

14.5. 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

La APV Magisterial Sute 7 Elvio Miranda Zambrano cuenta con habilitación urbana, dentro de la cual se han previsto áreas destinadas a aportes como recreación pública y área verde (SERPAR), representando una oportunidad para que la población del sector tenga cobertura de servicios de recreación y esparcimiento. Así mismo, dentro el PDU Cusco 2013-2023, se considera parte de esta área de recreación pública como Zona de Recreación Pública 1.

La Und. Viv. Magisterial SUTE II José Jara Pantigoso contempla en su plano de lotización área de aportes como zona de recreación pública, la cual es una oportunidad para que la población del sector tenga la cobertura del servicio de recreación y esparcimiento.

El Sector Ccaramascara cuenta con habilitación urbana dentro de la que se han previsto áreas destinas a aportes como educación; en el PDU Cusco 2013-2023, esta área no tiene zonificación por lo que en el presente plan específico se le asigna la zonificación AV- Área Verde debido a que se encuentra en peligro alto y muy alto por erosión pluvial, asÍ mismo, está muy próxima a la quebrada Ccaramascara.

• 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. Por lo que se propone el tratamiento paisajístico de la quebrada Ccaramascara, mediante su tratamiento con áreas verdes y arborización.



Imagen N° 69: Tratamiento de la quebrada Ccaramascara. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

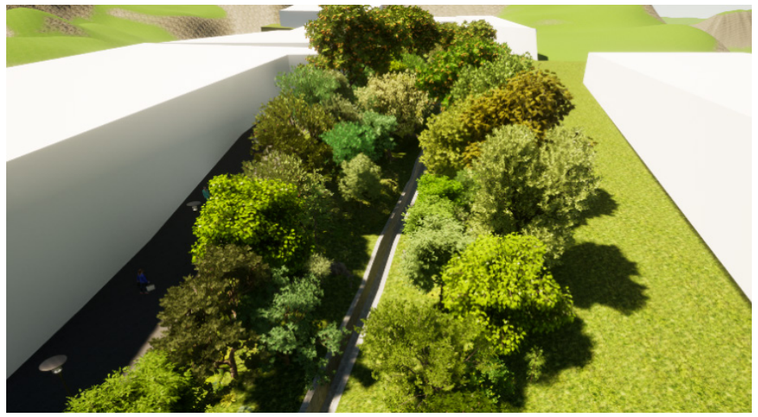


Imagen N° 70: Vista aérea de quebrada Ccaramascara. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

El ámbito de estudio cuenta con espacios de recreación activa mas no con espacios de encuentro. Teniendo en cuenta el equipamiento existente en el entorno cercano, se plantea dos 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 en la APV Magisterial Sute 7 Elvio Miranda Zambrano en el área la denominada Zona de recreación pública ZRP, espacios de recreación pasiva y activa con tratamiento especial el cual contará con cancha deportiva, senderos, rampas y planicies con espacios de descanso. Así mismo, permitirá una adecuada conectividad en el sector la que se ve obstaculizada por pendientes superiores a 30°.



Imagen N° 71: Área de recreación activa y pasiva en la APV Magisterial Sute 7 Elvio Miranda Zambrano. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Parque de recreación pasiva:
En una parte de la Und. Viv. Magisterial SUTE II José Jara Pantigoso, dentro del área destinada a recreación pública ZRP que no cuenta con tratamiento actualmente, se plantea área de recreación pasiva parque mirador con tratamiento de áreas verdes y de descanso, con mobiliario urbano complementario, propuesta que complementará la seguridad ciudadana y reducirá los índices de criminalidad en el sector.



Imagen N° 72: Área de recreación pasiva en la Und. Viv. Magisterial SUTE II José Jara Pantigoso. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

• 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, en las cuales se deberá incluir circulación vertical mediante rampas y escalinatas para su conexión con las vías que las circunden. Es así como se plantea el tratamiento de:

Área verde 1:
Ubicada en la APV Fernández entre la Ca. Fraternidad con la Ca. Solidaridad, en la que se plantea un área verde con senderos (escalinatas) para conectar el sector con la parte baja de la zona de reglamentación especial al presentar una fuerte pendiente y que permita la conectividad de la Ca. Solidaridad con el parque de recreación pasiva de la Und. Viv. Magisterial SUTE II José Jara Pantigoso.

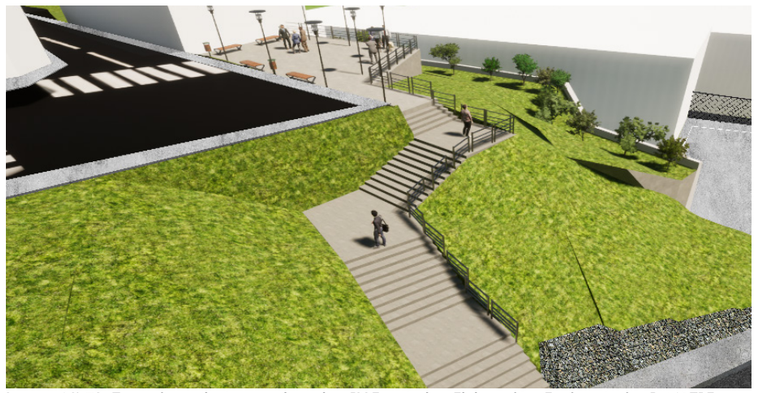


Imagen N° 73: Tratamiento de área verde en la APV Fernández. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Área verde 2:
Ubicada en la APV Magisterial Sute 7 Elvio Miranda Zambrano entre la Av. Sin nombre 01 y Ca. Sin nombre 01, área que se recupera de acuerdo con la habilitación urbana de esta agrupación la cual se encuentra denominada como SERPAR, en esta zona se plantea el tratamiento con sendero peatonal rodeado de tratamiento de área verdes.



Imagen N° 74: Tratamiento de área verde (SERPAR) en la APV Magisterial Sute 7 Elvio Miranda Zambrano. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Área verde 3
Ubicada en el Sector Ccaramascara en la Ca. Fraternidad; esta área se encontraba destinada a Educación en su H.A.; sin embargo, de acuerdo con el análisis de riesgo y las propuestas no estructurales que delimitan las áreas en las que queda prohibida la ocupación y construcción de edificaciones, esta se ha reducido a un área de 726.71 m2 no cumpliendo con lo establecido en la R.V.M. N° 104-2019-MINEDU, el RNE y la norma técnica Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa, que establecen entre otros como área mínima de terreno 840 m2 para locales educativos de nivel Inicial - Ciclo I; en cuanto a forma de terreno, las proporciones deben ser de 1 a 2 como máximo; por consiguiente se plantea su tratamiento con sendero peatonal, áreas de descanso y áreas verdes.

• 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

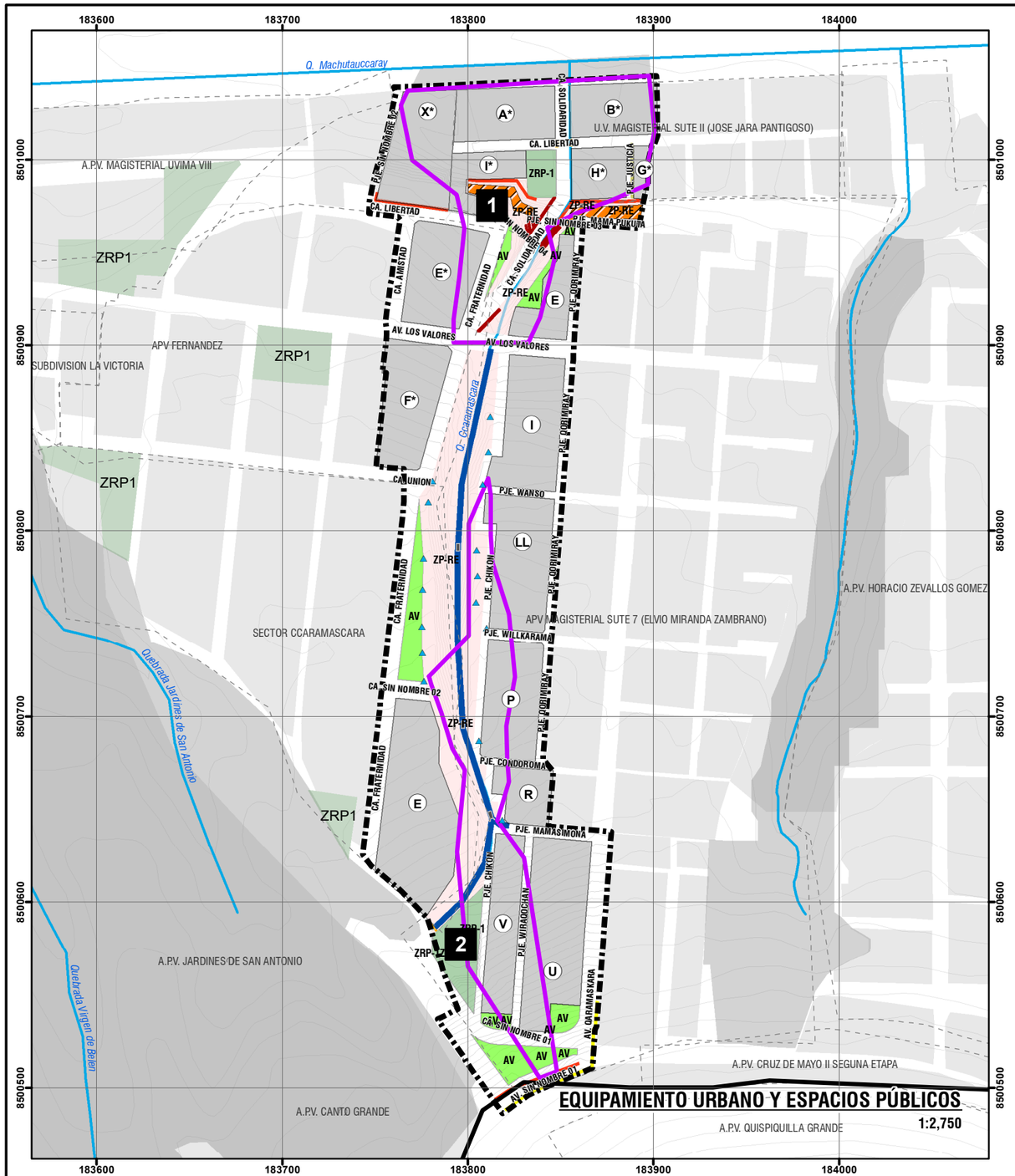
Cuadro N° 129: Elementos del diseño de vías. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

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.

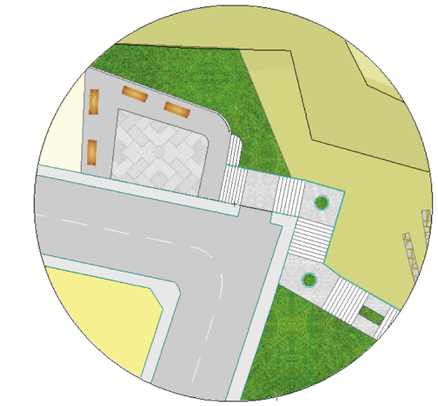
Cuadro N° 130: Criterios del diseño de vías. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.



Imagen N° 75: Mejoramiento de la transitabilidad e implementación de área verde en la Ca. Unión. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.



1 PARQUE DE RECREACIÓN PASIVA ZRP UND. VIV. MAGISTERIAL II JOSÉ JARA PANTIGOSO

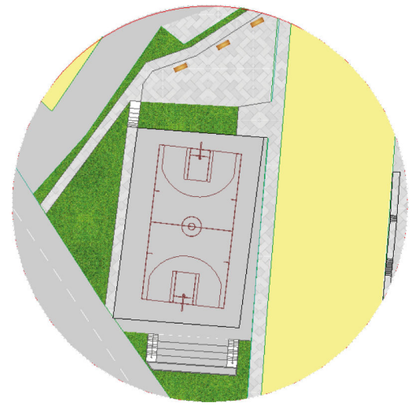






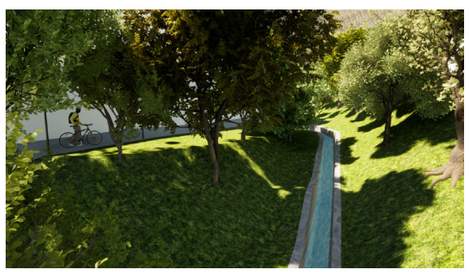


2 PARQUE DE RECREACIÓN ACTIVA ZRP APV MAGISTERIAL 7 ELVIO MIRANDA ZAMBRANO



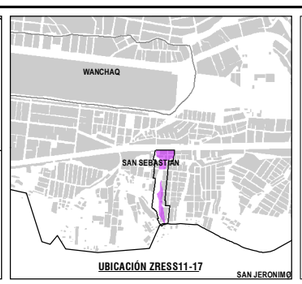








UBICACIÓN DISTRITAL



UBICACIÓN ZRESS11-17

LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- ÁREAS DE APORTE
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FAJA MARGINAL

INFRAESTRUCTURA EXISTENTE
- MURO GAVIÓN

PROPUESTAS ESTRUCTURALES
- POZAS DE DISIPACIÓN
- CANAL DE CONCRETO ARMADO
- CANAL DE AGUAS PLUVIALES
- MANTENIMIENTO DE CANAL
- MURO DE CONCRETO ARMADO
- SUMIDERO
- CONFORMACIÓN

EQUIPAMIENTO URBANO Y ESPACIOS PÚBLICOS
- RECREACIÓN PÚBLICA
- ÁREA VERDE
- 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 ZRESS11-17

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: U.V. MAGISTERIAL SUTE II JOSÉ JARA PANTIGOZO, APV UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO, SECTORES CCARAMASCARA Y FERNANDEZ - QUEBRADA CCARAMASCARA

CODIGO: MP-FC 04A

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

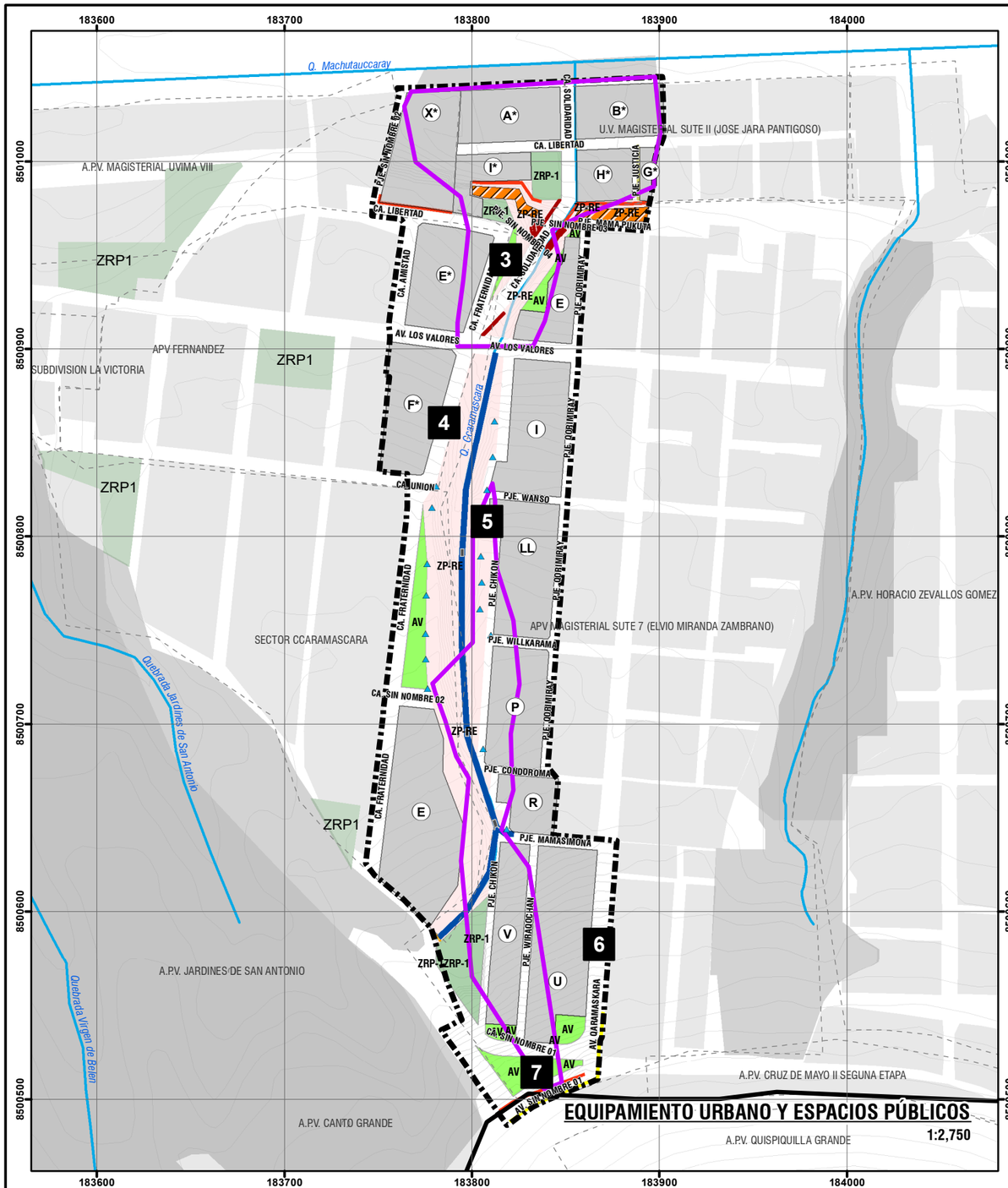
UBICACIÓN:
DEPARTAMENTO: CUSCO
PROVINCIA : CUSCO
DISTRITO : SAN SEBASTIAN

ELABORADO POR: EQUIPO TECNICO PM412RE

ESCALA: 1:2,750

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

SEPTIEMBRE - 2022



3 ÁREA VERDE - APV FERNÁNDEZ





4 CA. CONFRATERNIDAD



5 PJE. CHIKON



6 AV. QARAMASKARA

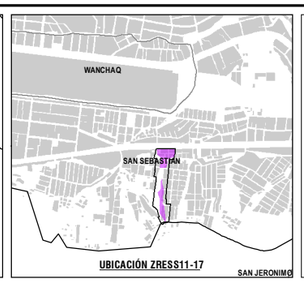


7 ÁREA VERDE - APV MAGISTERIAL SUTE 7 ELVIO MIRANDA ZAMBRANO





UBICACIÓN DISTRITAL



UBICACIÓN ZRESS11-17

LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- ÁREAS DE APORTE
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FAJA MARGINAL

INFRAESTRUCTURA EXISTENTE
- MURO GAVIÓN

PROPUESTAS ESTRUCTURALES
- POZAS DE DISIPACIÓN
- CANAL DE CONCRETO ARMADO
- CANAL DE AGUAS PLUVIALES
- MANTENIMIENTO DE CANAL
- MURO DE CONCRETO ARMADO
- SUMIDERO
- CONFORMACIÓN

EQUIPAMIENTO URBANO Y ESPACIOS PÚBLICOS
- RECREACIÓN PÚBLICA
- ÁREA VERDE
- 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 ZRESS11-17

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: U.V. MAGISTERIAL SUTE II JOSÉ JARA PANTIGOZO, APV UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO, SECTORES CCARAMASCARA Y FERNANDEZ - QUEBRADA CCARAMASCARA

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: 1:2,750

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

SEPTIEMBRE - 2022

CÓDIGO: MP-FC 04B

14.6. 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 ZRESS11-17, define como dotación de servicios básicos los siguientes:

- Dotación de agua potables.
- 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.

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 erosión pluvial 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 deteriorada de servicios básicos deberá ser retirada 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 en la quebrada Ccaramascara por parte del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), Autoridad Nacional del Agua (ANA) 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, aguas superficiales en quebradas, aguas provenientes de manantes que existen en el área urbana.

• 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 baja densidad media con reglamentación especial - RDM3-RE	68	12 240
	Vivienda taller de densidad media - I1-RDM4 / I1-RP4	15	2 700
	Comercio especializado - CE3-RE	5	900
	Residencial de densidad media - RDM3 / R-3	1 148	206 640
	Residencial paisajista de densidad media - RDM3 / RP3	206	37 080
	Vivienda taller paisajista - I1-RP4	3	540
	Comercio especializado en zona paisajística en ladera - CP3	5	900
ZREASS11-17	Residencial de baja densidad media con reglamentación especial - RDM3-RE	195	35 100
	Vivienda taller de densidad media - I1-RDM4 / I1-RP4	32	5 760
	Comercio especializado - CE3-RE	48	8 640
	Residencial de densidad media - RDM3 (R-3)	219	39 420
	Residencial paisajista de densidad media - RDM3 (RP3)	100	18 000
	Vivienda taller paisajista – I1-RDM4 (I1-RP4)	138	24 840
	Comercio especializado en zona paisajística en ladera CE3 (CP3)	137	24 660
Ámbito de estudio		2 319	417 420

Cuadro N° 131: Proyección de requerimiento de agua potable según zonificación (máxima densificación). Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE. (*) 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 94.34 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 erosión pluvial lateral del sector.

• PROPUESTA DE ALCANTARILLADO SANITARIO

Ámbito	Zonificación	Población	Generación de aguas residuales l/día (*)
Área de influencia	Residencial de baja densidad media con reglamentación especial - RDM3-RE	68	9 792
	Vivienda taller de densidad media - I1-RDM4 / I1-RP4	15	2 160
	Comercio especializado - CE3-RE	5	720
	Residencial de densidad media - RDM3 / R-3	1 148	165 312
	Residencial paisajista de densidad media - RDM3 / RP3	206	29 664
	Vivienda taller paisajista - I1-RP4	3	432
	Comercio especializado en zona paisajística en ladera - CP3	5	720
ZREASS11-17	Residencial de baja densidad media con reglamentación especial - RDM3-RE	195	28 080
	Vivienda taller de densidad media - I1-RDM4 / I1-RP4	32	4 608
	Comercio especializado - CE3-RE	48	6 912
	Residencial de densidad media - RDM3 (R-3)	219	31 536
	Residencial paisajista de densidad media - RDM3 (RP3)	100	14 400
	Vivienda taller paisajista – I1-RDM4 (I1-RP4)	138	19 872
	Comercio especializado en zona paisajística en ladera CE3 (CP3)	137	19 728
Ámbito de estudio		**2 319**	**333 936**

Cuadro N° 131: Proyección de generación de aguas residuales (máxima densificación). Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE. (*) 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 393.74 m e implementación de 17 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, buzones, pozos sépticos y diques 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 erosión pluvial del sector.

• 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.

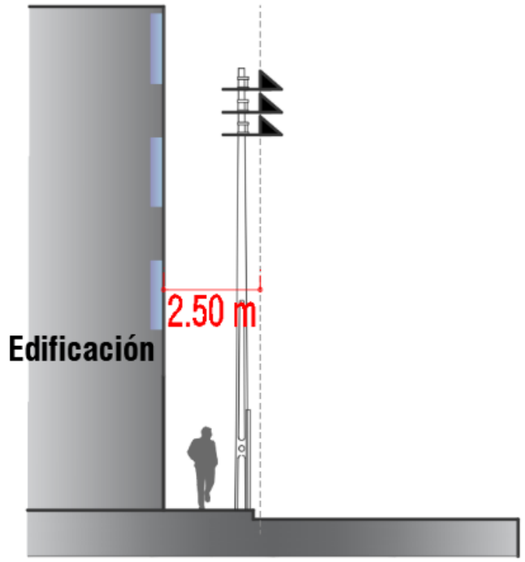
Con la finalidad de eliminar o reducir los riesgos existentes y garantizar la dotación del servicio de suministro de energía eléctrica, se propone como medida estructural un poste localizado en peligro muy alto que transporta líneas de baja tensión, además de dotar iluminación pública; con lo que disminuirá la vulnerabilidad de las redes de baja tensión.

Así mismo, 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.

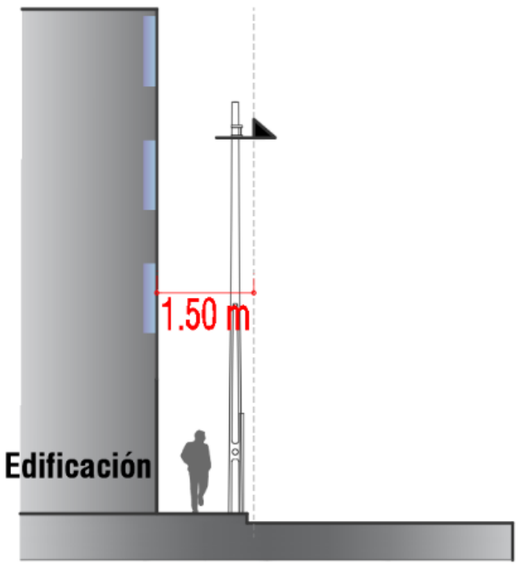
Propuesta de alumbrado público

Se propone que el alumbrado público según los espacios públicos existentes y propuestos, tenga las siguientes características: La iluminancia de alumbrado público de 30 lux/m2 como mínimo en la Av. Los Valores, Av. Qaramaskara y Av. Sin nombre 01; y en Ca. Sin nombre 01 con soportes en configuración enfrentada; y la iluminancia de alumbrado público de 22 lux/m2 como mínimo sea dotado a las calles Amistad, Fraternidad, Libertad, Solidaridad y Sin nombre 02; los pasajes Chikon, Condoroma, Mama Pukuta, Mamasimona, Justicia, Qorimiray, Wanso, Willkarama, Wiraqochan, Sin nombre 02, Sin nombre 03 y Sin nombre 04 con soporte en configuración enfrentada. Con columnas cada 9 m y una altura de 4.5 m. Además del uso de 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 erosión pluvial.

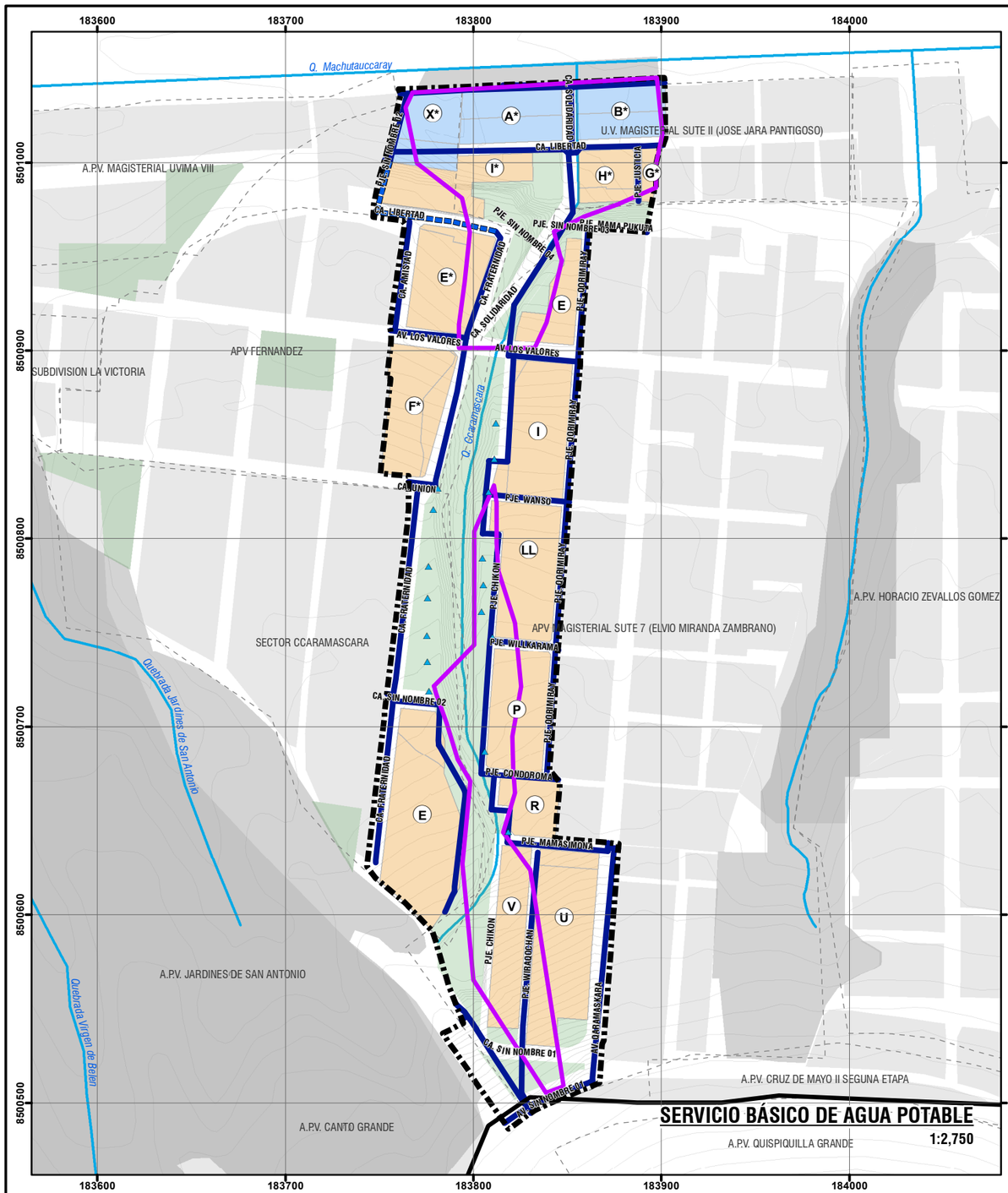


Distancia mínima de seguridad linea de media tensión

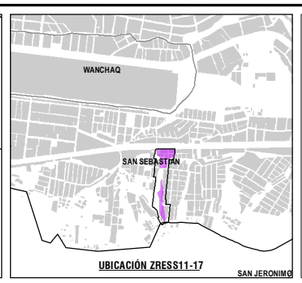


Distancia mínima de seguridad linea de baja tensión

Imagen N° 76: Distancias mínimas de seguridad. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.







LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- ÁREAS DE APORTE
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FAJA MARGINAL

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 GENERADOR
- MENOR GENERADOR

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 ZRESS11-17

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: U.V. MAGISTERIAL SUTE II JOSÉ JARA PANTIGOZO, APV UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO, SECTORES CCARAMASCARA Y FERNANDEZ - QUEBRADA CCARAMASCARA

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

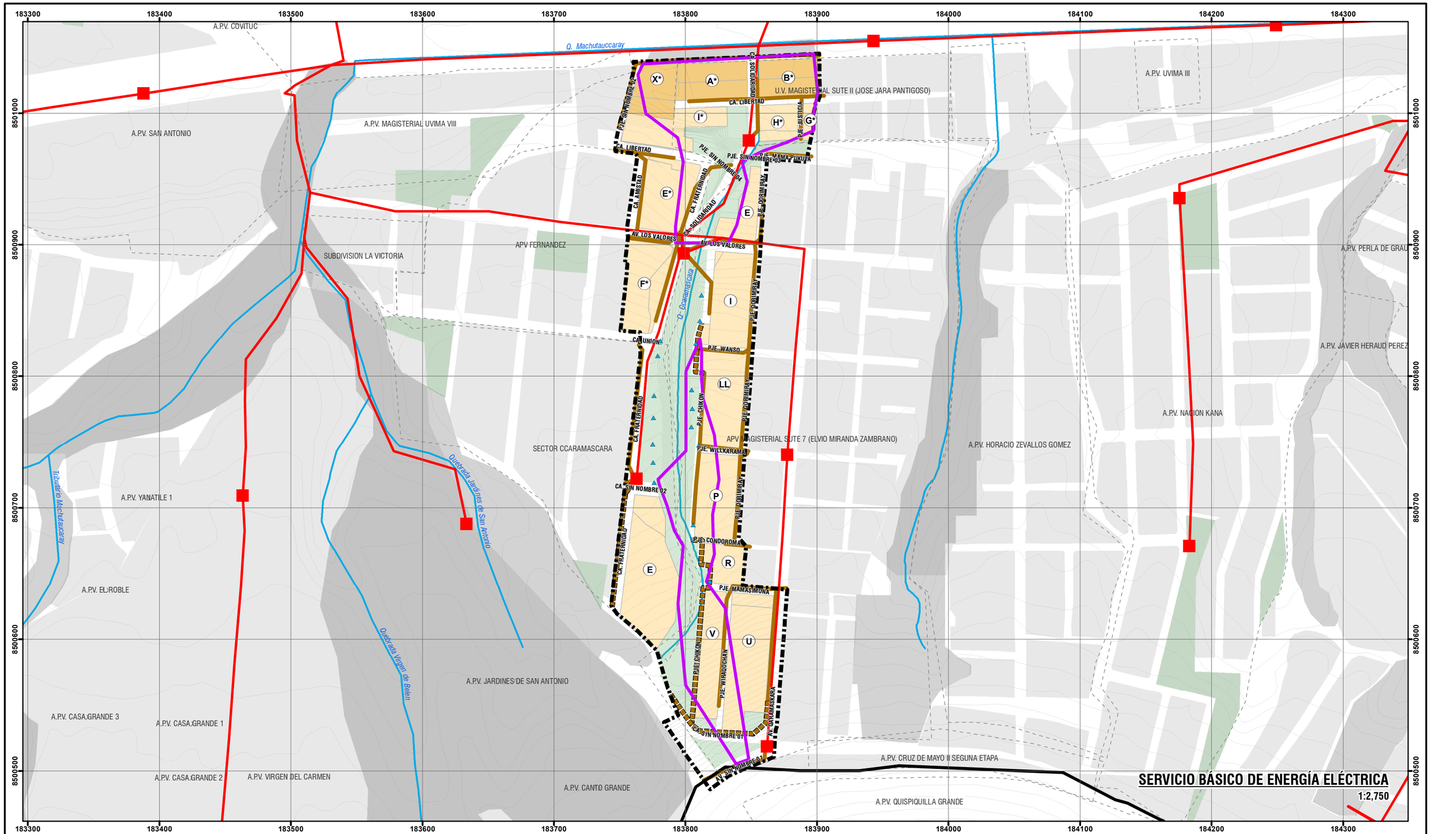
ELABORADO POR: EQUIPO TECNICO PM41ZRE

ESCALA: 1:2,750

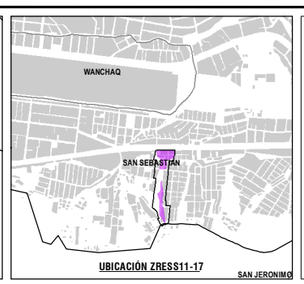
LOS LIMITES DISTRITALES SON REFERENCIALES Ley N° 27795 (5ta Disposición Transitoria)

SEPTIEMBRE - 2022

CÓDIGO: MP-FC 05







LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- ÁREAS DE APORTE
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FAJA MARGINAL

REQUERIMIENTO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

- MAYOR DEMANDA
- MENOR DEMANDA

INFRAESTRUCTURA

- LÍNEA DE ALUMBRADO PÚBLICO EXISTENTE
- LÍNEA DE ALUMBRADO PÚBLICO A IMPLEMENTAR
- TRAMO DE LÍNEA DE MEDIA TENSIÓN
- SUBESTACIÓN DE DISTRIBUCIÓN

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 ZRESS11-17

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 ENERGÍA ELÉCTRICA

AGRUPACIONES Y/O SECTOR: U.V. MAGISTERIAL SUTE II JOSÉ JARA PANTIGOZO, APV UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO, SECTORES CCARAMASCARA Y FERNANDEZ - QUEBRADA CCARAMASCARA

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 Disposición Transitoria)

ESCALA: 1:2,750

SEPTIEMBRE - 2022

CÓDIGO: MP-FC 06

• 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 generará un aproximado de 1.49 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.
- Implementar el programa "Recuperación del paisaje natural de la quebrada Ccaramascara, el cual consiste en el recojo y segregación de los residuos sólidos de competencia municipal existente con la participación de la población.

• 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 la quebrada Ccaramascara, vías, parques, cauce de quebrada, riachuelo, terrenos abandonados.
- Remediar la quebrada Ccaramascara a través de declaración de área degradada por RCD por el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) e incorporar la información en el Inventario Nacional de Áreas Degradadas por residuos sólidos.
- 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, aguas subterráneas y agua proveniente de la quebrada Ccaramascara 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 la quebrada Ccaramascara, además de mejorar la calidad de agua vertida a la quebrada 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.

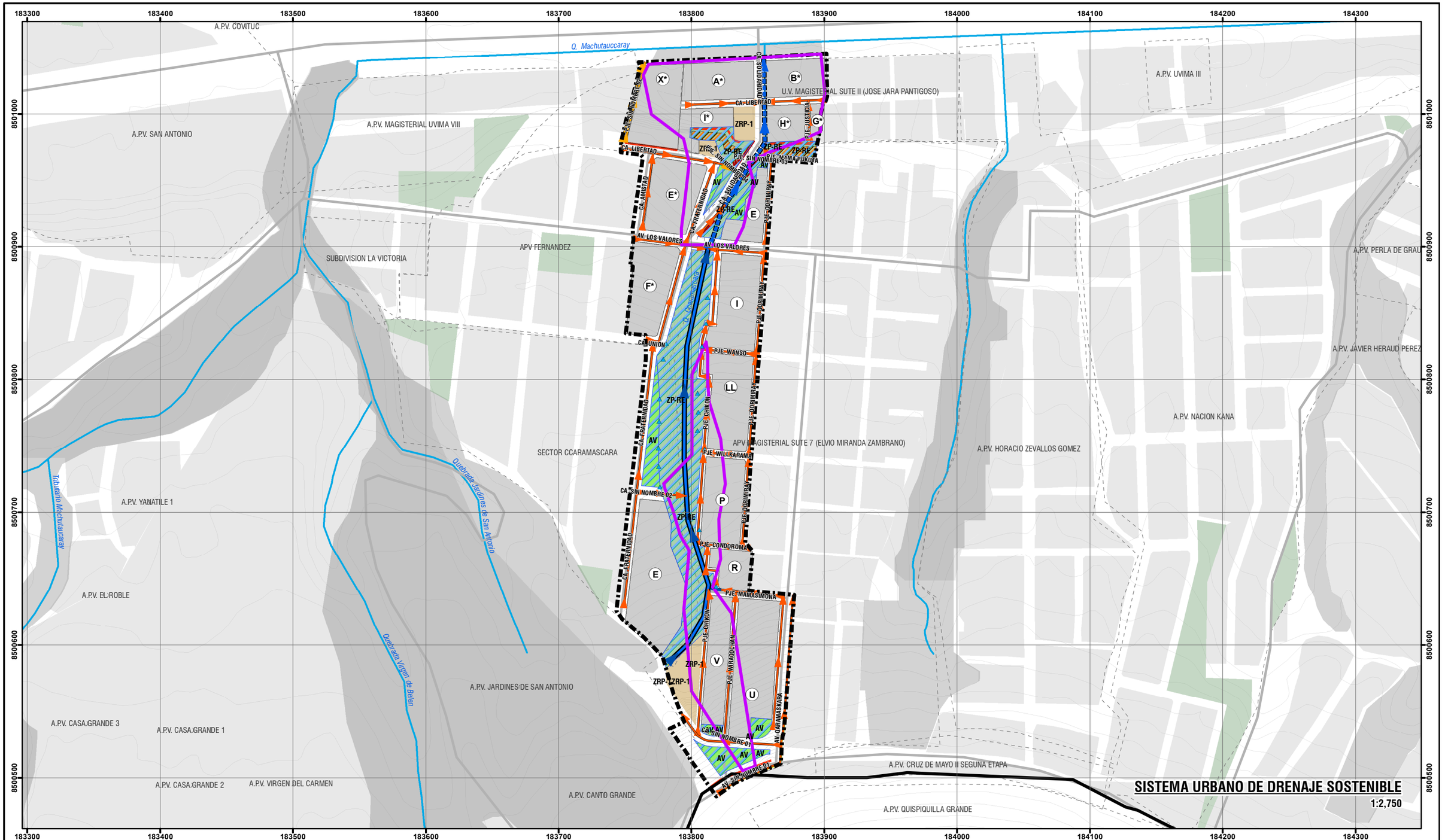
El sistema urbano de drenaje sostenible estará constituido por:

Canal cerrado con sumideros (evacuadores principales de aguas pluviales):
Este canal se constituirá en las avenidas Los Valores, Qaramaskara y Sin nombre 01; calles Amistad, Fraternidad, Libertad, Solidaridad, Unión, Sin nombre 01 y Sin nombre 02; y pasajes Chikon, Condoroma, Mamasimona, Qorimiray, Wanso, Willkarama, Wiraqochan y evacuarán el agua pluvial a la quebrada Ccaramascara, a través de puntos de descarga que contará con una estructura de desfogue hasta la quebrada. El nivel de descarga del canal (desfogue) se ubicará a 1.00 m. sobre el máximo nivel del agua para un período de retorno de intensas lluvias, para evitar la obstrucción y destrucción del sistema de drenaje pluvial.

Canal abierto con disipador tipo escalonado (colectores de aguas pluviales):
Este canal se constituirá en vías peatonales pasaje Sin nombre 02, Sin nombre 03 y Sin nombre 04, que presentan pendientes de entre 12º-50º. conduciéndolas a los canales evacuadores principales o a la quebrada Ccaramascara según corresponda.

Canal natural (Colector principal de aguas pluviales):
Viene a ser la quebrada Ccaramascara. Se conectará a los canales para el transporte de las aguas pluviales a fin de reducir la erosión de la quebrada. Áreas de infiltración: Áreas mediante las cuales el agua traspasa la superficie de suelo y entra al subsuelo, esta función la cumplirán la 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 la manzana X* Sin agrupación urbana, de las manzanas A*, B*, G*, H* e I* de la Und. Viv. Magisterial Sute II José Jara Pantigoso, de las manzanas E* y F* de la APV Fernández, de las manzanas E, I, LL, P, R, U y V de la APV Magisterial Sute 7 Elvio Miranda Zambrano; y de la manzana E del Sector Ccaramascara del ámbito de estudio serán conducidas mediante este colector a la red pluvial vial.


183300
183400
183500
183600
183700
183800
183900
184000
184100
184200
184300
8501000
8500900
8500800
8500700
8500600
8500500
A.P.V. COVITUC
Q. Machutauccaray
A.P.V. SAN ANTONIO
A.P.V. MAGISTERIAL UVIMA VIII
U.V. MAGISTERIAL SUTE II (JOSE JARA PANTIGOSO)
A.P.V. UVIMA III
CA. LIBERTAD
ZRP-1
ZP-RE
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

14.7. 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 ZRESS11-17 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 ZRESS11-17 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 H* (lotes 1 y 8) e I* de la Und. Viv. Magisterial Sute II José Jara Pantigoso, los lotes de la manzana X* Sin agrupación urbana y los lotes de la manzana V de la APV Magisterial Sute 7 Elvio Miranda Zambrano 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 14.2.1 Propuestas de prevención y reducción del riesgo de orden estructural donde determina que "Para el **lote 3** dentro de la **manzana G***, los **lotes 1 y 8** dentro la **manzana H*** y los lotes dentro de la **manzana I*** de la Und. Viv. Magisterial Sute II José Jara Pantigoso, dentro de la ZRE, se plantea la construcción de **muros de concreto armado y conformación de talud** con lo que reduce el riesgo y queda apto para su zonificación", así mismo, "para los lotes dentro de la **manzana V** de la APV Magisterial Sute 7 Elvio Miranda Zambrano y los lotes dentro de la **manzana E** del Sector Ccaramascara, dentro de la ZRE se plantea la construcción de un **canal de concreto armado con pozos de amortiguamiento**".
  * La zonificación planteada está CONDICIONADA a la implementación de las medidas estructurales y no estructurales según lo establecido en los ítems 14.2.1 y 14.2.2 del presente documento; sin la ejecución de estas medidas, la zonificación propuesta NO ES APLICABLE.
  * La altura edificatoria se establece en relación con lo establecido por el RATDUS (altura máxima de edificación = 1.5 (a+r), donde a = ancho de vía y r = retiros), teniendo una altura edificatoria máxima de 9.00 m - tres (3) niveles porque las vías tienen un ancho de 6.00 m.
  * El lote mínimo normativo de 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 20% 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 las manzanas G* (lotes 1 y 2) y H* (lotes 2, 3, 4, 5, 6 y 7) de la Und. Viv. Magisterial Sute II José Jara Pantigoso, de la manzana E* de la APV Fernández y de las manzanas LL, P, R, E, I y U de la APV Magisterial Sute 7 Elvio Miranda Zambrano ubicados dentro de la ZRE. Los parámetros urbanísticos que rigen esta zona son:

  * Para la manzana E* de la APV Fernández, las manzanas E, I, LL, R y P de la APV Magisterial 7 Elvio Miranda Zambrano los equivalentes a los establecidos para la zona **R-3** del PDU Cusco 2013-2023.
  * Para las manzanas G* y H* de la Und. Viv. Magisterial Sute II José Jara Pantigoso y las manzanas R y U de la APV Magisterial 7 Elvio Miranda Zambrano los equivalentes a los establecidos para la zona **RP-3** del PDU Cusco 2013-2023.

• ZONA DE VIVIENDA TALLER (I1-R)

Correspondiente a los sectores destinados predominantemente al uso de vivienda de uso mixto (vivienda e industria elemental y complementaria); así como, servicios públicos complementarios y comercio local. Las actividades económicas que se desarrollan tienen niveles de operación permisibles con el uso residencial.

La tipología edificatoria establecida para la zona de vivienda taller es la siguiente:

- **I1-RDM4-RE:**
  Zona vivienda-taller de densidad media; se establece esta zonificación para los lotes de la manzana X* Sin agrupación urbana 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 14.2.1 Propuestas de prevención y reducción del riesgo de orden estructural donde determina que "Para los lotes dentro de la **manzana X*** Sin agrupación urbana, dentro de la ZRE se plantea la **construcción de un muro de concreto armado** con lo que reduce el riesgo y queda apto para su zonificación".
  * La zonificación planteada está CONDICIONADA a la implementación de las medidas estructurales y no estructurales según lo establecido en los ítems 14.2.1 y 14.2.2 del presente documento; sin la ejecución de estas medidas, la zonificación propuesta NO ES APLICABLE.
  * El lote mínimo normativo de 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 20% 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.

- **I1-RDM4:**
  Zona de vivienda taller de mediana densidad; se establece esta zonificación para los lotes de las manzanas A* y B*¨de la Und. Viv. Magisterial Sute II José Jara Pantigoso ubicados dentro de la ZRE. Los parámetros urbanísticos que rigen esta zona son los equivalentes a los establecidos para la zona **I1-RP4** del PDU Cusco 2013-2023.

• ZONA COMERCIAL (C)

Correspondiente a los sectores destinados fundamentalmente a la ubicación y funcionamiento de establecimientos de compraventa de productos y de servicios.

- **CE3-RE:**
  Zona de comercio especializado; se establece esta zonificación para los lotes de la manzana X* Sin agrupación urbana 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 14.2.1 Propuestas de prevención y reducción del riesgo de orden estructural donde determina que “Para los lotes dentro de la **manzana X*** Sin agrupación urbana, dentro de la ZRE se plantea la **construcción de un muro de concreto armado** con lo que reduce el riesgo y queda apto para su zonificación”,
  * La zonificación planteada está CONDICIONADA a la implementación de las medidas estructurales y no estructurales según lo establecido en los ítems 14.2.1 y 14.2.2 del presente documento; sin la ejecución de estas medidas, la zonificación propuesta NO ES APLICABLE.
  * El lote mínimo normativo de 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.
  * Para uso exclusivamente de comercio (tiendas y oficinas) no será exigible dejar área libre en el primer piso cuando sean destinados al uso comercial. En los pisos destinados a uso residencial el área libre será de 20% de área libre, que 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.

- **CE3:**
  Zona de comercio especializado; se establece esta zonificación para los lotes de las manzanas A* y B*¨de la Und. Viv. Magisterial Sute II José Jara Pantigoso ubicados dentro de la ZRE. Los parámetros urbanísticos que rigen esta zona son los equivalentes a los establecidos para la zona **CP-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 PROTECCIÓN CON REGLAMENTACIÓN ESPECIAL (ZP-RE)

Corresponde a zonas que deben ser protegidas por estar afectadas por peligro muy alto y sus valores de carácter ambiental y ecológico, 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: Franja de protección y aislamiento de seguridad por peligro alto y muy alto, 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 EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA ZRESS11-17

• 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 G (lote 3) e I* de la Und. Viv. Magisterial Sute II José Jara Pantigoso, de la manzana X* Sin agrupación urbana, de la manzana V de la APV Magisterial Sute 7 Elvio Miranda Zambrano ubicados en el área de influencia, por las siguientes consideraciones:

  * La delimitación y zonificación con uso residencial ha sido determinada en función a las conclusiones establecidas en el ítem 14.2.1 Propuestas de prevención y reducción del riesgo de orden estructural donde determina que “Para el **lote 3** dentro de la **manzana G***, los **lotes 1 y 8** dentro la **manzana H*** y los lotes dentro de la **manzana I*** de la Und. Viv. Magisterial Sute II José Jara Pantigoso, dentro de la ZRE, se plantea la **construcción de muros de concreto armado y conformación de talud** con lo que reduce el riesgo y queda apto para su zonificación”, así mismo, “Para los lotes dentro de la **manzana V** de la APV Magisterial Sute 7 Elvio Miranda Zambrano y los lotes dentro de la **manzana E** del Sector Ccaramascara, dentro de la ZRE, se plantea la construcción de un **canal de concreto armado con pozos de amortiguamiento**”.
  * La zonificación planteada está CONDICIONADA a la implementación de las medidas estructurales y no estructurales según lo establecido en los ítems 14.2.1 y 14.2.2 del presente documento; sin la ejecución de estas medidas, la zonificación propuesta NO ES APLICABLE.
  * La altura edificatoria se establece en relación con lo establecido por el RATDUS (altura máxima de edificación = 1.5 (a+r), donde a = ancho de vía y r = retiros), teniendo una altura edificatoria máxima de 9.00 m - tres (3) niveles porque las vías tienen un ancho de 6.00 m.
  * El lote mínimo normativo de 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 20% 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 F* de la APV Fernández, de las manzanas I y U (lotes 1 y 2) de la APV Magisterial Sute 7 Elvio Miranda Zambrano y de la manzana E del Sector Ccaramascara ubicados en el área de influencia. Los parámetros urbanísticos que rigen esta zona son:

  * Para la manzana F* de la APV Fernández, la manzana I de la APV Magisterial 7 Elvio Miranda Zambrano y la manzana E del Sector Ccaramascara los equivalentes a los establecidos para la zona **R-3** del PDU Cusco 2013-2023.
  * Para la manzana U de la APV Magisterial 7 Elvio Miranda Zambrano los equivalentes a los establecdos para la zona **RP-3** del PDU Cusco 2013-2023.

• ZONA DE VIVIENDA TALLER (I1-R)

Correspondiente a los sectores destinados predominantemente al uso de vivienda de uso mixto (vivienda e industria elemental y complementaria); así como, servicios públicos complementarios y comercio local. Las actividades económicas que se desarrollan tienen niveles de operación permisibles con el uso residencial.

La tipología edificatoria establecida para la zona de vivienda taller es la siguiente:

- **I1-RDM4-RE:**
  Zona vivienda-taller de densidad media; se establece esta zonificación para los lotes de la manzana X* Sin agrupación urbana ubicados en el área de influencia, por las siguientes consideraciones:

  * La delimitación y zonificación con uso residencial ha sido determinada en función a las conclusiones establecidas en el ítem 14.2.1 Propuestas de prevención y reducción del riesgo de orden estructural donde determina que “Para los lotes dentro de la **manzana X*** Sin agrupación urbana, dentro de la ZRE, se plantea la **construcción de un muro de concreto armado** con lo que reduce el riesgo y queda apto para su zonificación”,
  * La zonificación planteada está CONDICIONADA a la implementación de las medidas estructurales y no estructurales según lo establecido en los ítems 14.2.1 y 14.2.2 del presente documento; sin la ejecución de estas medidas, la zonificación propuesta NO ES APLICABLE.
  * El lote mínimo normativo de 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 20% 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.

• ZONA COMERCIAL (C)

Correspondiente a los sectores destinados fundamentalmente a la ubicación y funcionamiento de establecimientos de compraventa de productos y de servicios.

- **CE3-RE:**
  Zona de comercio especializado; se establece esta zonificación para los lotes de la manzana X* Sin agrupación urbana 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 14.2.1 Propuestas de prevención y reducción del riesgo de orden estructural donde determina que “Para los lotes dentro de la **manzana X*** Sin agrupación urbana, dentro de la ZRE se plantea la **construcción de un muro de concreto armado** con lo que reduce el riesgo y queda apto para su zonificación”,
  * La zonificación planteada está CONDICIONADA a la implementación de las medidas estructurales y no estructurales según lo establecido en los ítems 14.2.1 y 14.2.2 del presente documento; sin la ejecución de estas medidas, la zonificación propuesta NO ES APLICABLE.
  * El lote mínimo normativo de 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.
  * Para uso exclusivamente de comercio (tiendas y oficinas) no será exigible dejar área libre en el primer piso cuando sean destinados al uso comercial.
  * En los pisos destinados a uso residencial el área libre será de 20% de área libre, que 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.

• 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 CON REGLAMENTACIÓN ESPECIAL (ZP-RE)

Corresponde a zonas que deben ser protegidas por estar afectadas por peligro muy alto y sus valores de carácter ambiental y ecológico, 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: Franja de protección y aislamiento de seguridad por peligro alto y muy alto, 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.

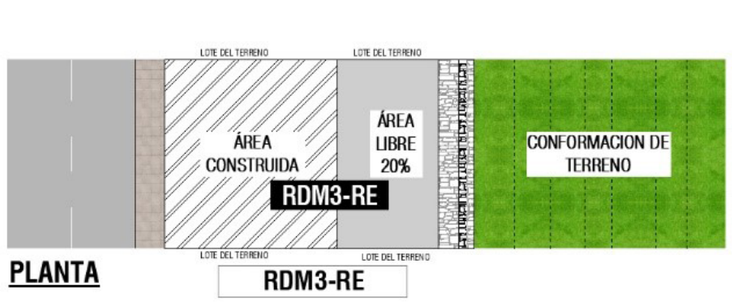
• PROPUESTA PARA LA COMPATIBILIDAD DEL USO DE SUELO

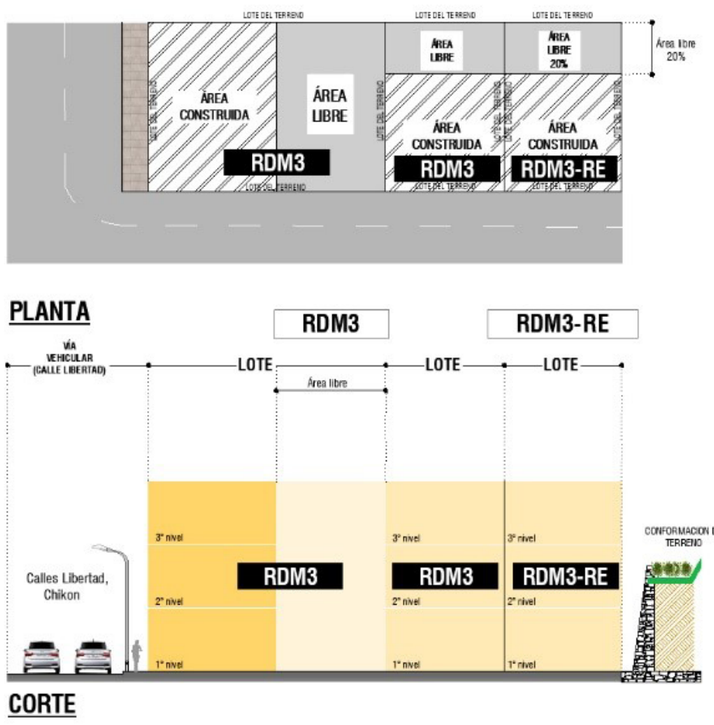
La propuesta de compatibilidad de usos se desarrolla teniendo en cuenta la especificidad de la Zona de Reglamentación Especial, buscando complejizar la variedad de usos y actividades dentro de la zona, y en concordancia con la clasificación industrial internacional uniforme de todas las actividades económicas CIIU, dicha compatibilidad del uso de suelo se establece en “El índice de compatibilidad de usos” que acompaña al PE ZRESS11-17 y reglamento como anexo N° 01.

• PARÁMETROS URBANOS DE LA ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL

• ZONA RESIDENCIAL DE DENSIDAD MEDIA - REGLAMENTACIÓN ESPECIAL (RDM3-RE):

Densidad	:	640 hab./ha.
Usos permitidos	:	Residencial: Unifamiliar/Bifamiliar Comercial: Comercio vecinal según anexo de compatibilidad.
Lote mínimo	:	120.00 m²
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	:	2.4
Área edificable	:	288 m²
Área libre	:	20%
Estacionamiento	:	No es exigible



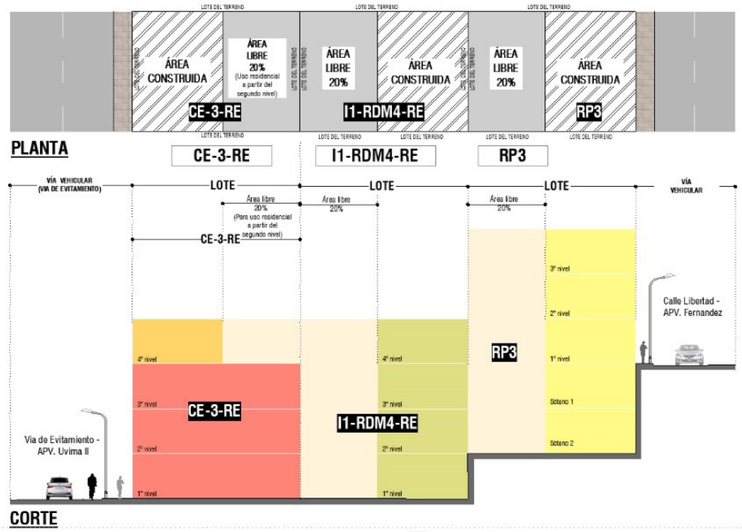


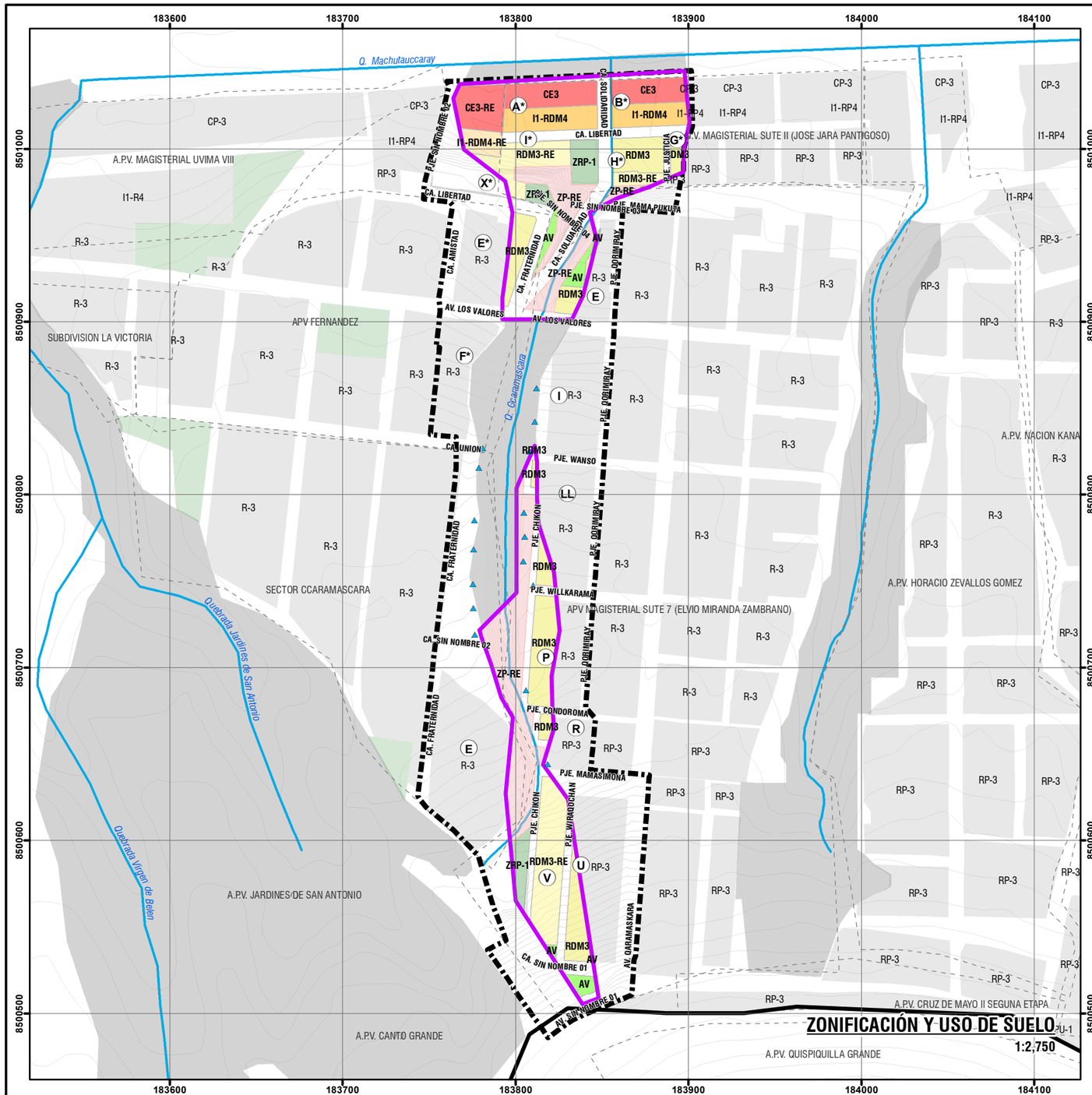
• ZONA DE VIVIENDA TALLER DE DENSIDAD MEDIA - REGLAMENTACIÓN ESPECIAL (I1-RDM4-RE):

Densidad	:	853 hab./ha.
Usos permitidos	:	Residencial: Unifamiliar/Bifamiliar, Multifamiliar Comercial: Comercio local y especializado según anexo de compatibilidad.
Lote mínimo	:	120.00 m²
Frente mínimo	:	8.00 m
Altura de edificación	:	12 ml (4 pisos)
Retiro frontal	:	No es exigible
Retiro posterior	:	No es exigible
Coef. De edificación	:	3.2
Área edificable	:	384 m²
Área libre	:	20%
Estacionamiento	:	No es exigible

• ZONA DE COMERCIO ESPECIALIZADO - REGLAMENTACIÓN ESPECIAL (CE3-RE):

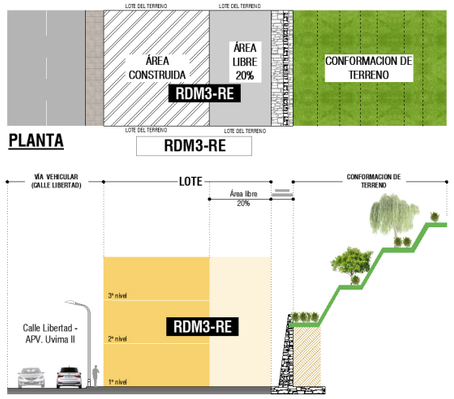
Densidad	:	853 hab./ha.
Usos permitidos	:	Residencial: Unifamiliar/Bifamiliar, Multifamiliar Comercial: Comercio local y especializado según anexo de compatibilidad.
Lote mínimo	:	120.00 m²
Frente mínimo	:	8.00 m
Altura de edificación	:	12 ml (4 pisos)
Retiro frontal	:	No es exigible
Retiro posterior	:	No es exigible
Coef. De edificación	:	3.2
Área edificable	:	384 m²
Área libre	:	20%
Estacionamiento	:	No es exigible



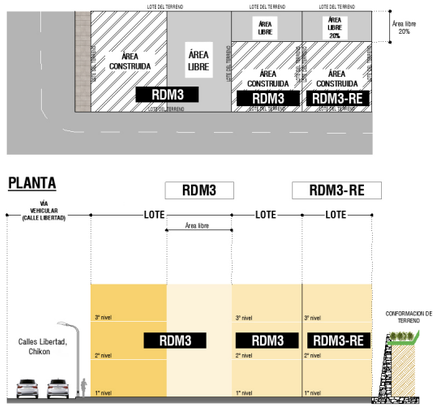


PARÁMETROS URBANÍSTICOS GRÁFICOS

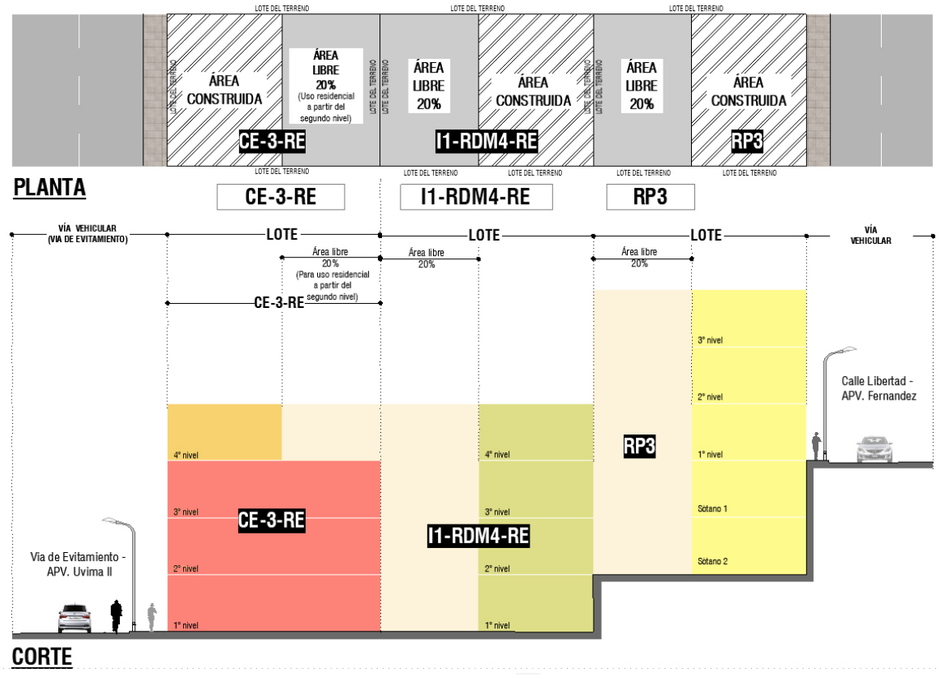
RDM3-RE
MZ. I*
UND. VIV. MAGISTERIAL SUTE II JOSÉ JARA PANTIGOSO



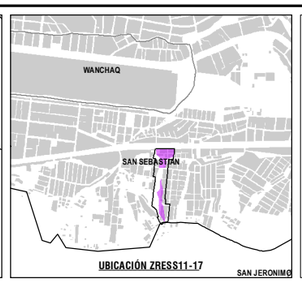
RDM3 y RDM3-RE
MZ. G* y H*
UND. VIV. MAGISTERIAL SUTE II JOSÉ JARA PANTIGOSO



CE3-RE, I1-RDM4-RE y RP3
MZ. X*
SIN AGRUPACIÓN URBANA







LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- ÁREAS DE APORTE
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FAJA MARGINAL

ZONIFICACIÓN Y USO DE SUELO

- RDM3-RE — RESIDENCIAL DE DENSIDAD MEDIA - REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- RDM3 — RESIDENCIAL DE DENSIDAD MEDIA
- I1-RDM4-RE — VIVIENDA TALLER DE DENSIDAD MEDIA - REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- I1-RDM4 — VIVIENDA TALLER DE DENSIDAD MEDIA
- CE3-RE — COMERCIO ESPECIALIZADO - REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- CE3 — COMERCIO ESPECIALIZADO
- ZRP-1 — ZONA DE RECREACIÓN PÚBLICA
- AV — ÁREA VERDE
- ZP-RE — ZONA 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 ZRESS11-17

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: U.V. MAGISTERIAL SUTE II JOSÉ JARA PANTIGOZO, APV UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO, SECTORES CCARAMASCARA Y FERNANDEZ - QUEBRADA CCARAMASCARA

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

ESCALA: 1:2,750

SEPTIEMBRE - 2022

CODIGO: MP-FC 08A

ZONIFICACIÓN Y USO DE SUELO CON PROPUESTAS PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO

1:2,750

LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- ÁREAS DE APORTE
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FAJA MARGINAL

INFRAESTRUCTURA EXISTENTE
- MURO GAVIÓN

PROPUESTAS ESTRUCTURALES
- POZAS DE DISIPACIÓN
- CANAL DE CONCRETO ARMADO
- CANAL DE AGUAS PLUVIALES
- MANTENIMIENTO DE CANAL
- MURO DE CONCRETO ARMADO
- SUMIDERO
- CONFORMACIÓN

MEDIDAS NO ESTRUCTURALES
- FRANJA DE PROTECCIÓN POR PELIGRO ALTO Y MUY ALTO

ZONIFICACIÓN Y USO DE SUELO
- RDM3-RE RESIDENCIAL DE DENSIDAD MEDIA - REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- RDM3 RESIDENCIAL DE DENSIDAD MEDIA
- I1-RDM4-RE VIVIENDA TALLER DE DENSIDAD MEDIA - REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- I1-RDM4 VIVIENDA TALLER DE DENSIDAD MEDIA
- CE3-RE COMERCIO ESPECIALIZADO - REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- CE3 COMERCIO ESPECIALIZADO
- ZRP-1 ZONA DE RECREACIÓN PÚBLICA
- AV ÁREA VERDE
- ZP-RE 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

UBICACIÓN DISTRITAL

UBICACIÓN ZRESS11-17

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

PLAN ESPECIFICO ZRESS11-17

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: U.V. MAGISTERIAL SUTE II JOSÉ JARA PANTIGOZO, APV UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO, SECTORES CCARAMASCARA Y FERNANDEZ - QUEBRADA CCARAMASCARA

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

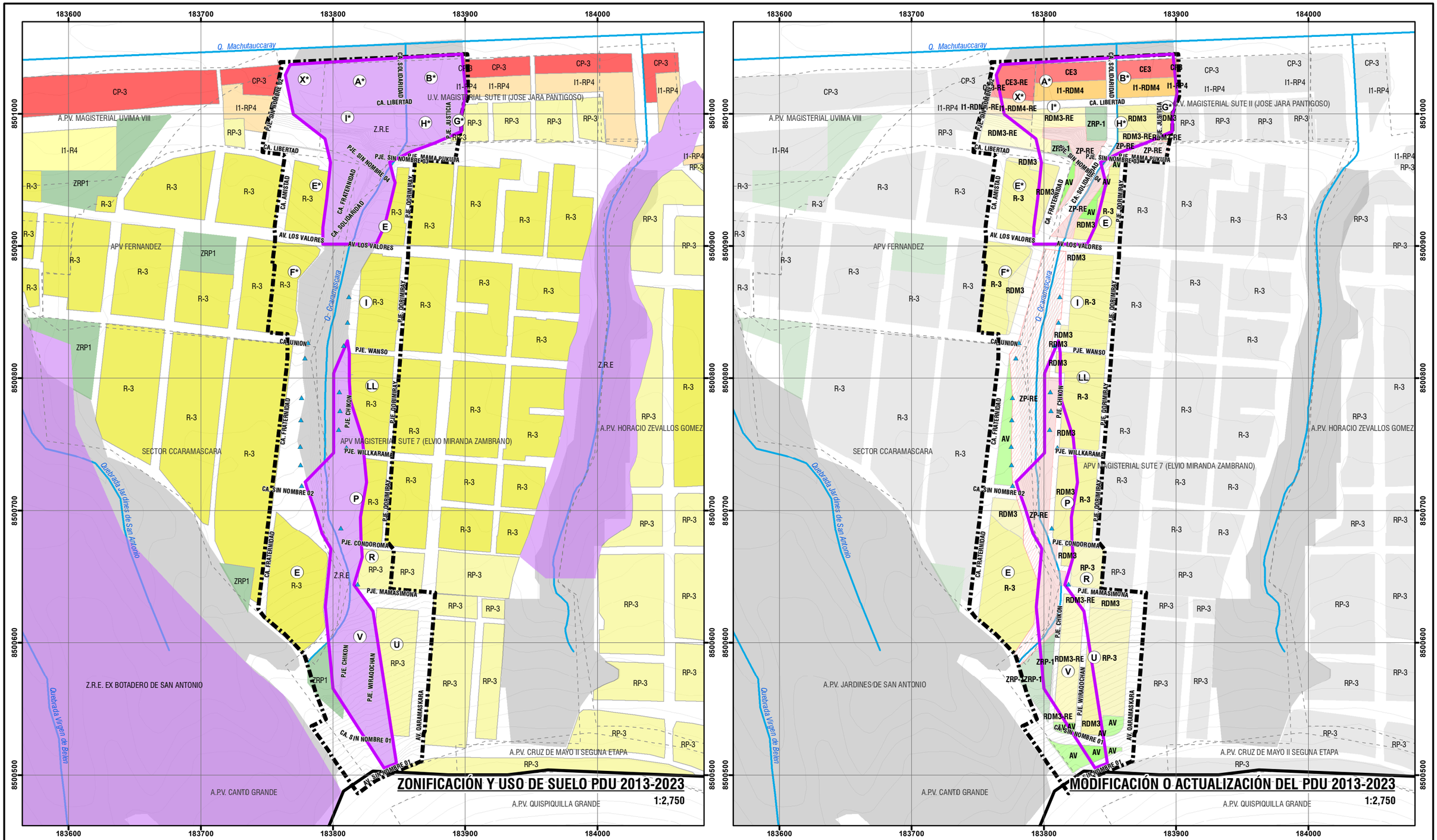
ELABORADO POR: EQUIPO TECNICO PM41ZRE

ESCALA: 1:2,750

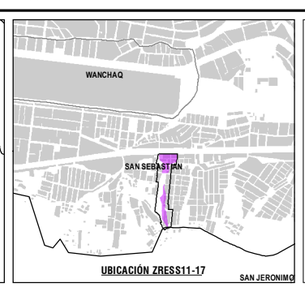
LOS LIMITES DISTRITALES SON REFERENCIALES Ley N° 27795 (Sta Disposición Transitoria)

SEPTIEMBRE - 2022

CÓDIGO: **MP-FC 08B**







LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FAJA MARGINAL

ZONIFICACIÓN Y USO DE SUELO

- RDM3-RE RESIDENCIAL DE DENSIDAD MEDIA - RE
- RDM3 RESIDENCIAL DE DENSIDAD MEDIA
- I1-RDM4-RE VIVIENDA TALLER DE DENSIDAD MEDIA - RE
- I1-RDM4 VIVIENDA TALLER DE DENSIDAD MEDIA

ZONIFICACIÓN PDU CUSCO 2013-2023

- R-3 RESIDENCIAL DE DENSIDAD MEDIA
- RP-3 RESIDENCIAL PAISAJISTA DENSIDAD MEDIA
- I1-R4 VIVIENDA TALLER DENSIDAD MEDIA
- CE3-RE COMERCIO ESPECIALIZADO - RE
- CE3 COMERCIO ESPECIALIZADO
- ZRP-1 ZONA DE RECREACIÓN PÚBLICA
- AV ÁREA VERDE
- ZP-RE ZONA DE PROTECCIÓN - RE
- I1-RP4 VIVIENDA TALLER PAISAJISTA DENSIDAD MEDIA
- CP-3 COMERCIO ESPECIALIZADO
- ZRE ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- ZRP1 ZONA DE RECREACIÓN PÚBLICA

DE LA EVALUACIÓN DE RIESGOS

- RDM3-RE RESIDENCIAL DE DENSIDAD MEDIA - RE
- R-3 RESIDENCIAL DE DENSIDAD MEDIA
- RP-3 RESIDENCIAL PAISAJISTA DE DENS. MEDIA
- RDM3 RESIDENCIAL DE DENSIDAD MEDIA
- I1-RDM4-RE VIVIENDA TALLER DE DENSIDAD MEDIA - RE
- I1-RDM4 VIVIENDA TALLER DE DENSIDAD MEDIA
- I1-RP4 VIVIENDA TALLER PAISAJISTA DENS. MEDIA
- CE3-RE COMERCIO ESPECIALIZADO - RE
- CE3 COMERCIO ESPECIALIZADO
- CP3 COMERCIO ESPECIALIZADO PAISAJISTICA
- ZRP-1 ZONA DE RECREACIÓN PÚBLICA
- AV ÁREA VERDE
- ZP-RE ZONA DE PROTECCIÓN - RE

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 ZRESS11-17

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: U.V. MAGISTERIAL SUTE II JOSÉ JARA PANTIGOZO, APV UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO, SECTORES CCARAMASCARA Y FERNANDEZ - QUEBRADA CCARAMASCARA

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

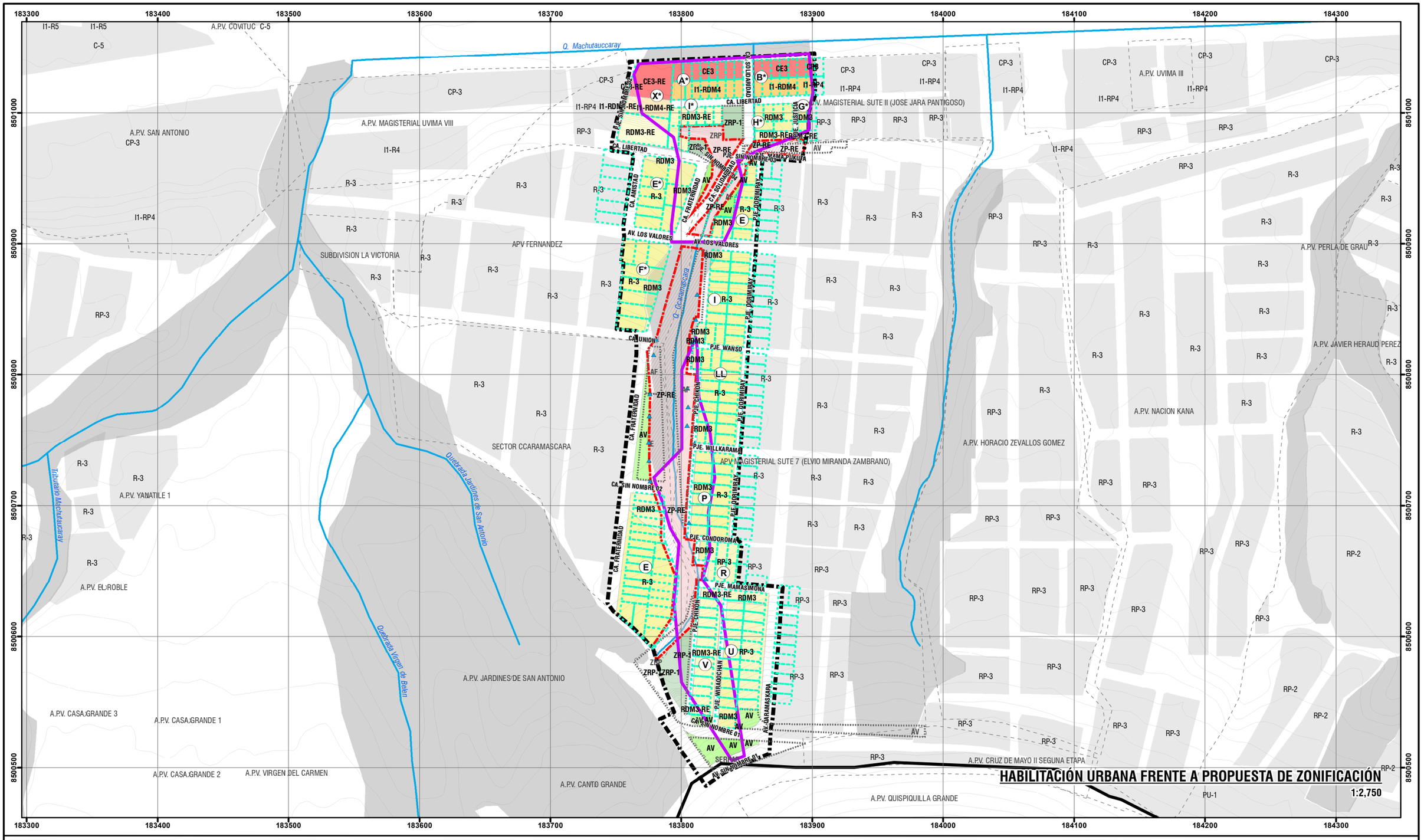
ELABORADO POR: EQUIPO TECNICO PM41ZRE

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

ESCALA: 1:2,750

SEPTIEMBRE - 2022

CODIGO: MP-FC 08C



HABILITACIÓN URBANA FRENTE A PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN

1:2,750

LEYENDA

- AMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- FAJA MARGINAL

ZONIFICACIÓN Y USO DE SUELO

- RDM3-RE RESIDENCIAL DE DENSIDAD MEDIA - RE
- RDM3 RESIDENCIAL DE DENSIDAD MEDIA
- I1-RDM4-RE VIVIENDA TALLER DE DENSIDAD MEDIA - RE
- I1-RDM4 VIVIENDA TALLER DE DENSIDAD MEDIA
- C3-RE COMERCIO ESPECIALIZADO - RE
- C3 COMERCIO ESPECIALIZADO
- ZRP-1 ZONA DE RECREACIÓN PÚBLICA
- AV ÁREA VERDE
- ZP-RE ZONA DE PROTECCIÓN - RE

DE LA EVALUACIÓN DE RIESGOS

- RDM3-RE RESIDENCIAL DE DENSIDAD MEDIA - RE
- R-3 RESIDENCIAL DE DENSIDAD MEDIA
- RP-3 RESIDENCIAL PAISAJISTA DE DENS. MEDIA
- RDM3 RESIDENCIAL DE DENSIDAD MEDIA
- I1-RDM4-RE VIVIENDA TALLER DE DENSIDAD MEDIA - RE
- I1-RDM4 VIVIENDA TALLER DE DENSIDAD MEDIA
- I1-RP4 VIVIENDA TALLER PAISAJISTA DENS. MEDIA
- C3-RE COMERCIO ESPECIALIZADO - RE
- C3 COMERCIO ESPECIALIZADO
- CP3 COMERCIO ESPECIALIZADO PAISAJISTICA
- ZRP-1 ZONA DE RECREACIÓN PÚBLICA
- AV ÁREA VERDE
- ZP-RE ZONA DE PROTECCIÓN - RE
- FRANJA DE PROTECCIÓN POR PELIGRO ALTO Y MUY ALTO (*)

HABILITACIÓN URBANA

- LOTES
- E EDUCACIÓN
- AV ÁREA VERDE
- ZRP RECREACIÓN
- AF ÁREA FORESTACIÓN

(*) 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

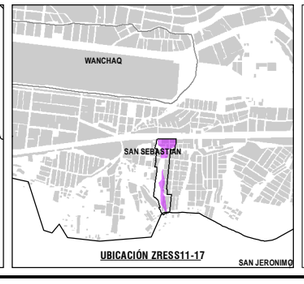
0 25 50 100 150 M

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



UBICACIÓN DISTRITAL



UBICACIÓN ZRESS11-17

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUSCO | GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL | SUBGERENCIA DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL | PLAN DE DESARROLLO METROPOLITANO CUSCO 2035 | PLAN DE DESARROLLO URBANO SCOT | ZRE 41

PLAN ESPECIFICO ZRESS11-17

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

MAPA: HABILITACIÓN URBANA FRENTE A PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN

AGRUPACIONES Y/O SECTOR: U.V. MAGISTERIAL SUTE II JOSÉ JARA PANTIGOZO, APV UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO, SECTORES CCARAMASCARA Y FERNANDEZ - QUEBRADA CCARAMASCARA

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

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

ELABORADO POR: EQUIPO TECNICO PM412RE

ESCALA: 1:2,750

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

SEPTIEMBRE - 2022

CÓDIGO: MP-FC 09


KIKE
KIKE
KIKE

CAPÍTULO IV

GESTIÓN DEL PLAN ESPECÍFICO

ZRE41

41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
PLANES ESPECÍFICOS Y REGLAMENTACIÓN

ZRESS11-17



15. ETAPAS DE DESARROLLO

Las etapas de desarrollo del Plan Específico ZRESS11-17 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.

15.1. 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 que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.

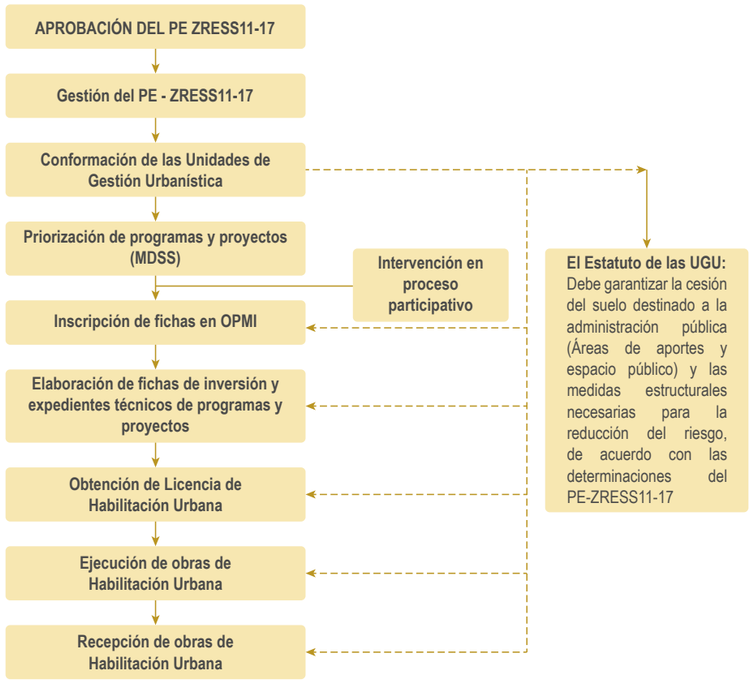


Gráfico N° 24: Esquema conceptual de las Etapas de desarrollo del PE-ZRESS 11-17. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

15.2. 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 la unidad de gestión urbanística (UGU), para la ZRESS11-17, considera dentro de su conformación:

- 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 siete (7) UGU, de la siguiente manera:

Unidad de Gestión Urbanística - Reurbanización:

- Unidad de Vivienda Magisterial Sute II José Jara Pantigoso
- Asociación Pro Vivienda Magisterial Sute 7 Elvio Miranda Zambrano
- Asociación Pro Vivienda Fernández
- Sector Ccaramascara
- Lotes Sin agrupación urbana

15.3. 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° 132: Horizonte temporal del Plan Específico ZRESS11-17. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

	Acciones y/o proceso	Actores	Horizonte temporal (*)
Conformación de la unidad de gestión urbanística	MDSS, Magisterial SUTE II José Jara Pantigoso, Magisterial SUTE 7 Elvio Miranda Zambrano, Fernández, Ccaramascara, Sin agrupación urbana	12 meses	Conformación de la Unidad de Gestión Urbanística
Ejecución de obras de reducción y prevención de riesgos	MDSS, Magisterial SUTE II José Jara Pantigoso, Magisterial SUTE 7 Elvio Miranda Zambrano, Fernández, Ccaramascara, Sin agrupación urbana, UGU	84 meses	Ejecución de obras de reducción y prevención de riesgos
	Seguimiento	UGU	120 meses

Cuadro N° 133: 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.

15.4. 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, comisarias, 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° 134: 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).

15.5. 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
AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR EN LA APV UVIMA II JOSÉ JARA PANTIGOZO: CA. LIBERTAD, SOLIDARIDAD, SENDERO 01; APV UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO: AV. QARAMASKARA, PASAJES MAMA PUKUTA, CHIKÓN, CONDOROMA, CA. S/N 02, S/N 01, S/N 03, S/N 04, S/N 05, AV. 01; APV CCARAMASCARA: CA. FRATERNIDAD; APV FERNÁNDEZ: CA. LIBERTAD, UNIÓN; DE LA ZRESS11-17 DEL DISTRITO DE SAN SEBASTIÁN, PROVINCIA DE CUSCO, DEPARTAMENTO DE CUSCO.	41	1
AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO BÁSICO DE AGUA Y ALCANTARILLADO SANITARIO DE LAS APV UVIMA II JOSÉ JARA PANTIGOZO: CA. LIBERTAD, SOLIDARIDAD, SENDERO 01; APV UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO: AV. QARAMASKARA, PASAJES MAMA PUKUTA, CHIKÓN, CONDOROMA, CA. S/N 02, S/N 01, S/N 03, S/N 04, S/N 05, AV. S/N 01; APV CCARAMASCARA: CA. FRATERNIDAD; APV FERNÁNDEZ: CA. LIBERTAD, UNIÓN; DE LA ZRESS11-17 DEL DISTRITO DE SAN SEBASTIÁN, PROVINCIA DE CUSCO, DEPARTAMENTO DE CUSCO.	37.5	2
AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR EN LA APV UVIMA II JOSÉ JARA PANTIGOZO: CA. LIBERTAD, SOLIDARIDAD, SENDERO 01; APV UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO: AV. QARAMASKARA, PASAJES MAMA PUKUTA, CHIKÓN, CONDOROMA, CA. S/N 02, S/N 01, S/N 03, S/N 04, S/N 05, AV. 01; APV CCARAMASCARA: CA. FRATERNIDAD; APV FERNÁNDEZ: CA. LIBERTAD, UNIÓN; DE LA ZRESS11-17 DEL DISTRITO DE SAN SEBASTIÁN, PROVINCIA DE CUSCO, DEPARTAMENTO DE CUSCO.	36.5	3
AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE LAS APVS UVIMA II JOSÉ JARA PANTIGOZO, UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO, CCARAMASCARA, FERNÁNDEZ, SIN AGRUPACIÓN URBANA DE LA ZRESS11-17 DEL DISTRITO DE SAN SEBASTIÁN, PROVINCIA DE CUSCO, DEPARTAMENTO DE CUSCO	30	4
AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE RECREACIÓN PÚBLICA Y ESPARCIMIENTO EN EL ESPACIO PÚBLICO ZRP ENTRE LAS CALLES LIBERTAD Y SOLIDARIDAD DE LA APV UVIMA II JOSÉ JARA PANTIGOZO, DE LA ZRESS11-17 DEL DISTRITO DE SAN SEBASTIÁN, PROVINCIA DE CUSCO, DEPARTAMENTO DE CUSCO	27	5
AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE RECREACIÓN PÚBLICA Y ESPARCIMIENTO EN EL ESPACIO PÚBLICO DE LA ZRP ENTRE EL PASAJE CHIKÓN, CA. S/N 01, CA. S/N 03 DE LA APV UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO DE LA ZRESS11-17 DEL DISTRITO DE SAN SEBASTIÁN, PROVINCIA DE CUSCO, DEPARTAMENTO DE CUSCO	25	6
CREACIÓN DE ÁREAS VERDES EN LA ZRESS11-17 DEL DISTRITO DE SAN SEBASTIÁN, PROVINCIA DE CUSCO, DEPARTAMENTO DE CUSCO	22.5	7

Cuadro N° 135: Resultados de calificación de proyectos. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Propuesta de cartera de proyectos priorizados para la ZRESS 11-17		Monto de inversión	Coordenadas/ ponderación	GRD (cercania a zona de peligro)	Gestión ambiental (apoyo a reducción del riesgo y calidad ambiental)	Dotación de SS. públicos (agua, electricidad, saneamiento)	Infraestructura vial (pavimentación, escalinatas, ciclovías)	Equipamiento urbano (salud, comisarias, educación, biblioteca, salón multiuso)	Espacios públicos (recreación y esparcimiento)	Otros (proyectos no considerados)	Puntaje total	Puesto
				30	15	15	15	10	10	5		
			Fundamental	0.5								
			Articulación	0.3								
			Complementario	0.2								
Programas	Proyectos propuestos por especialistas											
MEJORAMIENTO URBANO INTEGRAL DE LA ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL SAN SEBASTIÁN 11-17 - QUEBRADA CCARAMASCARA: “UVIMA II JOSÉ JARA PANTIGOZO”, “UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO”, “CCARAMASCARA”, “FERNÁNDEZ”, “SIN AGRUPACIÓN URBANA”, DISTRITO DE SAN SEBASTIÁN, PROVINCIA DE CUSCO, DEPARTAMENTO DE CUSCO.	AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR EN LA APV UVIMA II JOSÉ JARA PANTIGOZO: CA. LIBERTAD, SOLIDARIDAD, SENDERO 01; APV UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO: AV. QARAMASKARA, PASAJES MAMA PUKUTA, CHIKÓN, CONDOROMA, CA. S/N 02, S/N 01, S/N 03, S/N 04, S/N 05, AV. 01; APV CCARAMASCARA: CA. FRATERNIDAD; APV FERNÁNDEZ: CA. LIBERTAD, UNIÓN; DE LA ZRESS11-17 DEL DISTRITO DE SAN SEBASTIÁN, PROVINCIA DE CUSCO, DEPARTAMENTO DE CUSCO.	S/. 2,238,935.35	Coordenada X: 183,797.8m Coordenada Y: 8,500,814.01m	15	7.5	4.5	3	3	2	1.5	36.5	3
	AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE RECREACIÓN PÚBLICA Y ESPARCIMIENTO EN EL ESPACIO PÚBLICO ZRP ENTRE LAS CALLES LIBERTAD Y SOLIDARIDAD DE LA APV UVIMA II JOSÉ JARA PANTIGOZO, DE LA ZRESS11-17 DEL DISTRITO DE SAN SEBASTIÁN, PROVINCIA DE CUSCO, DEPARTAMENTO DE CUSCO	S/. 80 007.40	Coordenada X: 183,815.830m Coordenada Y: 8,500,976.865m	9	3	4.5	4.5	3	2	1	27	5
	CREACIÓN DE ÁREAS VERDES EN LA ZRESS11-17 DEL DISTRITO DE SAN SEBASTIÁN, PROVINCIA DE CUSCO, DEPARTAMENTO DE CUSCO	S/. 413 469.22	Coordenada X: 183,872.716m Coordenada Y: 8,500,515.166m	6	4.5	3	3	2	3	1	22.5	7
	AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE RECREACIÓN PÚBLICA Y ESPARCIMIENTO EN EL ESPACIO PÚBLICO DE LA ZRP ENTRE EL PASAJE CHIKÓN, CA. S/N 01, CA. S/N 03 DE LA APV UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO DE LA ZRESS11-17 DEL DISTRITO DE SAN SEBASTIÁN, PROVINCIA DE CUSCO, DEPARTAMENTO DE CUSCO	S/.516 142.78	Coordenada X: 183,797.8m Coordenada Y: 8,500,814.01m	6	3	3	4.5	5	2	1.5	25	6

Propuesta de cartera de proyectos priorizados para la ZRESS 11-17		Monto de inversión	Coordenadas/ ponderación	GRD (cercanía a zona de peligro)	Gestión ambiental (apoyo a reducción del riesgo 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	0.5								
			Articulación	0.3								
			Complementario	0.2								
Programas	Proyectos propuestos por especialistas											
MEJORAMIENTO URBANO INTEGRAL DE LA ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL SAN SEBASTIÁN 11-17 - QUEBRADA CCARAMASCARA: "UVIMA II JOSÉ JARA PANTIGOZO", "UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO", "CCARAMASCARA", "FERNÁNDEZ", "SIN AGRUPACIÓN URBANA", DISTRITO DE SAN SEBASTIÁN, PROVINCIA DE CUSCO, DEPARTAMENTO DE CUSCO.	AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO BÁSICO DE AGUA Y ALCANTARILLADO SANITARIO DE LAS APV UVIMA II JOSÉ JARA PANTIGOZO: CA. LIBERTAD, SOLIDARIDAD, SENDERO 01; APV UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO: AV. QARAMASKARA, PASAJES MAMA PUKUTA, CHIKÓN, CONDOROMA, CA. S/N 02, S/N 01, S/N 03, S/N 04, S/N 05, AV. S/N 01; APV CCARAMASCARA: CA. FRATERNIDAD; APV FERNÁNDEZ: CA. LIBERTAD, UNIÓN; DE LA ZRESS11-17 DEL DISTRITO DE SAN SEBASTIÁN, PROVINCIA DE CUSCO, DEPARTAMENTO DE CUSCO.	S/. 372,266.86	Coordenada X: 183,797.8m Coordenada Y: 8,500,814.01m	15	4.5	7.5	4.5	2	3	1	37.5	2
	AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE LAS APVS UVIMA II JOSÉ JARA PANTIGOZO, UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO, CCARAMASCARA, FERNÁNDEZ, SIN AGRUPACIÓN URBANA DE LA ZRESS11-17 DEL DISTRITO DE SAN SEBASTIÁN, PROVINCIA DE CUSCO, DEPARTAMENTO DE CUSCO	S/. 346,880.23	Coordenada X: 183,797.8m Coordenada Y: 8,500,814.01m	9	3	4.5	7.5	3	2	1	30	4
PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES DE LA ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL SAN SEBASTIÁN 11 - APV UVIMA II JOSÉ JARA PANTIGOZO, UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO, CCARAMASCARA, FERNÁNDEZ, FERNÁNDEZ III, JULIO ARMANDO GUEVARA OCHOA, POSADA DEL INKA, SIN AGRUPACIÓN DISTRITO DE SAN SEBASTIÁN, PROVINCIA DE CUSCO, DEPARTAMENTO DE CUSCO	CREACIÓN DE LOS SERVICIOS DE PROTECCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO EN ZONAS VULNERABLES ANTE EL PELIGRO POR EROSIÓN PLUVIAL, EN LA ZRES11-17 APVS UVIMA II JOSÉ JARA PANTIGOZO, UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO, CCARAMASCARA, FERNÁNDEZ, SIN AGRUPACIÓN URBANA DE LA ZRESS11-17 DEL DISTRITO DE SAN SEBASTIÁN, PROVINCIA DE CUSCO, DEPARTAMENTO DE CUSCO	S/. 1,422,793.26	Coordenada X: 183,797.8 m Coordenada Y: 8,500,814.01 m	15	7.5	4.5	7.5	3	2	1.5	41	1

Cuadro N° 136: 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 11-17-P06	AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO BÁSICO DE AGUA Y ALCANTARILLADO SANITARIO DE LAS APV UVIMA II JOSÉ JARA PANTIGOZO: CA. LIBERTAD, SOLIDARIDAD, SENDERO 01; APV UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO: AV. QARAMASKARA, PASAJES MAMA PUKUTA, CHIKÓN, CONDOROMA, CA. S/N 02, S/N 01, S/N 03, S/N 04, S/N 05, AV. S/N 01; APV CCARAMASCARA: CA. FRATERNIDAD; APV FERNÁNDEZ: CA. LIBERTAD, UNIÓN; DE LA ZRESS11-17 DEL DISTRITO DE SAN SEBASTIÁN, PROVINCIA DE CUSCO, DEPARTAMENTO DE CUSCO.	S/. 372,266.86	Municipalidad Distrital De San Sebastián	300688	2024
Corto plazo (2 años) 2022 - 2024	PG01 SS 11-17-P01	AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR EN LA APV UVIMA II JOSÉ JARA PANTIGOZO: CA. LIBERTAD, SOLIDARIDAD, SENDERO 01; APV UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO: AV. QARAMASKARA, PASAJES MAMA PUKUTA, CHIKÓN, CONDOROMA, CA. S/N 02, S/N 01, S/N 03, S/N 04, S/N 05, AV. 01; APV CCARAMASCARA: CA. FRATERNIDAD; APV FERNÁNDEZ: CA. LIBERTAD, UNIÓN; DE LA ZRESS11-17 DEL DISTRITO DE SAN SEBASTIÁN, PROVINCIA DE CUSCO, DEPARTAMENTO DE CUSCO.	S/. 2,238 935.354	Municipalidad Distrital De San Sebastián	300688	2024
Corto plazo (2 años) 2022-2024	PG01 SS 11-17-P05	AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO BÁSICO DE AGUA Y ALCANTARILLADO SANITARIO DE LAS APV UVIMA II JOSÉ JARA PANTIGOZO: CA. LIBERTAD, SOLIDARIDAD, SENDERO 01; APV UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO: AV. QARAMASKARA, PASAJES MAMA PUKUTA, CHIKÓN, CONDOROMA, CA. S/N 02, S/N 01, S/N 03, S/N 04, S/N 05, AV. S/N 01; APV CCARAMASCARA: CA. FRATERNIDAD; APV FERNÁNDEZ: CA. LIBERTAD, UNIÓN; DE LA ZRESS11-17 DEL DISTRITO DE SAN SEBASTIÁN, PROVINCIA DE CUSCO, DEPARTAMENTO DE CUSCO	S/. 372 266.86	Municipalidad Distrital De San Sebastián	300688	2024
Mediano plazo (5 años) 2025-2027	PG02 SS 11-17-P01	CREACIÓN DE LOS SERVICIOS DE PROTECCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO EN ZONAS VULNERABLES ANTE EL PELIGRO POR EROSIÓN PLUVIAL, EN LA ZRES11-17 APVS UVIMA II JOSÉ JARA PANTIGOZO, UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO, CCARAMASCARA, FERNÁNDEZ, SIN AGRUPACIÓN URBANA DE LA ZRESS11-17 DEL DISTRITO DE SAN SEBASTIÁN, PROVINCIA DE CUSCO, DEPARTAMENTO DE CUSCO	S/. 1,422,793.26	Municipalidad Distrital De San Sebastián, Cenepred	300688	2027
Mediano plazo (5 años) 2025-2027	PG01 SS 11-17-P06	AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE LAS APVS UVIMA II JOSÉ JARA PANTIGOZO, UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO, CCARAMASCARA, FERNÁNDEZ, SIN AGRUPACIÓN URBANA DE LA ZRESS11-17 DEL DISTRITO DE SAN SEBASTIÁN, PROVINCIA DE CUSCO, DEPARTAMENTO DE CUSCO	S/. 346 880.23	Municipalidad Distrital De San Sebastián	300688	2027
Mediano plazo (5 años) 2025-2027	PG01 SS 11-17-P02	AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE RECREACIÓN PÚBLICA Y ESPARCIMIENTO EN EL ESPACIO PÚBLICO ZRP ENTRE LAS CALLES LIBERTAD Y SOLIDARIDAD DE LA APV UVIMA II JOSÉ JARA PANTIGOZO, DE LA ZRESS11-17 DEL DISTRITO DE SAN SEBASTIÁN, PROVINCIA DE CUSCO, DEPARTAMENTO DE CUSCO	S/. 80 007.40	Municipalidad Distrital De San Sebastián	300688	2027
Largo plazo (10 años) 2027-2032	PG01 SS 11-17-P03	AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE RECREACIÓN PÚBLICA Y ESPARCIMIENTO EN EL ESPACIO PÚBLICO DE LA ZRP ENTRE EL PASAJE CHIKÓN, CA. S/N 01, CA. S/N 03 DE LA APV UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO DE LA ZRESS11-17 DEL DISTRITO DE SAN SEBASTIÁN, PROVINCIA DE CUSCO, DEPARTAMENTO DE CUSCO	S/.516 142.78	Municipalidad Distrital De San Sebastián	300688	2032
Largo plazo (10 años) 2027-2032	PG01 SS 11-17-P04	CREACIÓN DE ÁREAS VERDES EN LA ZRESS11-17 DEL DISTRITO DE SAN SEBASTIÁN, PROVINCIA DE CUSCO, DEPARTAMENTO DE CUSCO	S/. 413 469.22	Municipalidad Distrital De San Sebastián	300688	2032

Cuadro N° 137: Programa de ejecución y financiamiento. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.



CAPÍTULO V

PROGRAMAS Y PROYECTOS

ZRE41

41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
PLANES ESPECÍFICOS Y REGLAMENTACIÓN

ZRESS11-17



16. 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.

16.1. LOS PROGRAMAS

Reúnen los proyectos orientados al cumplimiento de los objetivos y la intervención integral de la ZRESS 11-17 , se han identificado 02 programas:

- MEJORAMIENTO URBANO INTEGRAL DE LA ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL SAN SEBASTIÁN 11-17 - QUEBRADA CCARAMASCARA: “UVIMA II JOSÉ JARA PANTIGOZO”, “UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO”, “CCARAMASCARA”, “FERNÁNDEZ”, “SIN AGRUPACIÓN URBANA”, 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 11 - APV UVIMA II JOSÉ JARA PANTIGOZO, UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO, CCARAMASCARA, FERNÁNDEZ, FERNÁNDEZ III, JULIO ARMANDO GUEVARA OCHOA, POSADA DEL INKA, SIN AGRUPACIÓN DISTRITO DE SAN SEBASTIÁN, PROVINCIA DE CUSCO, DEPARTAMENTO DE CUSCO.

16.2. 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 público, 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	ZMEJORAMIENTO URBANO INTEGRAL DE LA ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL SAN SEBASTIÁN 11-17 - QUEBRADA CCARAMASCARA: “UVIMA II JOSÉ JARA PANTIGOZO”, “UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO”, “CCARAMASCARA”, “FERNÁNDEZ”, “SIN AGRUPACIÓN URBANA” DISTRITO DE SAN SEBASTIÁN, PROVINCIA DE CUSCO, DEPARTAMENTO DE CUSCO.	PG01_SS11-17	01	AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR EN LA APV UVIMA II JOSÉ JARA PANTIGOZO: CA. LIBERTAD, SOLIDARIDAD, SENDERO 01; APV UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO: AV. QARAMASKARA, PASAJES MAMA PUKUTA, CHIKÓN, CONDOROMA, CA. S/N 02, S/N 01, S/N 03, S/N 04, S/N 05, AV. 01; APV CCARAMASCARA: CA. FRATERNIDAD; APV FERNÁNDEZ: CA. LIBERTAD, UNIÓN; DE LA ZRESS11-17 DEL DISTRITO DE SAN SEBASTIÁN, PROVINCIA DE CUSCO, DEPARTAMENTO DE CUSCO.
			02	AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE RECREACIÓN PÚBLICA Y ESPARCIMIENTO EN EL ESPACIO PÚBLICO ZRP1 ENTRE LAS CALLES LIBERTAD Y SOLIDARIDAD DE LA APV UVIMA II JOSÉ JARA PANTIGOZO, DE LA ZRESS11-17 DEL DISTRITO DE SAN SEBASTIÁN, PROVINCIA DE CUSCO, DEPARTAMENTO DE CUSCO.
			03	AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE RECREACIÓN PÚBLICA Y ESPARCIMIENTO EN EL ESPACIO PÚBLICO DE LA ZRP1 ENTRE EL PASAJE CHIKÓN, CA. S/N 01, CA. S/N 03 DE LA APV UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO DE LA ZRESS11-17 DEL DISTRITO DE SAN SEBASTIÁN, PROVINCIA DE CUSCO, DEPARTAMENTO DE CUSCO
			04	CREACIÓN DE ÁREAS VERDES EN LAS APVS UVIMA II JOSÉ JARA PANTIGOZO, UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO, CCARAMASCARA, FERNÁNDEZ, SIN AGRUPACIÓN URBANA EN LA ZRESS11-17 DEL DISTRITO DE SAN SEBASTIÁN, PROVINCIA DE CUSCO, DEPARTAMENTO DE CUSCO.
			05	AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO BÁSICO DE AGUA Y ALCANTARILLADO SANITARIO DE LAS APV UVIMA II JOSÉ JARA PANTIGOZO: CA. LIBERTAD, SOLIDARIDAD, SENDERO 01; APV UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO: AV. QARAMASKARA, PASAJES MAMA PUKUTA, CHIKÓN, CONDOROMA, CA. S/N 02, S/N 01, S/N 03, S/N 04, S/N 05, AV. S/N 01; APV CCARAMASCARA: CA. FRATERNIDAD; APV FERNÁNDEZ: CA. LIBERTAD, UNIÓN; DE LA ZRESS11-17 DEL DISTRITO DE SAN SEBASTIÁN, PROVINCIA DE CUSCO, DEPARTAMENTO DE CUSCO.
			06	AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE LAS APVS UVIMA II JOSÉ JARA PANTIGOZO, UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO, CCARAMASCARA, FERNÁNDEZ, DE LA ZRESS11-17 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 11 - APV UVIMA II JOSÉ JARA PANTIGOZO, UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO, CCARAMASCARA, FERNÁNDEZ, SIN AGRUPACIÓN URBANA DISTRITO DE SAN SEBASTIÁN, PROVINCIA DE CUSCO, DEPARTAMENTO DE CUSCO	PG02_SS11-17	01	CREACIÓN DE LOS SERVICIOS DE PROTECCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO EN ZONAS VULNERABLES ANTE EL PELIGRO POR EROSIÓN PLUVIAL EN LA ZRES11-17 APV UVIMA II JOSÉ JARA PANTIGOZO, APV UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO, CCARAMASCARA, FERNÁNDEZ, SIN AGRUPACIÓN URBANA. PROVINCIA DE CUSCO, DEPARTAMENTO DE CUSCO

Cuadro N° 138: Programas y proyectos. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

16.3. FICHAS DE PROGRAMAS Y PROYECTOS

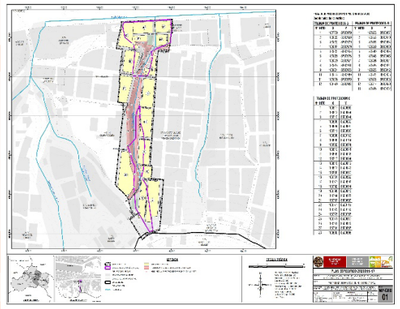
• FICHAS DE PROGRAMAS

PG02_ SS11-17	Programa				
	Prevención y reducción del riesgo de desastres de la Zona de Reglamentación Especial San Sebastián 11 - APV UVIMA II José Jara Pantigozo, UVIMA VII Elvio Miranda Zambrano, Ccaramascara, Fernández, Sin agrupación urbana, distrito de San Sebastián, provincia de Cusco, departamento de Cusco				
Código único	**Localización**	**Zona**	**Distrito**	**Provincia**	**Departamento**
	Coordenada X: 183,797.8m Coordenada Y: 8,500,814.01m	ZRESS11-17	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 ZRESS11-17 está emplazada en la quebrada Ccaramascara, conformada por laderas de origen lacustre, con materiales de arenas, limos y arcillas; pendientes escarpadas y cauces de quebradas rellenadas, en la quebrada se presenta un nivel freático alto, elevando el nivel de susceptibilidad, ante las precipitaciones tienden a generar erosión en fondo y laderas de la quebrada y cárcavas, que afecta a viviendas que se encuentran en el lecho y en ambas márgenes de la terraza que forma la quebrada Ccaramascara, por lo que es necesario complementar obras de mitigación y realizar acciones de fortalecimiento de capacidades en la población.

Localización del proyecto



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 PROTECCIÓN Y REDUCCIÓN DEL RIESGO EN ZONAS VULNERABLES ANTE EL PELIGRO POR EROSIÓN PLUVIAL, EN LA ZRE SS 11-17 APV UVIMA II JOSÉ JARA PANTIGOZO, UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO, CCARAMASCARA, FERNÁNDEZ, FERNÁNDEZ III, JULIO ARMANDO GUEVARA OCHOA, POSADA DEL INKA, SIN AGRUPACIÓN. DISTRITO DE SAN SEBASTIÁN, PROVINCIA DE CUSCO, DEPARTAMENTO DE CUSCO

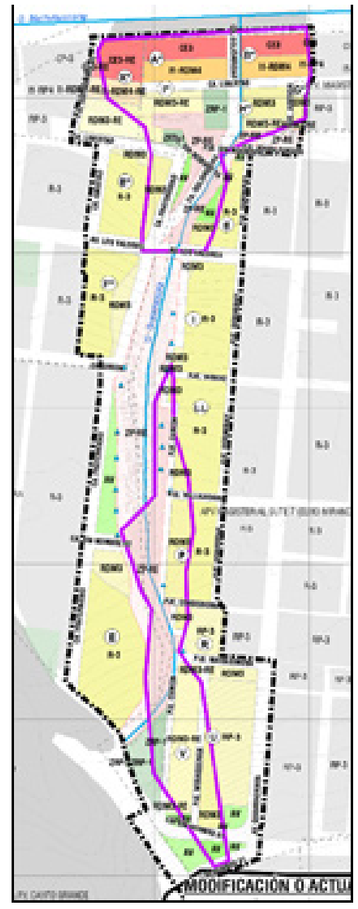
Costo de inversión	Plazo de ejecución	Año de cumplimiento	Unidad ejecutora presupuestal	Código de la UEP
S/. 1,422,793.26	**Corto**	**2031**	**Municipalidad distrital de San Sebastián**	**300689**

PG01_ SS11-17	Programa				
	Mejoramiento urbano integral de la Zona de Reglamentación Especial San Sebastián 11-17 - Quebrada Ccaramascara: “UVIMA II José Jara Pantigozo”, “UVIMA VII Elvio Miranda Zambrano”, “Ccaramascara”, “Fernández”, “Sin agrupación urbana”, distrito de San Sebastián, provincia de Cusco, de Cusco				
Localización	**Zona**		**Distrito**	**Provincia**	**Departamento**
Coordenada X: 183,797.8 m Coordenada Y: 8,500,814.01 m	ZRESS 11-17		San Sebastián	Cusco	Cusco

Justificación

La Zona de Reglamentación Especial San Sebastián 11-17 geomorfológicamente está asentada sobre un ladera; 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.

Localización de la ZRESS11-17



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

AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO BÁSICO DE AGUA Y ALCANTARILLADO SANITARIO DE LAS APV UVIMA II JOSÉ JARA PANTIGOZO: CA. LIBERTAD, SOLIDARIDAD, SENDERO 01; APV UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO: AV. QARAMASKARA, PASAJES MAMA PUKUTA, CHIKÓN, CONDOROMA, CA. S/N 02, S/N 01, S/N 03, S/N 04, S/N 05, AV. S/N 01; APV CCARAMASCARA: CA. FRATERNIDAD; APV FERNÁNDEZ: CA. LIBERTAD, UNIÓN, SIN AGRUPACIÓN URBANA; DE LA ZRESS11-17 DEL DISTRITO DE SAN SEBASTIÁN, PROVINCIA DE CUSCO, DEPARTAMENTO DE CUSCO.

AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DE LA TRANSITABILIDAD PEATONAL Y VEHICULAR EN LA APV UVIMA II JOSÉ JARA PANTIGOZO: CA. LIBERTAD, SOLIDARIDAD, SENDERO 01; APV UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO: AV. QARAMASKARA, PASAJES MAMA PUKUTA, CHIKÓN, CONDOROMA, CA. S/N 02, S/N 01, S/N 03, S/N 04, S/N 05, AV. S/N 01; APV CCARAMASCARA: CA. FRATERNIDAD; APV FERNÁNDEZ: CA. LIBERTAD, UNIÓN; SIN AGRUPACIÓN URBANA; DE LA ZRE SS 11-17 DEL DISTRITO DE SAN SEBASTIÁN, PROVINCIA DE CUSCO, DEPARTAMENTO DE CUSCO.

AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE LAS APVs UVIMA II JOSÉ JARA PANTIGOZO, UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO, CCARAMASCARA, FERNÁNDEZ, SIN AGRUPACIÓN URBANA DE LA ZRESS11-17 DEL DISTRITO DE SAN SEBASTIÁN, PROVINCIA DE CUSCO, DEPARTAMENTO DE CUSCO.

AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE RECREACIÓN PÚBLICA Y ESPARCIMIENTO EN EL ESPACIO PÚBLICO ZRP ENTRE LAS CALLES LIBERTAD Y SOLIDARIDAD DE LA APV UVIMA II JOSÉ JARA PANTIGOZO, DE LA ZRESS11-17 DEL DISTRITO DE SAN SEBASTIÁN, PROVINCIA DE CUSCO, DEPARTAMENTO DE CUSCO

AMPLIACIÓN Y MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE RECREACIÓN PÚBLICA Y ESPARCIMIENTO EN EL ESPACIO PÚBLICO DE LA ZRP ENTRE EL PASAJE CHIKÓN, CA. S/N 01, CA. S/N 03 DE LA APV UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO DE LA ZRESS11-17 DEL DISTRITO DE SAN SEBASTIÁN, PROVINCIA DE CUSCO, DEPARTAMENTO DE CUSCO

CREACIÓN DEL SERVICIO DE RECREACIÓN PÚBLICA ZRP ENTRE LA AV. S/N 01, CA. S/N 04, PASAJE S/N 03, DE LA APV UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO DE LA ZRESS11-17 DEL DISTRITO DE SAN SEBASTIÁN, PROVINCIA DE CUSCO, DEPARTAMENTO DE CUSCO

CREACIÓN DE ÁREAS VERDES EN LA ZRESS11-17 DEL DISTRITO DE SAN SEBASTIÁN, PROVINCIA DE CUSCO, DEPARTAMENTO DE CUSCO

Costo de inversión	Plazo de ejecución	Año de cumplimiento	Unidad ejecutora presupuestal	Código de la UEP
s/ 4 534 001.08	Corto - mediano - largo	2032	Municipalidad Distrital de San Sebastián	300689

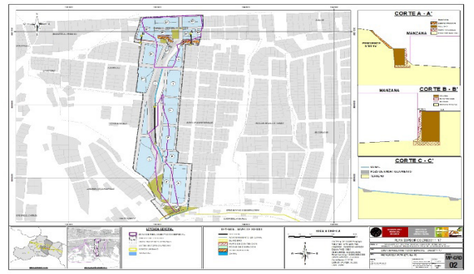
• FICHAS DE PROYECTOS

PG02- SS 11-17- P01	Proyecto 01: Creación de los servicios de protección y reducción del riesgo en zonas vulnerables ante el peligro por erosión pluvial, en la ZRESS11-17 APV UVIMA II José Jara Pantigozo, UVIMA VII Elvio Miranda Zambrano, Ccaramascara, Fernández, Fernández III, Julio Armando Guevara Ochoa, Posada del Inka, sin agrupación, distrito de San Sebastián, provincia de Cusco, de Cusco				
	Tipo de proyecto:		Prioritario		
Código único	**Localización**	**Zona**	**Distrito**	**Provincia**	**Departamento**
	Coordenada X: 183,797.8m Coordenada Y: 8,500,814.01m	ZRESS11-17	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 ZRESS11-17 está emplazada en la quebrada Ccaramascara, conformada por laderas de origen lacustre, con materiales de arenas, limos y arcillas; pendientes escarpadas y cauces de quebradas rellenadas, en la quebrada se presenta un nivel freático alto, elevando el nivel de susceptibilidad, ante las precipitaciones tienden a generar erosión en fondo y laderas de la quebrada y cárcavas, que afecta a viviendas que se encuentran en el lecho y en ambas márgenes de la terraza que forma la quebrada Ccaramascara, 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 ZRESS11-17 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.

Costo de inversión	Plazo de ejecución	Año de cumplimiento	Unidad ejecutora presupuestal	Código de la UEP
S/. 1,422,793.26	Corto	2022	Municipalidad distrital de San Sebastián	300689

Tipo de ítem: Componentes	Acciones	Costo referencial
Componente 1: Creación de servicios de reducción de riesgo frente a erosión pluvial	• Se construirá un canal de 260.6 m con pozos de amortiguamiento, ubicado a lo largo de la quebrada Ccaramascara, aledaño a las manzanas V, R, P, LL, y I de la APV Magisterial Sute 7 Uvima VII (Elvio Miranda Zambrano) y a la manzana E Sector Ccaramascara, sus aguas empalmaran en sistema de canal existente. • Se construirá un canal de evacuación de aguas pluviales de 88.0 m en la avenida S/N nombre 01 y la avenida Qaramaskara y aledaño a la manzana U de la APV Magisterial Sute 7 Uvima VII (Elvio Miranda Zambrano), sus aguas empalmaran en sistema de canal existente. • Se realizará el mantenimiento de 28.0 m de canal aledaño a las manzanas H* y G*, de la U. Viv. Magisterial Sute II (José Jara Pantigoso). • Se realizará la construcción de dos sumideros uno ubicado aledaño a las manzanas I*, A*y el otro aledaño a las manzanas B* y H* de la U. Viv. Magisterial Sute II (José Jara Pantigoso), sus aguas empalmaran en sistema de canal existente. • Se efectuará 520.08 m3 de conformación (corte) del talud, ubicado aledaño a la manzana I*, de la U. Viv. Magisterial Sute II (José Jara Pantigoso) y otro 615.12 m3 aledaño al pasaje Mama Pukuta y a la manzana H de la U. Viv. Magisterial Sute II (José Jara Pantigoso). • Se realizará la construcción de muros de contención tipo voladizo de concreto armado f'c=210 kg/cm2: Muro de 41.5 m, h=6.2 m, aledaño a la manzana I*, de la U. Viv. Magisterial Sute II (José Jara Pantigoso). Muro de 50.9 m, h=6.2 m, aledaña a las manzanas H* y G*, de la U. Viv. Magisterial Sute II (José Jara Pantigoso). Muro de 43.7 m, h=6.2 m, aledaño a la manzana X*, de la U. Viv. Magisterial Sute II (José Jara Pantigoso). Muro de 47.58 m, h=4 m, en la avenida S/N nombre 01 de la APV Magisterial Sute 7 Uvima VII (Elvio Miranda Zambrano). • 53 Hitos correspondientes a la franja de protección	S/. 1,267,641.20 Un millón doscientos sesenta y siete mil seiscientos cuarenta y un con 0.20/100 soles
Componente 2: Elaboración de instrumentos de gestión para protección frente a la erosión pluvial	Delimitación de franjas de protección por peligro muy alto y conservación ecológica (con un perímetro de 650 metros lineales). Las acciones de delimitación física se realizan mediante la instalación de hitos de concreto e hitos naturales, con especies arbóreas nativas como: Schinus molle, Escallonia resinosa y Tecoma stans Los plantones serán instalados a una distancia mínima de 5 metros uno de otro, las plántulas deberán ser plantadas antes de la temporada de lluvias, para aumentar el éxito de instalación y ahorrar los costes de riego). Las plántulas serán instaladas en agujeros de 0.30 cm de diámetro por 0.30 cm de profundidad, a una distancia de 02 m del talud. (53 hitos) • Participación y articulación en Planes de Prevención y reducción del Riesgo • Declaratoria de intangibilidad sin fines de vivienda.	S/. 42,400.00 Cuarenta y dos mil cuatrocientos con 00/100 soles
Componente 3: Conservación ambiental y establecimiento, de zonas de limitación, protección y conservación ecológica	• Reforestación en un área de 7080 m2 con especies nativas, esta área deberá ser revegetada con 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 intervención durante el diagnóstico. Como mínimo, el 90% de láreas delimitadas para reforestación con árboles serán revegetadas con especies arbóreas, del mismo modo el 70% 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 intervención, las especies consideradas en esta propuesta son: Escallonia resinosa (Chachacomo), Polylepis racemosa (Queuña); Schinus molle (Molle); Salix humboldtiana (Sauce), Tecoma stans (Huaranhuay); y Salix humboltiana (Sauce). Estas serán complementadas con especies arbustivas: Baccharis odorata (Chillca), Baccharis latifolia (Chillca), Cantua buxifolia (Cantu), Senna birostris (Mutuy), Aloysia herrerae (Cedroncillo); Ambrosia arborescens (Markhu);y Mutisia acuminata. (Chinchircuma). La metodología sugerida para la instalación de los plantones es “tres bolillos”, método por el cual se instalan los individuos en un triángulo equilátero, colocando los plantones a una distancia de 3 metros uno del otro. Se recomienda que las plántulas sean instaladas antes de la temporada de lluvias, para incrementar el éxito de instalación y reducir los costes de riego.	S/. 35,000.00 Treinta y cinco mil y 00/100 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 para el conocimiento en GRD y medio ambiente (conservación, protección y recuperación de los recursos naturales y manejo de residuos sólidos). Mediante las siguientes actividades • Campañas de difusión de normas para impedir invasiones • Campañas de difusión y sensibilización ante erosión pluvial (talleres, difusión en spots, material gráfico e impreso, Jornada de Capacitación CENEPRED con funcionarios públicos, UGU. • Cursos de capacitación técnica para el mejoramiento de viviendas (desarrollo de tecnologías constructivas para edificaciones seguras). • Difusión de estudios (diseño de manuales, folletos trípticos etc., publicación) • Cursos de capacitación para el fortalecimiento de capacidades en la gestión y protección de los recursos naturales. • Campañas de sensibilización para protección, conservación y recuperación de las condiciones ambientales.	10,000 Diez mil y 00/100 soles
Total de costo directo		**S/. 1,355,041.20,**

Costo de inversión	Plazo de ejecución	Año de cumplimiento	Unidad ejecutora presupuestal	Código de la UEP
S/. 1,422,793.26	Mediano	2027	Municipalidad distrital de San Sebastián	300689

PG01_SS11-17_P05	Proyecto 02: Ampliación y mejoramiento del servicio básico de agua y alcantarillado sanitario de las APV UVIMA II José Jara Pantigozo: Ca. Libertad, Solidaridad, Sendero 01; APV UVIMA VII Elvio Miranda Zambrano: Av. Qaramaskara, pasajes Mama Pukuta, Chikón, Condoroma, Ca. S/N 02, S/N 01, S/N 03, S/N 04, S/N 05, Av. S/N 01; APV Ccaramascara: ca. Fraternidad; APV Fernández: ca. Libertad, Unión, sin Agrupación Urbana; de la ZRESS11-17 del distrito de San Sebastián, provincia de Cusco, departamento de Cusco				
	Proyecto de orden:		Complementario		
	Localización	**Zona**	**Distrito**	**Provincia**	**Departamento**
	Coordenada X: 183,797.8m Coordenada Y: 8,500,814.01m	ZRESS11-17	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 integración y sostenibilidad urbana	18: Saneamiento	040: Saneamiento	0088: Saneamiento urbano	Vivienda, construcción y saneamiento	Sistema de saneamiento urbano

Justificación

El ámbito de estudio cuenta con conexiones de alcantarillado sanitario el cual es conducido a la red colectora de SEDA Cusco, no se encuentran cubiertas al 100% de lotes, por lo que es necesaria la implementación de redes colectoras según lo requiera la generación de aguas residuales. La dimensión de tubería de la red colectora propuesta para el ámbito de intervención estará condicionada por el 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 Reglamento Nacional de Edificaciones. Así mismo se propone implementar buzones, para una captación integral de aguas residuales.

Objetivo del proyecto

Objetivo general: Establecer medidas para mejorar las condiciones de dotación de redes de alcantarillado sanitario en la Zona de Reglamentación Especial y su área de influencia.
Objetivos específicos:
- Ampliar la cobertura del sistema de alcantarillado sanitario.
- Implementar la red colectora de aguas residuales.

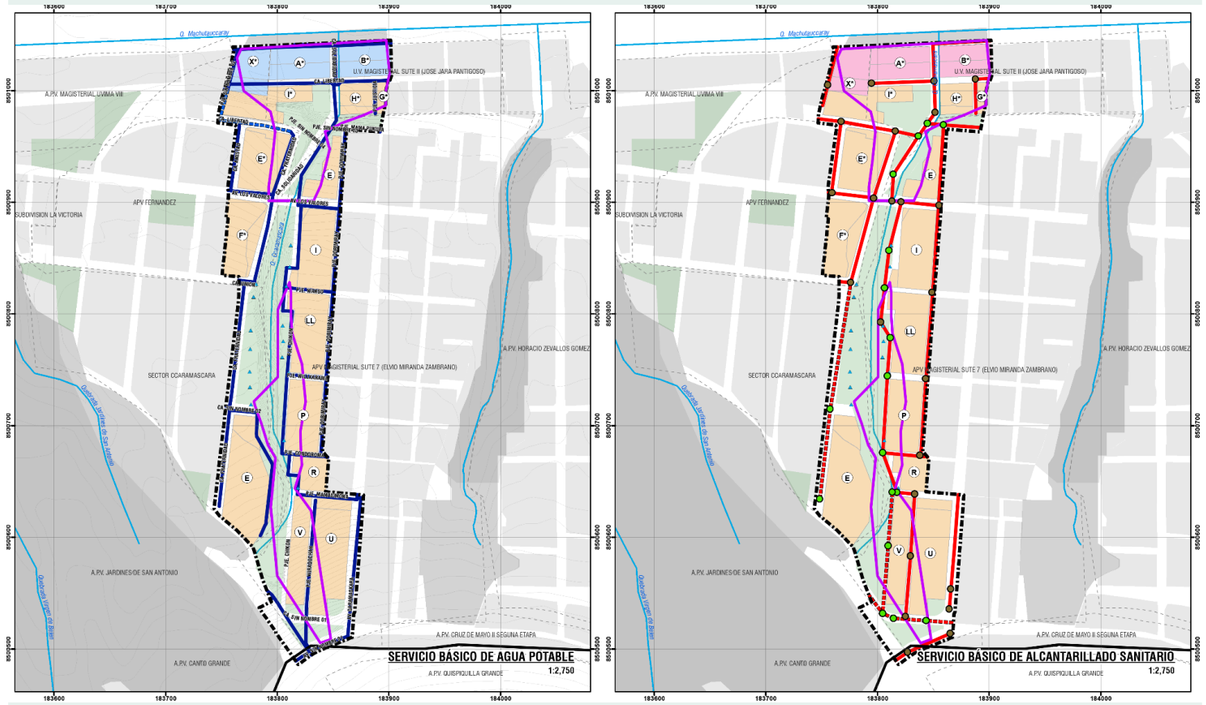
Nombre del indicador para la medición del objetivo central	Unidad de medida del indicador
Porcentaje de índice de morbilidad de la población	Personas

Descripción técnica

Tipo de ítem: Componentes	Acciones	Costo referencial
Componente 01: sistema de agua potable	Instalación de redes de PVC SAP de sección 63 mm en una longitud de 567.64 M.	42,459.47
Componente 02: sistema de alcantarillado	Instalación de redes de desagüe de PVC, de una sección de 160 mm en una longitud de 350 m y buzones.	245,000.00
Componente 03: educación sanitaria	Talleres de sensibilización y difusión.	58,031.81
Total de costo directo		**345,491.28**

Costo de inversión	Plazo de ejecución	Año de cumplimiento	Unidad ejecutora presupuestal	Código de la UEP
S/. 372 266.86	Corto	2024	Municipalidad provincial de San Sebastián	300689

Localización del proyecto



PG01_SS11-17-P01	Proyecto 03: Ampliación y mejoramiento de la transitabilidad peatonal y vehicular en la APV UVIMA II José Jara Pantigozo: Ca. Libertad, Solidaridad, Sendero 01; APV UVIMA VII Elvio Miranda Zambrano: Av. Qaramaskara, pasajes Mama Pukuta, Chikón, Condoroma, Ca. S/N 02, S/N 01, S/N 03, S/N 04, S/N 05, Av. S/N 01; APV caramascara: ca. Fraternidad; APV Fernández: Ca. Libertad, Unión; sin agrupación urbana; de la ZRESS11-17 del distrito de San Sebastián, provincia de Cusco, departamento de Cusco.				
	Proyecto de orden:		Prioritario		
	Localización	**Zona**	**Distrito**	**Provincia**	**Departamento**
	Coordenada X: 183,797.8 m Coordenada Y:8,500,814.01 m	ZRESS11-17	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 regular 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: Lograr adecuadas condiciones en la transitabilidad peatonal y vehicular en la APV UVIMA II José Jara Pantigozo: ca. Libertad, ca. Solidaridad, Justicia; APV UVIMA VII Elvio Miranda Zambrano: av. Qaramaskara, av. Los Valores, pasajes Mama Pukuta Wiracochan, Chikón, Mamasimona, Condoroma, Wilkarama, Wanso, Qorimiray, ca. S/N 01, S/N 03, S/N 04, av. S/N 01; APV Ccaramascara: ca. Fraternidad; APV Fernández: ca. Amistad, Libertad; sin agrupación urbana de la ZREES11-17.
Medio directo: Suficiente infraestructura vial vehicular y peatonal en la APV UVIMA II José Jara Pantigozo: ca. Libertad, ca. Solidaridad, Justicia en la APV UVIMA VII Elvio Miranda Zambrano: av. Qaramaskara, av. Los valores, pasajes Mama Pukuta Wiracochan, Chikón, Mamasimona, Condoroma, Wilkarama, Wanso, Qorimiray, ca. S/N 01, S/N 03, S/N 04, av. S/N 01. APV Ccaramascara: ca. Fraternidad. APV Fernández: ca. Amistad, ca. Libertad.
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.

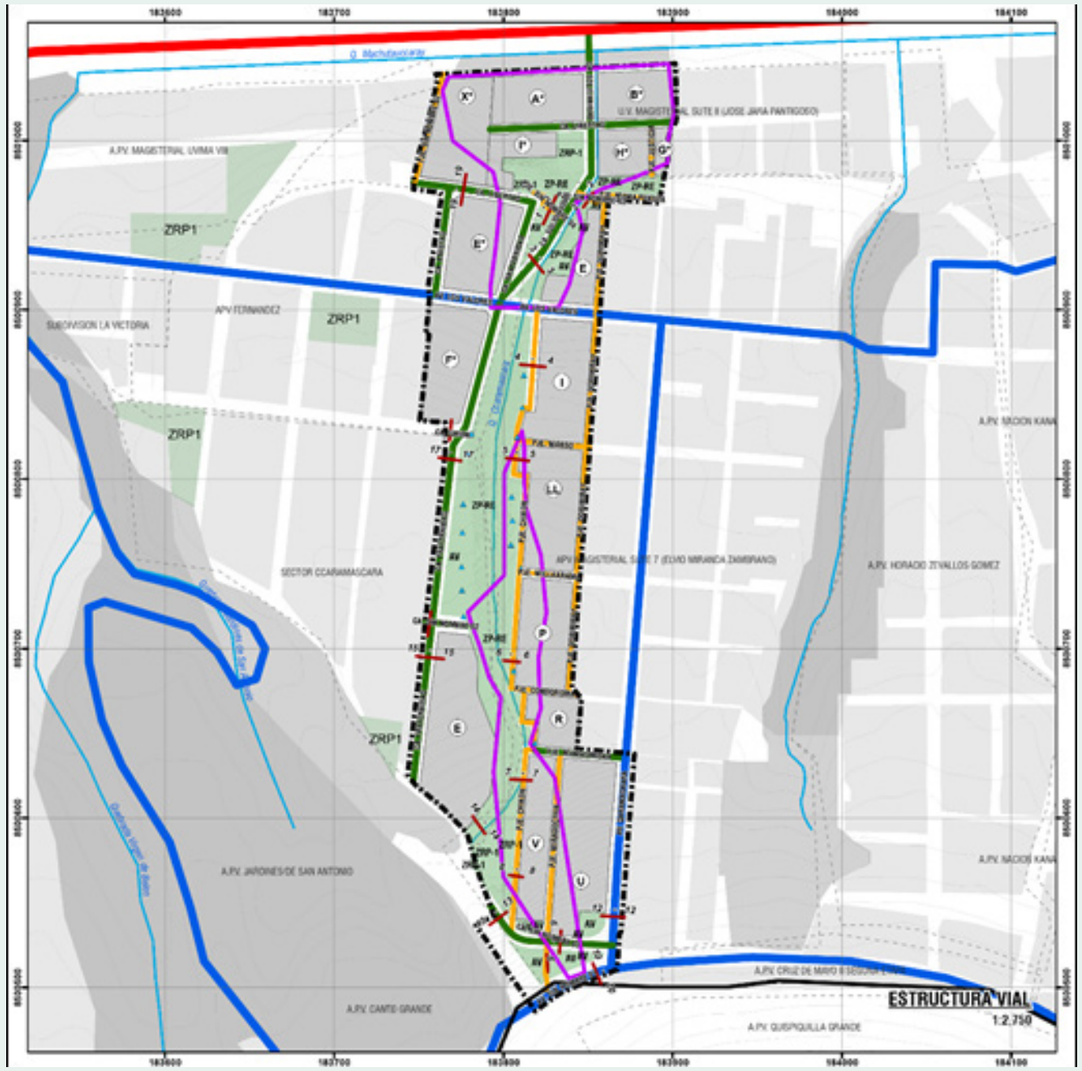
Nombre del indicador para la medición del objetivo central	Unidad de medida del indicador
% De vías pavimentadas	Km./Porcentaje

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 QARAMASKARA, LOS VALORES, S/N 01; calles LIBERTAD, SOLIDARIDAD, JUSTICIA, AMISTAD, LIBERTAD, S/N 01, S/N 03, S/N 04; pasajes MAMA PUKUTA, WIRACOCHAN, CHIKÓN, MAMASIMONA, CONDOROMA, WILKARAMA, WANSO, QORIMIRAY, en una longitud de 6,639.67 ml, instalación de equipamiento urbano.	1,579,106.10
Componente 2: adecuado sistema de evacuación de aguas pluviales	Instalación de red de evacuación de aguas pluviales en las avenidas QARAMASKARA, LOS VALORES, S/N 01; calles LIBERTAD, SOLIDARIDAD, JUSTICIA, AMISTAD, LIBERTAD, S/N 01, S/N 03, S/N 04; pasajes MAMA PUKUTA, WIRACOCHAN, CHIKÓN, MAMASIMONA, CONDOROMA, WILKARAMA, WANSO, QORIMIRAY, en una longitud de 6,639.67 ml, instalación de equipamiento urbano.	497,776.10
Componente 3: habilitación de áreas verdes	Instalación de jardineras con especies de la zona 6.00m2	1016.04
Total de costo directo		**2,077,898.24**

Costo de inversión	Plazo de ejecución	Año de cumplimiento	Unidad ejecutora presupuestal	Código de la UEP
S/. 2,238 935.354	Corto	2024	Municipalidad distrital de San Sebastián	300689

Localización del proyecto



PG01_SS11-17_P06	PROYECTO 04: Ampliación y mejoramiento del suministro de energía eléctrica de las APVS UVIMA II José Jara Pantigozo, UVIMA VII Elvio Miranda Zambrano, Ccaramascara, Fernández, Sin Agrupación Urbana De La ZRESS11-17 del distrito de San Sebastián, provincia de Cusco, departamento de Cusco				
	Proyecto de orden:		Complementario		
	Localización	**Zona**	**Distrito**	**Provincia**	**Departamento**
	Coordenada X: 183,797.8m Coordenada Y: 8,500,814.01m	ZRESS11-17	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 integración y sostenibilidad urbana	12: Energía	028: Energía eléctrica	0057: Distribución de energía eléctrica	Energía y minas	Sistema de energía eléctrica

Justificación

El servicio de energía eléctrica es suministrado por Electro Sur Este S.A.A. es deficiente a nivel alumbrado público, además se debe cubrir el suministro de las viviendas a densificarse y construirse.

Objetivo del proyecto

Objetivo general: Establecer medidas para mejorar las condiciones de dotación y suministro de servicios públicos en la Zona de Reglamentación Especial y su área de influencia, impulsando el uso eficiente de los recursos y la energía.
Objetivos específicos:
• Ampliar la cobertura del sistema de alcantarillado sanitario.
• Implementar la red colectora de aguas residuales.

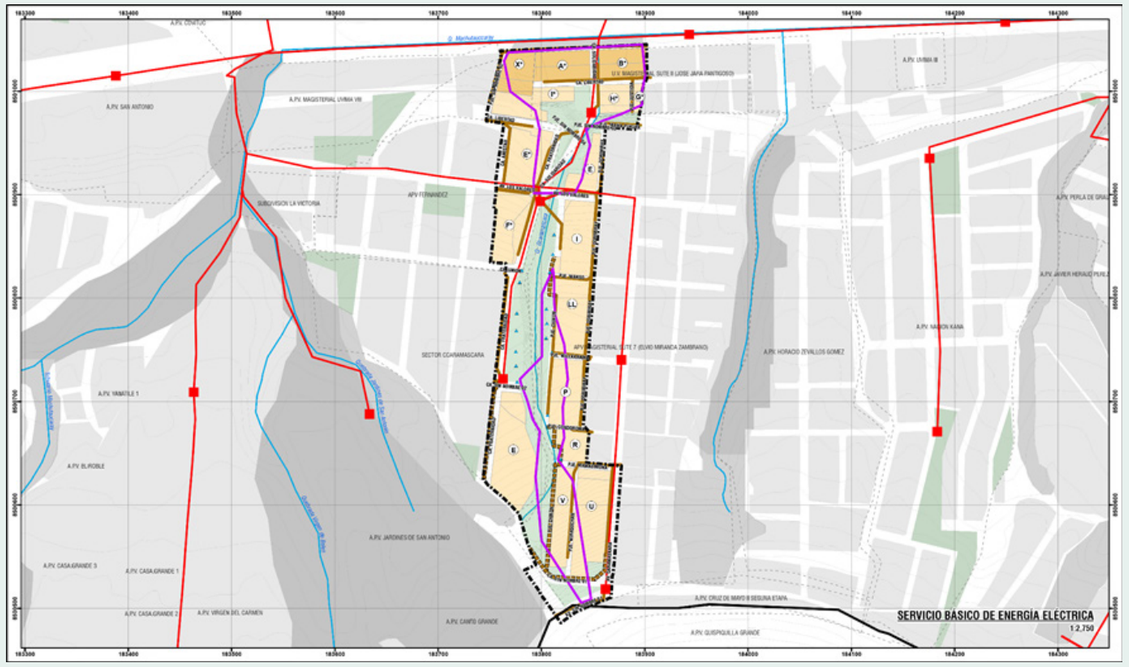
Nombre del indicador para la medición del objetivo central	Unidad de medida del indicador
Lotes con suministro eléctrico	Lotes
Calles iluminadas	Calles, pasajes

Descripción técnica

Tipo de ítem: componentes	Acciones	Costo referencial
Componente 1: instalación de alumbrado público	Ampliación de redes de energía eléctrica	98,970.20
Componente 2: adecuado alumbrado público	Renovación de la red de alumbrado público	222,960.40
Total de costo directo		**321,930.60**

Costo de inversión	Plazo de ejecución	Año de cumplimiento	Unidad ejecutora presupuestal	Código de la UEP
S/. 346 880.23	Corto	2024	Municipalidad distrital de San Sebastián	300689

Localización del proyecto



PG01_SS11-17_P02	Proyecto 05: Ampliación y mejoramiento del servicio de recreación pública y esparcimiento en el espacio público ZRP entre las calles Libertad y Solidaridad de la APV UVIMA II José Jara Pantigozo, de la ZRESS11-17 del distrito de San Sebastián, provincia de Cusco, departamento de Cusco				
	Proyecto de orden:		Complementario		
	Localización	**Zona**	**Distrito**	**Provincia**	**Departamento**
	Coordenada X: 183,815.830m Coordenada Y:8,500,976.865m	ZRESS11-17	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

Actualmente, en la provincia del Cusco se ha identificado en el área urbana de la provincia de Cusco, 41 unidades ambientales denominadas Zonas de Reglamentación Especial (ZRE), las que por diversas condiciones y características particulares, de orden físico, ambiental y social, se encuentran en condiciones de conflicto de uso del suelo y/o de deterioro ambiental, por lo que ameritan y requieren un tratamiento integral de recuperación y/o mejoramiento de su proceso de desarrollo, mediante estudios técnico - normativos especializados que rehabiliten el espacio ocupado y sus áreas de influencia, complementen la planificación urbana y faciliten la ocupación y actuación urbanística de manera segura, inclusiva y sostenible. Exige de acciones de carácter multidimensional orientadas a lograr su desarrollo; que relacione las instituciones públicas y privadas como los demás actores claves que intervienen en el proceso de desarrollo local.

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 el brindar a la población del sector una mejor calidad de vida. En la zona donde se emplaza la ZRP de la APV UVIMA II José Jara Pantigozo, según su habilitación urbana, se plantea un área de recreación con losa deportiva, zonas de descanso y áreas verdes. Actualmente, este espacio cuenta únicamente con una losa deportiva en parte de esta área, mientras que en el resto del área de aporte 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 lugares de desecho de residuos; así mismo, 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 las APVs UVIMA II José Jara Pantigozo, UVIMA VII Elvio Miranda Zambrano, Fernández, del distrito de San Sebastián, provincia del Cusco, departamento del Cusco.
Medio fundamental 1: Limitados espacios destinados a esparcimiento y recreación.

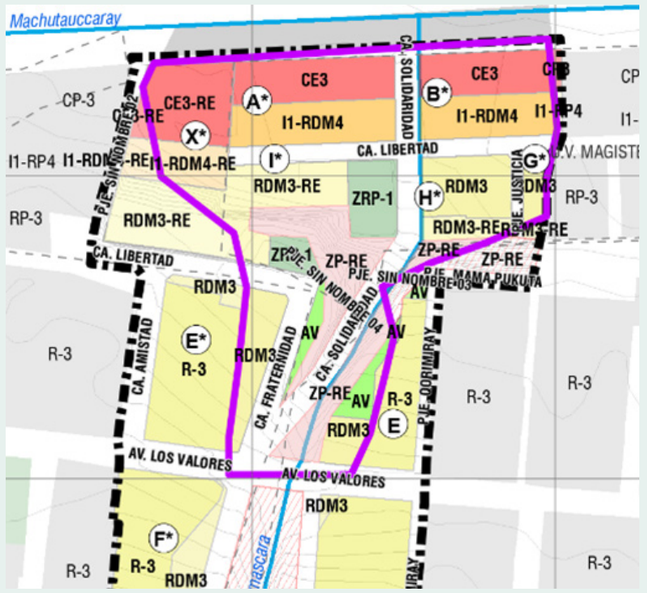
Nombre del indicador para la medición del objetivo central	Unidad de medida del indicador
Déficit de m2 de áreas verdes por habitante en las zonas urbanas	m2/persona

Descripción técnica

Tipo de ítem: componentes	Acciones	Costo referencial
Componente 1: construcción de área de recreación	Construcción de senderos, áreas de encuentro, piletas, bebederos, infiltración a través de sistemas urbanos de drenaje sostenible (suds) instalaciones eléctricas en un área de 161.00 M2.	S/. 63,321.3
Componente 2: instalación de equipamiento	Iluminación artificial, carpintería metálica.	S/. 10,931.51
Total de costo directo		**S/. 74,252.81**

Costo de inversión	Plazo de ejecución	Año de cumplimiento	Unidad ejecutora presupuestal	Código de la UEP
S/. 80 007.40	Mediano	2027	Municipalidad distrital de san sebastián	300689

Localización del proyecto





PG01_SS11-17_P03	Proyecto 06: Ampliación y mejoramiento del servicio de recreación pública y esparcimiento en el espacio público de la ZRP entre el pasaje Chikón, ca. S/N 01, ca. S/N 03 de la APV UVIMA VII Elvio Miranda Zambrano de la ZRESS11-17 del distrito de San Sebastián, provincia de Cusco, departamento de Cusco				
	Proyecto de orden:		Complementario		
	Localización	**Zona**	**Distrito**	**Provincia**	**Departamento**
	Coordenada X: 183,800.947m Coordenada Y:8,500,593.880m	ZRESS11-17	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

Actualmente, en la provincia del Cusco se ha identificado en el área urbana de la provincia de Cusco, 41 unidades ambientales denominadas Zonas de Reglamentación Especial (ZRE), las que por diversas condiciones y características particulares, de orden físico, ambiental y social, se encuentran en condiciones de conflicto de uso del suelo y/o de deterioro ambiental, por lo que ameritan y requieren un tratamiento integral de recuperación y/o mejoramiento de su proceso de desarrollo, mediante estudios técnico - normativos especializados que rehabiliten el espacio ocupado y sus áreas de influencia, complementen la planificación urbana y faciliten la ocupación y actuación urbanística de manera segura, inclusiva y sostenible. Exige de acciones de carácter multidimensional orientadas a lograr su desarrollo; que relacione las instituciones públicas y privadas como los demás actores claves que intervienen en el proceso de desarrollo local.

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 una mejor calidad de vida a los pobladores del sector. En la zona donde se emplaza el área de recreación pública de la APV UVIMA VII Elio Miranda Zambrano según su habilitación urbana se plantea un área de recreación activa y pasiva, con zonas de descanso y áreas verdes. Actualmente, este espacio cuenta con una losa deportiva, sin embargo, se encuentra en mal estado de conservación no siendo adecuado para su uso como área recreativa y de esparcimiento, por lo que se encuentra expuesto a convertirse en lugar de desecho de residuos; así mismo, 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 las APVs UVIMA II José Jara Pantigozo, UVIMA VII Elvio Miranda Zambrano, Fernández, del distrito de San Sebastián, provincia del Cusco, departamento del Cusco.
Medio fundamental 1: Limitados espacios destinados a esparcimiento y recreación.

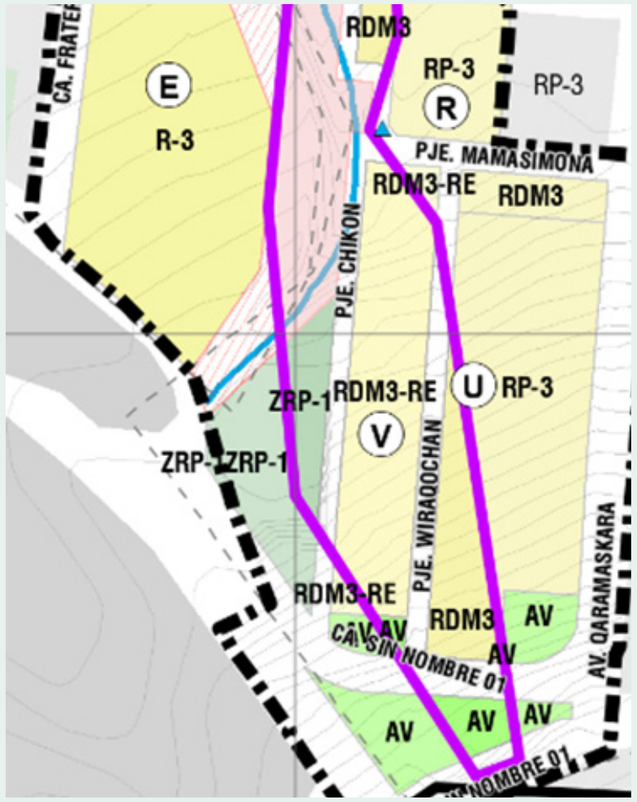
Nombre del indicador para la medición del objetivo central	Unidad de medida del indicador
Déficit de m2 de áreas verdes por habitante en las zonas urbanas	**m2/persona**

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, infiltración a través de sistemas urbanos de drenaje sostenible (suds) instalaciones eléctricas en un área de 1302.00 M2.	390,600.00
Componente 2: instalación de equipamiento	Iluminación artificial, carpintería metálica.	88418.82
Total de costo directo		**479,018.82**

Costo de inversión	Plazo de ejecución	Año de cumplimiento	Unidad ejecutora presupuestal	Código de la UEP
S/.516 142.78	Largo	2032	Municipalidad distrital de San Sebastián	300689

Localización del proyecto









PG01_SS11-17_P04	Proyecto 07: Creación de áreas verdes en la ZRESS11-17 del distrito de San Sebastián, provincia de Cusco, departamento de Cusco				
	Proyecto de orden:		Complementario		
	Localización	**Zona**	**Distrito**	**Provincia**	**Departamento**
	Coordenada X: 183,797.8m Coordenada Y: 8,500,814.01m	ZRESS11-17	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

Actualmente, en la provincia del Cusco se ha identificado en el área urbana de la provincia de Cusco 41 unidades ambientales denominadas Zonas de Reglamentación Especial (ZRE), las que por diversas condiciones y características particulares, de orden físico, ambiental y social, se encuentran en condiciones de conflicto de uso del suelo y/o de deterioro ambiental, por lo que ameritan y requieren un tratamiento integral de recuperación y/o mejoramiento de su proceso de desarrollo, mediante estudios técnico - normativos especializados que rehabiliten el espacio ocupado y sus áreas de influencia, complementen la planificación urbana y faciliten la ocupación y actuación urbanística de manera segura, inclusiva y sostenible. Exige de acciones de carácter multidimensional orientadas a lograr su desarrollo; que relacione las instituciones públicas y privadas como los demás actores claves que intervienen en el proceso de desarrollo local.

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 una mejor calidad de vida a los pobladores del sector. En la zona donde se emplaza el área de recreación pública de la APV UVIMA VII Elvio Miranda Zambrano según su habilitación urbana se plantea un área verde con sendero peatonal. Actualmente esta zona es de alta pendiente y según habilitación urbana es zona de recreación pública por lo que se propone un espacio verde con senderos que contribuirán a mejorar la habitabilidad y salud de la población de la zona y su entorno.

Objetivo del proyecto

Objetivo general: Adecuadas condiciones de esparcimiento y recreación de la población de las APVs UVIMA II José Jara Pantigozo, UVIMA VII Elvio Miranda Zambrano, Fernández, del distrito de San Sebastián, provincia del Cusco, departamento del Cusco.
Medio fundamental 1: Limitados espacios destinados a esparcimiento y recreación.

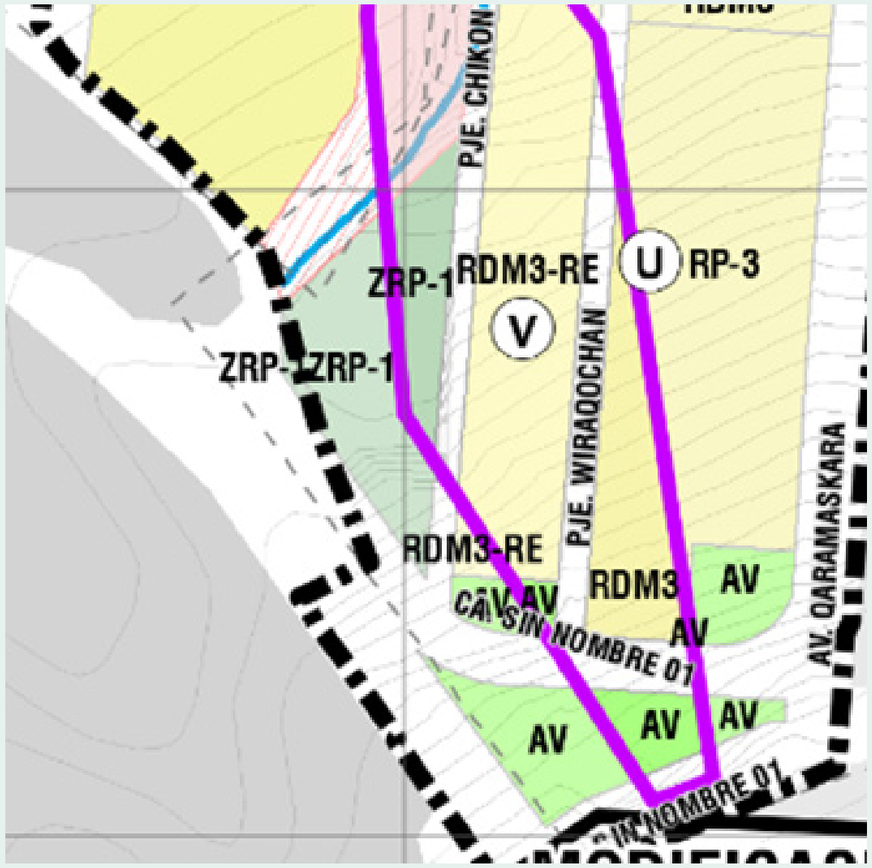
Nombre del indicador para la medición del objetivo central	Unidad de medida del indicador
Déficit de m2 de áreas verdes por habitante en las zonas urbanas	m2/persona

Descripción técnica

Tipo de ítem: componentes	Acciones	Costo referencial
Componente1: construcción de área de recreación	Construcción de área verde con áreas de infiltración a través de sistemas urbanos de drenaje sostenible (suds) instalaciones eléctricas en un área de 1043.00 M2.	312,900.00
Componente 2: instalación de equipamiento	Iluminación artificial, carpintería metálica.	70,830.13
Total de costo directo		**383 730.13**

Costo de inversión	Plazo de ejecución	Año de cumplimiento	Unidad ejecutora presupuestal	Código de la UEP
S/. 413 469.22	Largo	2032	Municipalidad distrital de San Sebastián	300689

LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO



CAPÍTULO VI

ANEXOS

ZRE41

41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
PLANES ESPECÍFICOS Y REGLAMENTACIÓN

ZRESS11-17



ANEXOS

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

• PLANOS DE DIAGNÓSTICO

A. GENERALES
1. MD-GRL-01: DELIMITACIÓN DEL ÁMBITO DE ESTUDIO

B. SOCIAL
2. MD-SOC-01: DENSIDAD POBLACIONAL
3. MD-SOC-02: PERCEPCIÓN DE LA SEGURIDAD CIUDADANA

C. LEGAL
4. MD-LEG-01: CARACTERIZACIÓN DE LA TENENCIA PREDIAL
5. MD-LEG-02: IDENTIFICACIÓN DE AGRUPACIONES URBANAS INSCRITAS EN SUNARP

D. GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES
6. MD-GRD-01: PELIGRO POR ELEMENTOS EXPUESTOS
7. MD-GRD-02: VULNERABILIDAD
8. MD-GRD-03: RIESGO

E. AMBIENTAL
9. MD-AMB-01: ESPACIOS AMBIENTALES CON AFECTACIONES
10. MD-AMB-02: GRADO DE ANTROPIZACIÓN
11. MD-AMB-03: ECOSISTEMAS Y ESPACIOS NATURALES
12. MD-AMB-04: COBERTURA VEGETAL
13. MD-AMB-05: CARACTERIZACIÓN HIDROGRÁFICA
14. MD-AMB-06: ESPACIOS CON SUELO DEGRADADO

F. FÍSICO CONSTRUIDO
15. MD-FC-01: ESTRUCTURA VIAL: JERARQUÍA VIAL - PENDIENTES
16. MD-FC-02: ESTRUCTURA VIAL: PAVIMENTOS - ESTADO DE CONSERVACIÓN
17. MD-FC-03A: ESTRUCTURA VIAL: RUTAS DE TRANSPORTE - SECCIONES VIALES
18. MD-FC-03B: ESTRUCTURA VIAL: RUTAS DE TRANSPORTE - SECCIONES VIALES
19. MD-FC-03C: ESTRUCTURA VIAL: RUTAS DE TRANSPORTE - SECCIONES VIALES
20. MD-FC-04A: ÁREAS DE APORTE Y EQUIPAMIENTO URBANO
21. MD-FC-04B: COBERTURA DE EQUIPAMIENTO DE EDUCACIÓN EN EL ENTORNO URBANO
22. MD-FC-04C: COBERTURA DE EQUIPAMIENTO DE SALUD EN EL ENTORNO URBANO
23. MD-FC-04D: COBERTURA DE EQUIPAMIENTO RECREATIVO EN EL ENTORNO URBANO
24. MD-FC-04E: COBERTURA DE EQUIPAMIENTO DE MERCADO EN EL ENTORNO URBANO
25. MF-FC-04F: COBERTURA DE EQUIPAMIENTO DE OTROS USOS EN EL ENTORNO URBANO
26. MD-FC-05: USO DE SUELO - USO PREDOMINANTE EN LA EDIFICACIÓN
27. MD-FC-06: EXPOSICIÓN DEL USO DE SUELO FRENTE AL NIVEL DE PELIGRO
28. MD-FC-07: USO DE SUELO PRIMER NIVEL - NIVELES EDIFICADOS
29. MD-FC-08: MATERIALIDAD EN LA EDIFICACIÓN - ESTADO DE CONSERVACIÓN
30. MD-FC-09: OCUPACIÓN ACTUAL FRENTE A LA HABILITACIÓN URBANA
31. MD-FC-10: SERVICIOS BÁSICOS: AGUA POTABLE - ALCANTARILLADO SANITARIO
32. MD-FC-11: SERVICIO BÁSICO DE ENERGÍA ELÉCTRICA
33. MD-FC-12: SISTEMA DE DRENAJE URBANO SOSTENIBLE
34. MD-FC-13: MODELO SITUACIONAL

• PLANOS DE PROPUESTA

A. GESTIÓN AMBIENTAL
1. MP-AMB-01: ESPACIOS DE INTERVENCIÓN ESPECIAL Y RESTAURACIÓN ECOLÓGICA
2. MP-AMB-02: ESTABLECIMIENTO Y DELIMITACIÓN DE ESPACIOS DE INTERVENCIÓN ESPECIAL Y RESTAURACIÓN ECOLÓGICA (EIERE)
3. MP-AMB-03: PROPUESTA DE FORESTACIÓN
4. MP-AMB-04: IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE MONITOREO DE LA CALIDAD AMBIENTAL

B. GESTIÓN DE RIESGO DE DESASTRES
5. MP-GRD-01: PROPUESTA DE PREVENCIÓN NO ESTRUCTURAL
6. MP-GRD-02: PROPUESTAS DE REDUCCIÓN Y PREVENCIÓN ESTRUCTURAL

G. FÍSICO CONSTRUIDO
7. MP-FC-01A: TRAZO Y REPLANTEO
8. MP-FC-01B: TRAZO Y REPLANTEO
9. MP-FC-01C: TRAZO Y REPLANTEO
10. MP-FC-01D: TRAZO Y REPLANTEO
11. MP-FC-02A: ESTRUCTURA VIAL - SECCIONES VIALES
12. MP-FC-02B: ESTRUCTURA VIAL - SECCIONES VIALES
13. MP-FC-02C: ESTRUCTURA VIAL - SECCIONES VIALES
14. MP-FC-02D: ESTRUCTURA VIAL - SECCIONES VIALES
15. MP-FC-03: ESTRUCTURA VIAL - NODOS DE ARTICULACIÓN
16. MP-FC-04A: EQUIPAMIENTO URBANO Y ESPACIOS PÚBLICOS
17. MP-FC-04B: EQUIPAMIENTO URBANO Y ESPACIOS PÚBLICOS
18. MP-FC-04C: EQUIPAMIENTO URBANO Y ESPACIOS PÚBLICOS
19. MP-FC-04D: EQUIPAMIENTO URBANO Y ESPACIOS PÚBLICOS
20. MP-FC-05: SERVICIOS BÁSICOS: AGUA POTABLE - ALCANTARILLADO SANITARIO
21. MP-FC-06: SERVICIO BÁSICO DE ENERGÍA ELÉCTRICA
22. MP-FC-07: SISTEMA URBANO DE DRENAJE SOSTENIBLE
23. MP-FC-08A: ZONIFICACIÓN Y USO DE SUELO
24. MP-FC-08B: ZONIFICACIÓN Y USO DE SUELO CON PROPUESTAS PARA LA REDUCCIÓN DEL RIESGO
25. MP-FC-08C: MODIFICACIÓN O ACTUALIZACIÓN DEL PDU 2013-2023
26. MP-FC-09: HABILITACIÓN URBANA FRENTE A PROPUESTA DE ZONIFICACIÓN

• 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 1984
Imagen N° 4: Estudio de mecánica de suelos en la ZRESS11-17
Imagen N° 5: Zonificación del PDU sobre el ámbito de estudio ZRESS11-17
Imagen N° 6: Estructura vial del PDU sobre el ámbito de estudio ZRESS11-17. Fuente: PDU Cusco 2013-2023
Imagen N° 7: Gráfico de evaluación técnica de búsqueda catastral de la Zona de Reglamentación Especial San Sebastián 11
Imagen N° 8: Gráfico de evaluación técnica de búsqueda catastral de la Zona de Reglamentación Especial San Sebastián 17
Imagen N° 9: Ubicación de lotes sin agrupación urbana - fracción 01 y 02 del inmueble denominado Chacahuayco integrante del fundo Quispiquilla Grande ubicado en el distrito de San Sebastián
Imagen N° 10: Ubicación de Unidad de Vivienda Magisterial SUTE II José Jara Pantigoso
Imagen N° 11: Ubicación de Asociación Pro Vivienda Fernández
Imagen N° 12: Ubicación de Asociación Pro Vivienda Magisterial SUTEP
Imagen N° 13: Ubicación Sector denominado Fernández III
Imagen N° 14: Ubicación Sector denominado Ccaramascara
Imagen N° 15: Ubicación Asociación Pro Vivienda 12 de octubre
Imagen N° 16: Ubicación de Asociación Pro Vivienda Julio Armando Guevara Ochoa
Imagen N° 17: Plano Resolución N°767-98-A-MDSS-SG
Imagen N° 18: Plano Resolución N°955-02-MC
Imagen N° 19: Ubicación de la ZRESS11-17 en la fotografía aérea Georreferenciada-1984
Imagen N° 20: Rellenos en laderas de la quebrada/cárcava de la ZRESS11-17
Imagen N° 21: Fondo de cárcava en la ZRESS11-17
Imagen N° 22: Taludes escarpados donde existe caída de suelos a causa de la erosión pluvial, sector de Uvima II
Imagen N° 23: Cobertura natural en el ámbito de estudio
Imagen N° 24: Vista parcial de una sección de la margen izquierda de la quebrada Ccaramascara, se aprecia un matorral denso de Baccharis latifolia
Imagen N° 25: Vista parcial de una sección de la margen derecha de la quebrada Ccaramascara, parte baja del ámbito de estudio
Imagen N° 26: Vista parcial de una sección de la parte media de la quebrada Ccaramascara, se aprecia la disposición de escombros e instalaciones ajenas al paisaje natural

Imagen N° 27: Zenaida auriculata – Tórtola descansando sobre un árbol de capulí
Imagen N° 28: Spinus maguellanicus – Encapuchado acicalándose
Imagen N° 29: Árboles de Pinus radiatus (Pino) ubicados en la parte alta del ámbito de estudio
Imagen N° 30: Matorral de Baccharis latifolia ubicado en la parte baja del ámbito de estudio
Imagen N° 31: Herbazal dominado por Rapistrum rugosum (Mostacilla), especie exótica de habito invasor, parte alta del ámbito de estudio
Imagen N° 32: Pastizales dominados por Pennisetum clandestinum, a lo largo del cauce de agua de la quebrada Ccaramascara
Imagen N° 33: Ubicación de la ZRESS11-17 en la cuenca de la Quebrada Ccaramascara – Cuenca de nivel 9 499497453 - 499497455
Imagen N° 34: Canalización del curso de agua de la Quebrada Ccaramascara parte baja del ámbito de intervención de la ZRESS11-17
Imagen N° 35: Punto de quema de residuos sólidos en el ámbito de intervención
Imagen N° 36: Punto de acumulación de residuos sólidos en el ámbito de intervención
Imagen N° 37: Área afectada por la disposición de residuos sólidos de la construcción y demolición
Imagen N° 38: Av. Qaramascara presenta pendientes entre 12% y 36%
Imagen N° 39: Ca. Solidaridad presenta pendientes entre 12% y 36%
Imagen N° 40: Ca. Fraternidad presenta pendientes entre 8% y 12%
Imagen N° 41: Accesibilidad peatonal y vehicular
Imagen N° 42: Pje. Qorimiray en estado de conservación regular
Imagen N° 43: Pje. Mamasimona en estado de conservación regular
Imagen N° 44: Av. Qaramaskara en estado de conservación muy malo
Imagen N° 45: Pje. Chikon en estado de conservación muy malo
Imagen N° 46: E.S.G. Yllary Qosqo en la Av. Los Valores
Imagen N° 47: Estacionamiento de vehículos en Ca. Sin nombre 01
Imagen N° 48: Estacionamiento de vehículos en Pje. Qorimiray
Imagen N° 49: Estacionamiento de vehículos en Pje. Chikon
Imagen N° 50: Área de educación en el Sector Ccaramascara
Imagen N° 51: Área recreativa en la Und. Viv. Magisterial Sute II José Jara Pantigoso
Imagen N° 52: Área recreativa en la APV Magisterial Sute 7 Elvio Miranda Zambrano
Imagen N° 53: Estado actual del área de forestación de la APV Magisterial Sute 7 Elvio Miranda Zambrano - Pje. Chikon
Imagen N° 54: Estado actual de la zona de arborización de la APV Magisterial Sute 7 Elvio Miranda Zambrano - Ca. Solidaridad
Imagen N° 55: Edificaciones predominantes de uno y dos niveles - Und. Viv. Magisterial SUTE II José Jara Pantigoso
Imagen N° 56: Edificaciones de cuatro a más niveles - APV Magisterial Sute 7 Elvio Miranda Zambrano
Imagen N° 57: Tramo de Ca. Fraternidad no cuenta con alumbrado público
Imagen N° 58: Poste de media tensión instalado dentro de la acera obstaculizando el tránsito peatonal
Imagen N° 59: Acumulación de desechos en área destinada a forestación
Imagen N° 60: Acumulación de escombros en la ladera de la quebrada Ccaramascara
Imagen N° 61: Canal abierto en el Pje. Sin nombre 02
Imagen N° 62: Canal cerrado en la Ca. Libertad
Imagen N° 63: Vista de perfil del espacio delimitado para la reforestación arbórea
Imagen N° 64: Vista de perfil del espacio delimitado para la reforestación arbustiva
Imagen N° 65: Diseño de la técnica de plantación en tresbolillo, distanciamiento entre árboles en triángulos equiláteros
Imagen N° 66: Canal de aguas superficiales
Imagen N° 67: Conformación de la superficie del talud
Imagen N° 68: Muro de contención
Imagen N° 69: Tratamiento de la quebrada Ccaramascara
Imagen N° 70: Vista aérea de quebrada Ccaramascara
Imagen N° 71: Área de recreación activa y pasiva en la APV Magisterial Sute 7 Elvio Miranda Zambrano
Imagen N° 72: Área de recreación pasiva en la Und. Viv. Magisterial SUTE II José Jara Pantigoso
Imagen N° 73: Tratamiento de área verde en la APV Fernández
Imagen N° 74: Tratamiento de área verde (SERPAR) en la APV Magisterial Sute 7 Elvio Miranda Zambrano
Imagen N° 75: Mejoramiento de la transitabilidad e implementación de área verde en la Ca. Unión
Imagen N° 76: Distancias mínimas de seguridad
Imagen N° 77: Canal de concreto armado
Imagen N° 78: Conformación de la superficie del talud
Imagen N° 79: Muro de contención

• CUADROS

Cuadro N°1: Perfil de suelos
Cuadro N°2: Capacidad de carga admisible en las calicatas
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 de la ZRESS11-17
Cuadro N° 5: Población total y por grupo de etario
Cuadro N° 6: Densidad poblacional en el ámbito de estudio de la ZRESS11-17
Cuadro N° 7: Densidad poblacional en el área de influencia de la ZRESS11-17
Cuadro N° 8: Densidad poblacional en la ZRESS11-17
Cuadro N° 9: Cálculo de la densidad máxima determinada por el PDU para la Zona de Reglamentación Especial
Cuadro N° 10: Participación por número de lotes en el ámbito de estudio de la ZRESS11-17
Cuadro N° 11: Actividades económicas 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 ZRESS11-17
Cuadro N° 17: Partidas registrales de predios ubicados dentro del ámbito de estudio ZRE SS 11-17
Cuadro N° 18: Análisis de factores condicionantes por erosión pluvial
Cuadro N° 19: Ponderación de factores condicionantes
Cuadro N° 20: Ponderación del factor desencadenante: umbral de precipitaciones pluviales
Cuadro N° 21: Ponderación de descriptores, parámetro avance del área de cárcava por erosión pluvial
Cuadro N° 22: Niveles de Peligro
Cuadro N° 23: Estratificación de nivel de vulnerabilidad ante caída de suelos
Cuadro N° 24: Niveles de vulnerabilidad
Cuadro N° 25: Resumen de las dimensiones social, económica y ambiental, y el cálculo del nivel de vulnerabilidad
Cuadro N° 26: Estratificación de Nivel de Vulnerabilidad por erosión pluvial.
Cuadro N° 27: Cálculo de nivel de riesgo por erosión pluvial
Cuadro N° 28: Niveles de riesgo por erosión pluvial
Cuadro N° 29: Estratificación de Nivel de riesgo por erosión pluvial
Cuadro N° 30: Servicios básicos expuestos al peligro alto y muy alto por erosión pluvial
Cuadro N° 31: Infraestructura vial expuestos al peligro alto y muy alto por erosión pluvial
Cuadro N° 32: Cálculo de pérdida por terrenos en niveles de riesgo alto y muy alto por erosión pluvial
Cuadro N° 33: Cálculo de pérdida por inmuebles en niveles de riesgo alto y muy alto por erosión pluvial
Cuadro N° 34: Cálculo de pérdidas económicas en el sector ambiental por erosión pluvial
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: Espacios ambientales con afectaciones en el ámbito de estudio
Cuadro N° 43: Grado de antropización en el ámbito de estudio
Cuadro N° 44: Ecosistemas y espacios naturales en el ámbito de estudio
Cuadro N° 45: Listado de la riqueza de especies en el ámbito de estudio
Cuadro N° 46: Diversidad de especies total y por tipo de unidad de vegetación en el ámbito de estudi
Cuadro N° 47: Listado de fauna ornitológica en el ámbito de estudio
Cuadro N° 48: Tipo de cobertura vegetal en el ámbito de estudio
Cuadro N° 49: Puntos críticos de RRSS en la ZRESS11-17. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.
Cuadro N° 50: Áreas afectadas por RRSS y RSCD en la ZRESS11-17
Cuadro N° 51: Estructura vial
Cuadro N° 52: Exposición de vías según su jerarquía frente al nivel de peligro por erosión pluvial en el ámbito de estudio
Cuadro N° 53: Secciones viales
Cuadro N° 54: Exposición de vías según el tipo de pavimento frente al nivel de peligro por erosión pluvial en el ámbito de estudio
Cuadro N° 55: Superávit y/o déficit de áreas de aporte en la APV Magisterial Sute 7 Elvio Miranda Zambrano (H. U. 1998)
Cuadro N° 56: Superávit y/o déficit de áreas de aporte en el Sector Ccaramascara (H. U. 2002) Fuente: Habilitación urbana R.A. N° 955-02-MC

Cuadro N° 57: Déficit de áreas de aporte en la Und. Viv. Magisterial SUTE II José Jara Pantigoso (H. U. 2015)
Cuadro N° 58: Déficit de áreas de aporte en la APV Fernández (H. U. 2010)
Cuadro N° 59: Área de aportes en el ámbito de estudio
Cuadro N° 60: Exposición de áreas de aporte frente al nivel de peligro por erosión pluvial en el ámbito de estudio
Cuadro N° 61: Equipamiento recomendado para la ZRESS11-17
Cuadro N° 62: Equipamiento educativo en el entorno urbano de la ZRESS11-17
Cuadro N° 63: Equipamiento de salud en el entorno urbano de la ZRESS11-17
Cuadro N° 64: Equipamiento de recreación encontrado próximo al ZRESS11-17
Cuadro N° 65: Equipamiento de Mercados encontrados próximos al ZRESS11-17
Cuadro N° 66: Equipamiento de otros usos (seguridad) en el entorno urbano de la ZRESS11-17
Cuadro N° 67: Calificación del espacio público de permanencia en el ámbito de estudio
Cuadro N° 68: Calificación del espacio público lineal en el ámbito de estudio
Cuadro N° 69: Uso actual del suelo en el ámbito de estudio
Cuadro N° 70: Exposición del uso de suelo frente al nivel de peligro por erosión pluvial en el ámbito de estudio
Cuadro N° 71: Niveles edificados en el ámbito de estudio
Cuadro N° 72: Exposición de edificaciones por niveles edificados frente al nivel de peligro por erosión pluvial en el ámbito de estudio
Cuadro N° 73: Materialidad de la edificación en el ámbito de estudio
Cuadro N° 74: Exposición de edificaciones por material edificado frente al nivel de peligro por erosión pluvial en el ámbito de estudio
Cuadro N° 75: Criterios para la determinación del estado de conservación
Cuadro N° 76: Estado de conservación de la edificación en el ámbito de estudio
Cuadro N° 77: Exposición de lotes con edificaciones según su estado de conservación frente al nivel de peligro por erosión pluvial en la ZRESS11-17
Cuadro N° 78: Cálculo de la densidad máxima por variación de coeficiente familiar
Cuadro N° 79: Cobertura de consumo de agua por lote
Cuadro N° 80: Requerimiento de agua para consumo actual
Cuadro N° 81: Redes de distribución en el ámbito de estudio
Cuadro N° 82: Cobertura de alcantarillado sanitario
Cuadro N° 83: Cobertura de alcantarillado sanitario
Cuadro N° 84: Generación de aguas residuales l/día por sector
Cuadro N° 85: Red de alcantarillado sanitario existente
Cuadro N° 86: Buzones existentes
Cuadro N° 87: Exposición red de infraestructura de alcantarillado sanitario frente al nivel de peligro por erosión pluvial en el ámbito de estudio
Cuadro N° 88: Cobertura de suministro de energía eléctrica. Fuente: Encuesta ZRESS11-17. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.
Cuadro N° 89: Exposición de postes de energía eléctrica frente al nivel de peligro por erosión pluvial en el ámbito de estudio
Cuadro N° 90: Exposición de redes de energía eléctrica frente al nivel de peligro por erosión pluvial en el ámbito de estudio
Cuadro N° 91: Disposición de residuos sólidos generados en 213 lotes ocupados
Cuadro N° 92: Generación estimada de residuos de la construcción y demolición en m3.
Cuadro N° 93: Valores de ponderación
Cuadro N° 94: Grado de consolidación en las Zonas de Reglamentación Especial
Cuadro N° 95: Grado de consolidación en el área de influencia
Cuadro N° 96: Grado de consolidación en el ámbito de estudio
Cuadro N° 97: Cuadro síntesis del diagnóstico
Cuadro N° 98: Síntesis de la problemática
Cuadro N° 99: Matriz de escenarios
Cuadro N° 100: Alineamiento estratégico - Visión
Cuadro N° 101: Ejes, estrategias y líneas de acción
Cuadro N° 102: Recomendaciones de uso y manejo de los Espacios de Intervención Especial y Restauración Ecológica
Cuadro N° 103: Puntos con coordenadas de la franja de protección por peligro muy alto
Cuadro N° 104: Estrategias de intervención
Cuadro N° 105: Ruta metodológica para elaborar el PPRRD
Cuadro N° 106: Cálculo de pérdidas probables
Cuadro N° 107: Costo estimado para las obras propuestas
Cuadro N° 108: Trazo y replanteo para la manzana X* Sin agrupación urbana
Cuadro N° 109: Trazo y replanteo para la manzana F de la APV Fernández
Cuadro N° 110: Trazo y replanteo para el área verde de la APV Fernández
Cuadro N° 111: Trazo y replanteo para la manzana A de la Und. Viv. Magisterial SUTE II José Jara Pantigoso
Cuadro N° 112: Trazo y replanteo para la manzana I de la Und. Viv. Magisterial SUTE II José Jara Pantigoso
Cuadro N° 113: Trazo y replanteo para la ZRP (Losa deportiva) de la Und. Viv. Magisterial SUTE II José Jara Pantigoso
Cuadro N° 114: Trazo y replanteo para la ZRP de la Und. Viv. Magisterial SUTE II José Jara Pantigoso
Cuadro N° 115: Trazo y replanteo para la manzana E de la APV Magisterial SUTE 7 Elvio Miranda Zambrano
Cuadro N° 116: Trazo y replanteo para la manzana I de la APV Magisterial SUTE 7 Elvio Miranda Zambrano
Cuadro N° 117: Trazo y replanteo para la manzana LL de la APV Magisterial SUTE 7 Elvio Miranda Zambrano
Cuadro N° 118: Trazo y replanteo para la manzana P de la APV Magisterial SUTE 7 Elvio Miranda Zambrano
Cuadro N° 119: Trazo y replanteo para la manzana U de la APV Magisterial SUTE 7 Elvio Miranda Zambrano
Cuadro N° 120: Trazo y replanteo para la manzana V de la APV Magisterial SUTE 7 Elvio Miranda Zambrano
Cuadro N° 121: Trazo y replanteo para la ZRP de la APV Magisterial SUTE 7 Elvio Miranda Zambrano
Cuadro N° 122: Trazo y replanteo para el área verde (manzana E) de la APV Magisterial SUTE 7 Elvio Miranda Zambrano
Cuadro N° 123: Trazo y replanteo para el área verde (manzana U) de la APV Magisterial SUTE 7 Elvio Miranda Zambrano
Cuadro N° 124: Trazo y replanteo para el área verde (manzana V) de la APV Magisterial SUTE 7 Elvio Miranda Zambrano
Cuadro N° 125: Trazo y replanteo para el área verde de la APV Magisterial SUTE 7 Elvio Miranda Zambrano
Cuadro N° 126: Trazo y replanteo para la manzana E del Sector Ccaramascara
Cuadro N° 127: Trazo y replanteo para el área verde del Sector Ccaramascara
Cuadro N° 128: Intervención de vías
Cuadro N° 129: Elementos del diseño de vías
Cuadro N° 130: Criterios del diseño de vías
Cuadro N° 131: Proyección de generación de aguas residuales (máxima densificación)
Cuadro N° 132: Horizonte temporal del Plan Específico ZRESS11-17
Cuadro N° 133: Etapas de desarrollo del plan
Cuadro N° 134: Criterios de evaluación y puntaje
Cuadro N° 135: Resultados de calificación de proyectos
Cuadro N° 136: Evaluación y puntaje
Cuadro N° 137: Programa de ejecución y financiamiento
Cuadro N° 138: Programas y proyectos
Cuadro N° 139: Parámetros urbanísticos RDM3-RE
Cuadro N° 140: Parámetros urbanísticos I1-RDM4-RE
Cuadro N° 141: Parámetros urbanísticos CE3-RE
Cuadro N° 142: Lista de especies de flora para forestación y reforestación en el ámbito de estudio
Cuadro N° 143: Puntos con coordenadas de la franja de protección por peligro muy alto y de aislamiento de seguridad

• GRÁFICOS

Gráfico N° 1: Esquema de Ciudad Sostenible
Gráfico N° 2: Sistema de Planificación Territorial
Gráfico N° 3: Esquema de Proceso de Elaboración del PE
Gráfico N° 4: Población total y por grupo de etario
Gráfico N° 5: Población con discapacidad
Gráfico N° 6: Grado de instrucción
Gráfico N° 7: Percepción de la seguridad ciudadana: presencia de seguridad. Fuente: Encuestas en la ZRESS11-17
Gráfico N° 8: Participación por porcentaje de lotes en la ZRESS11-17
Gráfico N° 9: Principales actividades económicas en el ámbito de estudio
Gráfico N° 10: Renta media del ámbito de estudio
Gráfico N° 11: Renta media del ámbito de estudio
Gráfico N° 12: Pago por autovalúo del ámbito de estudio de la ZRESS11-17
Gráfico N° 13: Tasa de dependencia de las ZRESS11-17
Gráfico N°14: Metodología general para determinar la peligrosidad
Gráfico N° 15: Flujograma General del Proceso de Análisis de Información
Gráfico N° 16: Determinación de la susceptibilidad
Gráfico N° 17: Metodología del análisis de la dimensión social
Gráfico N°18: Metodología del análisis de la dimensión económica
Gráfico N° 19: Metodología del análisis de la dimensión ambiental
Gráfico N° 20: Niveles edificados en el ámbito de estudio
Gráfico N° 21: Materialidad de la edificación
Gráfico N° 22: Estado de conservación de las edificaciones en el ámbito de estudio
Gráfico N° 23: Cantidad de lotes del ámbito de estudio con almacenamiento y segregación de residuos sólidos
Gráfico N° 24: Esquema conceptual de las Etapas de desarrollo del PE-ZRESS 11-17

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.




Palabra
A

CAPÍTULO VII

REGLAMENTO

ZRE41

41 ZONAS DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
PLANES ESPECIFICOS Y REGLAMENTACIÓN

ZRESS11-17



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 ZRESS11-17 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 ZRESS11-17 "U.V. MAGISTERIAL SUTE II JOSÉ JARA PANTIGOZO, APV UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO, SECTORES CCARAMASCARA Y FERNÁNDEZ - QUEBRADA CCARAMASCARA", 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-ZRESS11-17, 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 Zonas de Reglamentación Especial (ZRE) ZRESS11 y ZRESS17 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 ZRESS11-17 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): ZRESS11 y ZRESS17 (ámbito de intervención), 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 ZRESS11 y ZRESS17 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 ZRESS11-17 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-ZRESS11-17.

• ARTÍCULO 7.- PREVALENCIA DEL PE-ZRESS11-17

El PE-ZRESS11-17 y su reglamentación prevalecen respecto a otras normas urbanísticas nacionales, sectoriales y/o regionales en coherencia con las determinaciones estructurantes del Plan de Desarrollo Urbano de la Provincia de Cusco 2013-2023.

• ARTÍCULO 8.- VIGENCIA DEL PE-ZRESS11-17

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".

Así mismo, 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 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 las Zonas 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 período 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 período 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-ZRESS11-17 y este reglamento. Tiene como objetivo garantizar el desarrollo integral de la ZRESS11-17 para su implementación y ejecución, asegurando la preservación del interés público.

La UGU para la ZRESS11-17 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 una (01) UGU dentro de la ZRESS11-17 conformados de la siguiente manera:

Unidad de gestión urbanística - Reurbanización

- Unidad de Vivienda Magisterial Sute II José Jara Pantigoso
- Asociación Pro Vivienda Magisterial Sute 7 Elvio Miranda Zambrano
- Asociación Pro Vivienda Fernández
- Sector Ccaramascara
- Lotes Sin agrupación urbana

• 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 TÍTULO III: CAPÍTULO 2.- 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 7.- Parámetros Urbanísticos: Reglamentación especial, incluyendo sin excepción, las “Condiciones Particulares”, con el Mapa: MP-GRD-02: Propuestas estructurales y con el TÍTULO III: CAPÍTULO 2.- 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 REURBANIZACIÓN

Los procesos para la obtención de la licencia de reurbanización que se tramita bajo la figura de habilitación urbana con construcción simultánea (Ley N 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 TÍTULO III: CAPÍTULO 2.- Lineamientos para la reducción del riesgo de desastres.

• ARTÍCULO 16.- 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-08A: Zonificación y Uso de Suelo" y el TÍTULO III: CAPÍTULO 2.- 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 17.- DE LAS ÁREAS DE APORTE

En todos los casos, la cesión de áreas de aporte es obligatoria en los porcentajes establecidos en el PE-ZRESS11-17, 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.

TÍTULO III: GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

CAPÍTULO 1.- LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

• ARTÍCULO 18.-

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 Ar. 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 19.-

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 20.-

Se deberá realizar la construcción de un canal de concreto armado f'c=210 kg/cm2 con pozos de amortiguamiento, ubicado a lo largo de la quebrada Ccaramascara, aledaño a las manzanas V, R, P, LL, y I de la APV Magisterial Sute 7 Uvima VII (Elvio Miranda Zambrano) y a la manzana E Sector Ccaramascara, para evacuar las aguas pluviales que se concentran en la quebrada.

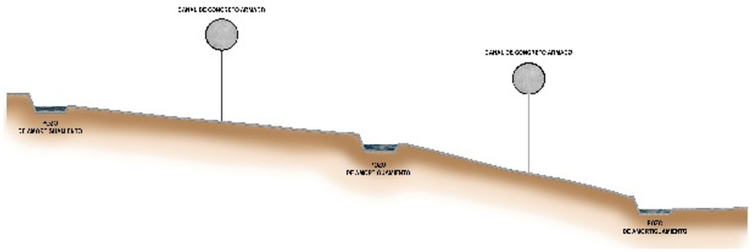


Imagen N° 77: Canal de concreto armado. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

• ARTÍCULO 21.-

Se realizará el mantenimiento del canal en el pasaje Justicia, aledaño a las manzanas H* y G*, de la Und. Viv. Magisterial Sute II José Jara Pantigoso.

• ARTÍCULO 22.-

Se construirá dos sumideros uno ubicado aledaño a las manzanas I* y A*, y el otro aledaño a las manzanas B* y H* de la Und. Viv. Magisterial Sute II José Jara Pantigoso.

• ARTÍCULO 23.-

Se realizará la conformación (corte) del talud, ubicado aledaño a la manzana I*, de la Und. Viv. Magisterial Sute II José Jara Pantigoso, y otro, aledaño al pasaje Mama Pukuta y a la manzana H de la Und. Viv. Magisterial Sute II José Jara Pantigoso.

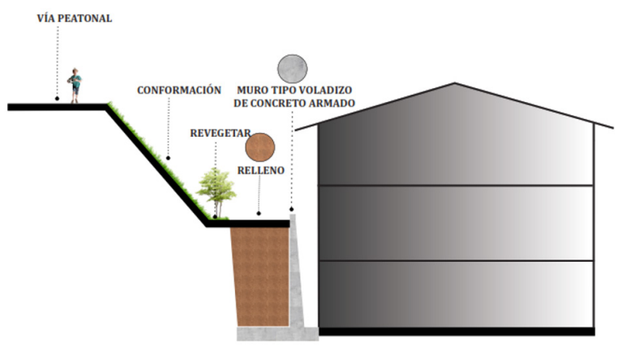


Imagen N° 78: Conformación de la superficie del talud. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

• ARTÍCULO 24.-

Se realizará la construcción de muros de contención tipo voladizo:

- Aledaño a la manzana I*, de la Und. Viv. Magisterial Sute II José Jara Pantigoso, para la estabilidad del talud para garantizar la estabilidad de las propuestas de zona de recreación.
- Aledaño al pasaje Mama Pukuta y a las manzanas H* y G* de la Und. Viv. Magisterial Sute II José Jara Pantigoso, para garantizar la estabilidad de las propuestas de vía peatonal.
- Reconstrucción del muro de contención en la calle Libertad y aledaño a la manzana X* de la Und. Viv. Magisterial Sute II José Jara Pantigoso, para garantizar la estabilidad de la calle.
- En la avenida Sin nombre 01 de la APV Magisterial Sute 7 Elvio Miranda Zambrano, para garantizar la estabilidad de la avenida.

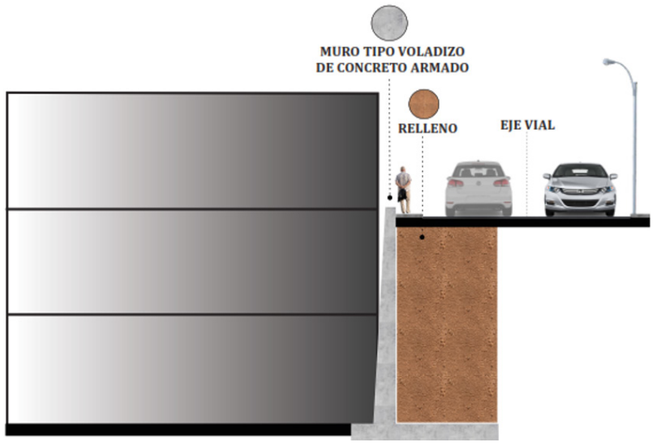


Imagen N° 79: Muro de contención. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE.

• ARTÍCULO 25.-

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

• ARTÍCULO 26.-

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 27.-

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 28.-

El diseño y la construcción de sistema de evacuación de aguas pluviales deberá estar regido según la Norma Técnica CE040 drenaje pluvial.

• ARTÍCULO 29.-

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 30.-

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 31.-

Exigir como requisito mínimo indispensable el EMS (Estudio de Mecánica de Suelos) exigiendo el cumplimiento de la norma E.050 (Suelos y Cimentaciones) en los proyectos de construcción y licencias de obra, así como memorias de cálculo de los sistemas estructurales que se propongan y medidas a tomar para evitar afectación a terceros.

• ARTÍCULO 32.-

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 33.-

Establecer construcciones escalonadas 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.

CAPÍTULO 3.- LINEAMIENTOS GENERALES PARA LA PREVENCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

• MEDIDAS DE CONTROL

Franjas de protección por peligro alto y muy alto

Las franjas de protección corresponden a zonas delimitadas por peligro alto y muy alto según la evaluación de riesgos de la ZRESS11-17 cuyos hitos se especifican en el Anexo 4.

Tienen el propósito de restringir las ocupaciones y lotizaciones en esta área ubicada a lo largo del lecho, las laderas de la quebrada Ccaramascara y al borde de los taludes, delimitada como franja de protección, plano de propuesta de prevención no estructural MP-GRD 01 del Plan Específico.

• ARTÍCULO 34.-

El uso determinado para las franjas de protección está destinado a:

- Obras de incremento de las fuerzas resistentes
- Obras de control de erosión y reducción de las fuerzas actuantes.

• ARTÍCULO 35.- 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 taludes con pendientes mayores a 30° que quedaron fuera de las delimitaciones de zonas de protección por peligro muy alto, franjas de seguridad y zonas de protección ambiental.
- El corte o creación de nuevos taludes en las laderas de ambas márgenes de la quebrada Ccaramascara.
- La remoción de la vegetación en laderas naturales con pendiente mayor a 30°, sin autorización de la entidad competente.
- El relleno del cauce de quebradas y cárcavas existentes en el ámbito de intervención, material de desmonte para ocuparlas o asentarse con fines residenciales.

• ARTÍCULO 36.-

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.

• MEDIDAS DE OPERACIÓN Y PERMANENTES

• ARTÍCULO 37.-

Se dispone que, la Municipalidad distrital de San Sebastián 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.

• ARTÍCULO 38.-

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 ZRESS11-17.

• ARTÍCULO 39.-

Se dispone que, la Municipalidad Distrital de San Sebastián como parte de sus funciones y atribuciones, realice la fiscalización y control del uso y delimitación de las zonas determinadas en el presente Título.

TÍTULO IV: PROTECCIÓN ECOLÓGICA NATURAL Y GESTIÓN AMBIENTAL

• ARTÍCULO 40.-

Los espacios de protección ecológica natural constituyen áreas que, por sus valores excepcionales de orden natural, ecológico y paisajístico, deben ser conservados, protegidos y preservados a fin de evitar su degradación. Estas áreas son no urbanizables y se constituyen como bienes de dominio público o privado que deben ser protegidos, conservados y/o restaurados.

• ARTÍCULO 41.-

Los espacios de Protección Ecológica Natural para el ámbito de estudio de la ZRESS11-17 se clasifican en:

- Espacios de Intervención Especial y Restauración de Ecosistemas (EIERE).

Estos espacios consideran a la quebrada Ccaramascara, ecosistemas asociados, áreas y espacios naturales que deben ser protegidos y las cuales se encuentran dentro del ámbito de estudio del Plan Específico de la ZRESS11-17.

CAPÍTULO 1.- ESPACIOS DE INTERVENCIÓN ESPECIAL Y RESTAURACIÓN DE ECOSISTEMAS (EIERE)

• ARTÍCULO 42.-

Los Espacios de Intervención Especial y Restauración de Ecosistemas (EIERE) se encuentran en espacios que por sus condiciones biofísicas y socioeconómicas han sufrido fuertes impactos por actividades humanas y cumplen la función de disminuir la presión hacia los espacios ecológicos menos afectados.

• ARTÍCULO 43.-

Por sus características, permiten la funcionalidad, integridad y conectividad con la red verde urbana por lo que deben ser objeto de un manejo especial para su recuperación y conservación.

• ARTÍCULO 44.-

Son espacios que tienen la finalidad de recuperar la flora, fauna y la cobertura vegetal.

• ARTÍCULO 45.-

Se deberá forestar, reforestar y revegetar los Espacios de Intervención Especial y Restauración de Ecosistemas (EIERE) priorizando el uso de especies nativas establecidas en el Anexo 03.

• ARTÍCULO 46.-

Se deberán restaurar los ecosistemas deteriorados en el ámbito de estudio que requieren un manejo especial para recuperar su calidad y su estabilidad ambiental.

• ARTÍCULO 47.-

Directrices de usos respecto de los Espacios de Intervención Especial y Restauración de Ecosistemas (EIERE).

- **Movilidad:** Habilitar accesos peatonales rústicos o senderos peatonales en espacios naturales donde sea conveniente y que fomenten lógicas de eco recreación y además sean utilizadas para realizar las acciones de monitoreo del estado del ecosistema.
- **Espacios abiertos e infraestructura ecológica:** Desarrollar acciones que permitan recuperar los espacios intervenidos por acciones humanas para su uso recreativo o de producción de servicios ecosistémicos a través de la habilitación de bosques, circuitos eco recreativos, accesos peatonales, parques ecológicos, entre otros, de infraestructura ecológica.

• ARTÍCULO 48.-

Directrices de regulación de usos en los Espacios de Protección y Conservación Ecológica (EPCE).

- Usos recomendables: Recuperación y remediación ambiental, fomento de servicios ecosistémicos, recuperación de la biodiversidad, forestación, reforestación y reforestación.
- Usos recomendables con restricciones: Recreación, senderos peatonales.
- Usos restringidos: Ocupación informal y/o asentamiento residencial, industrial y comercial, infraestructura vial de uso vehicular, vertimiento de materiales contaminantes sólidos o líquidos.

CAPÍTULO 2.- GESTIÓN AMBIENTAL

• ARTÍCULO 49.- 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 la 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 50.- 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 51.- 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 recuperación de las especies nativas de flora y fauna de los Espacios de Intervención Especial y Restauración de Ecosistemas.

• ARTÍCULO 52.- 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 53.- 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 ZRESS11-17, 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) que velarán para que 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 54.- 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 55.-

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 56.-

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 57.-

El presente reglamento se enmarca en la clasificación de Áreas de Estructuración Urbana establecida en el Plan de Desarrollo Urbano 2013-2023. La ZRESS11-17 se encuentra clasificada como Área de Reglamentación Especial (AE-III).

CAPÍTULO 3.- ZONIFICACIÓN

• ARTÍCULO 58.-

La zonificación se establece sobre la determinación del Plan de Desarrollo Urbano 2013-2023 donde la ZRESS11-17 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 59.- DE LAS DETERMINACIONES ESTABLECIDAS PARA EL ÁREA DE INFLUENCIA

Las determinaciones establecidas en el área de influencia de la ZRESS11-17 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 60.-

La Zonificación contemplada en el PE y este reglamento está constituida por cinco 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 H* (lotes1 y 8) e I* de la Und. Viv. Magisterial Sute II José Jara Pantigoso, los lotes de la manzana X* Sin agrupación urbana y los lotes de la manzana V de la APV Magisterial Sute 7 Elvio Miranda Zambrano 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 las manzanas G* (lotes 1 y 2) y H* (lotes 2, 3, 4, 5, 6 y 7) de la Und. Viv. Magisterial Sute II José Jara Pantigoso, de la manzana E* de la APV Fernández y de las manzanas LL, P, R, E, I y U de la APV Magisterial Sute 7 Elvio Miranda Zambrano ubicados dentro de la ZRE; para la manzana E* de la APV Fernández, las manzanas E, I, LL, R y P de la APV Magisterial 7 Elvio Miranda Zambrano los equivalentes a los establecidos para la zona **R-3** del PDU Cusco 2013-2023; para las manzanas G* y H* de la Und. Viv. Magisterial Sute II José Jara Pantigoso y las manzanas R y U de la APV Magisterial 7 Elvio Miranda Zambrano los equivalentes a los establecidos para la zona **RP-3** del PDU Cusco 2013-2023.
- **Zona de vivienda taller (I1-R).-** Áreas que se encuentran ubicadas en zonas urbanas destinadas predominantemente al uso de vivienda de uso mixto (vivienda e industria elemental y complementaria); así como, servicios públicos complementarios y comercio local, pueden tolerar además otros usos compatibles estipulados en el Índice de Compatibilidad de Usos (Anexo 1).
  - * **I1-RDM4-RE:** Zona vivienda-taller de densidad media; se establece esta zonificación para los lotes de la manzana X* Sin agrupación urbana 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.**
  - * **I1-RDM4:** Zona de vivienda taller de mediana densidad; se establece esta zonificación para los lotes de las manzanas A* y B* de la Und. Viv. Magisterial Sute II José Jara Pantigoso ubicados dentro de la ZRE; los parámetros urbanísticos que rigen esta zona son equivalentes a los establecidos para la zona **I1-RP4** del PDU Cusco 2013-2023.
- **Zona comercial (C).-** Áreas que se encuentran ubicadas en zonas urbanas destinadas fundamentalmente a la ubicación y funcionamiento de establecimientos de compraventa de productos y de servicios.
  - * **CE3-RE:** Zona de comercio especializado; se establece esta zonificación para los lotes de la manzana X* Sin agrupación urbana 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.**
  - * **CE3:** Zona de comercio especializado; se establece esta zonificación para los lotes de las manzanas A* y B*¨de la Und. Viv. Magisterial Sute II José Jara Pantigoso ubicados dentro de la ZRE. Los parámetros urbanísticos que rigen esta zona son los equivalentes a los establecidos para la zona **CP-3** del PDU Cusco 2013-2023
- **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 protección con reglamentación especial (ZP-RE).-** Corresponde a áreas urbanas que deben ser protegidas por estar afectadas por peligro muy alto y valores de carácter ambiental y ecológico, lo cual es determinado en relación a 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.

Estas zonas al presentar valores ambientales, ecológicos e hídricos deberán ser conservadas, protegidas e intervenidas según las directrices señaladas en los Capítulos 1 y 2 del Titulo IV: PROTECCIÓN ECOLÓGICA NATURAL Y GESTIÓN AMBIENTAL del presente Reglamento.

• ARTÍCULO 61.- DE LAS DETERMINACIONES ESTABLECIDAS PARA EL ÁREA DE INFLUENCIA.

Las determinaciones establecidas en el área de influencia de la ZRESS11-17 serán evaluadas durante la modificación o actualización del Plan de Desarrollo Urbano (mapa MP-FC-08C).

• ARTÍCULO 62.-

La Zonificación para el área de influencia propuesta en el PE y este reglamento está constituida por cinco 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 G (lote 3) e I* de la Und. Viv. Magisterial Sute II José Jara Pantigoso, de la manzana X* Sin agrupación urbana, de la manzana V de la APV Magisterial Sute 7 Elvio Miranda Zambrano ubicados en el área de influencia. 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 F* de la APV Fernández, de las manzanas I y U (lotes 1 y 2) de la APV Magisterial Sute 7 Elvio Miranda Zambrano y de la manzana E del Sector Ccaramascara ubicados en el área de influencia; para la manzana F* de la APV Fernández, la manzana I de la APV Magisterial 7 Elvio Miranda Zambrano y la manzana E del Sector Ccaramascara los parámetros urbanísticos que rigen son equivalentes a los establecidos para la zona **R-3** del PDU Cusco 2013-2023; para manzana U de la APV Magisterial 7 Elvio Miranda Zambrano los parámetros urbanísticos que rigen son equivalentes a los establecidos para la zona **RP-3** del PDU Cusco 2013-2023.

- **Zona de vivienda taller (I1-R).-** Áreas que se encuentran ubicadas en zonas urbanas destinadas predominantemente al uso de vivienda de uso mixto (vivienda e industria elemental y complementaria); así como, servicios públicos complementarios y comercio local, pueden tolerar además otros usos compatibles estipulados en el Índice de Compatibilidad de Usos (Anexo 1).

  * **I1-RDM4-RE:** Zona vivienda-taller de densidad media; se establece esta zonificación para los lotes de la manzana X* Sin agrupación urbana 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.**
  * **I1-RDM4:** Zona de vivienda taller de mediana densidad; se establece esta zonificación para los lotes de las manzanas A* y B* de la Und. Viv. Magisterial Sute II José Jara Pantigoso ubicados dentro de la ZRE; los parámetros urbanísticos que rigen esta zona son equivalentes a los establecidos para la zona **I1-RP4** del PDU Cusco 2013-2023.

- **Zona comercial (C).-** Áreas que se encuentran ubicadas en zonas urbanas destinadas fundamentalmente a la ubicación y funcionamiento de establecimientos de compraventa de productos y de servicios.

  * **CE3-RE:** Zona de comercio especializado; se establece esta zonificación para los lotes de la manzana X* Sin agrupación urbana 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.**

- **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 protección con reglamentación especial (ZP-RE).-** Corresponde a áreas urbanas que deben ser protegidas por estar afectadas por peligro muy alto y valores de carácter ambiental y ecológico, lo cual es determinado en relación a la caracterización del sector.

En estas zonas existe la probabilidad de la 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.

Estas zonas al presentar valores ambientales, ecológicos e hídricos deberán ser conservadas, protegidas e intervenidas según las directrices señaladas en los Capítulos 1 y 2 del Titulo IV: PROTECCIÓN ECOLÓGICA NATURAL Y GESTIÓN AMBIENTAL del presente Reglamento.

CAPÍTULO 4.- PARÁMETROS URBANÍSTICOS

• ARTÍCULO 63.- 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 64.- 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 65.- 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 con reglamentación especial (ZP-RE) y área de aportes en general, ubicadas dentro del ámbito de aplicación del Reglamento ZRESS11-17, 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 66.- PARÁMETROS URBANÍSTICOS: REGLAMENTACIÓN ESPECIAL

Ficha de parámetros urbanísticos ZRESS11-17

Ámbito: Und. Viv. Magisterial SUTE II José Jara Pantigoso, AP magisterial sute 7 elvio miranda zambrano			
Uso del sector		**Zonificación**	**Densidad zress11-17**
Residencial unifamiliar / bifamiliar		**RDM3-RE**	640 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: 640 hab/ha**
Lote		**Posición de la edificación**	
Lote mínimo normativo	120.00 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	2.4	Pisos	3
Área libre (%)	20	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	• El proceso de reurbanización de la Und. Viv. Magisterial Sute II José Jara Pantigoso, APV Magisterial 7 Elvio Miranda Zambrano, 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 deben respetar las franjas de protección y aislamiento, además de la propuesta estructural para la mitigación 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. • El tratamiento de la fachada posterior debe considerar tratamiento adecuado buscando la contextualización paisajística con la quebrada y el entorno natural inmediato. • No se permite en ninguna circunstancia, el uso de voladizos sobre vía o espacio público. • No debe existir edificación alguna de ninguna tipología sobre las zonas de protección, ésta deberá ser tratada con arbolado y jardinería (para más detalle consultar el mapa MP-AMB N° 03).		

Cuadro N° 139: Parámetros urbanísticos RDM3-RE. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

Ficha de parámetros urbanísticos zress11-17

Ámbito: sin agrupación urbana			
Vivienda taller		**Zonificación**	**Densidad ZRESS11-17**
Vivienda taller		**I1-RDM4-RE**	853 hab/ha
Detalles del uso de suelo			
Uso predominante	**Vivienda taller 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 taller			**Densidad: 853 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	3.2	**Pisos**	4
Área libre (%)	20	**Altura máxima**	12.00 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	• El proceso de reurbanización de los lotes Sin agrupación 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 deben respetar las franjas de protección y aislamiento, además de la propuesta estructural para la mitigación 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. • El tratamiento de la fachada posterior debe considerar tratamiento adecuado buscando la contextualización paisajística con la quebrada y el entorno natural inmediato. • No se permite en ninguna circunstancia, el uso de voladizos sobre vía o espacio público. • No debe existir edificación alguna de ninguna tipología sobre las zonas de protección, ésta deberá ser tratada con arbolado y jardinería (para más detalle consultar el mapa MP-AMB N° 03).		

Cuadro N° 140: Parámetros urbanísticos I1-RDM4-RE. Elaboración: equipo técnico pm41zre.

Ficha de parámetros urbanísticos ZRESS11-17

Ámbito: P.J. Sin agrupación urbana			
Uso del sector		**Zonificación**	**Densidad zress11-17**
Comercio especializado		**CE3-RE**	853 hab/ha
Detalles del uso de suelo			
Uso predominante	**Comercio especializado con reglamentación especial**		
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			
Comercio especializado			**Densidad: 853 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	3.2	Pisos	4
Área libre (%)	20	Altura máxima	12.00 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. Para uso residencias se aplicarán los parámetros del residencial compatible RDM4.		
Otras condiciones	• El proceso de reurbanización de los lotes Sin agrupación urbana, deberán cumplir obligatoriamente lo dispuesto por el mapa de zonificación (para más detalle ver mapa MP-FC-01). • 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. • No se permite en ninguna circunstancia, el uso de voladizos sobre vía o espacio público.		

Cuadro N° 141: Parámetros urbanísticos CE3-RE. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• ARTÍCULO 67.- 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 68.-

Los usos y actividades económicas compatibles establecidos en el PE y este reglamento tienen aplicación específica dentro de la ZRESS11-17 y están sujetos a la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU), la cual es adoptada por el Estado Peruano mediante R.J. N° 024-2010-INEI, sin perjuicio de lo establecido en el PDU Cusco 2013-2023 para su área de influencia.

• ARTÍCULO 69.-

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 70.-

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 71.-

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 72.-

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 73.- CLASIFICACIÓN DEL SISTEMA VIAL

La clasificación del sistema vial de la ZRESS11-17 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 ZRESS11-17, la articulación vial está constituida por pasajes peatonales.

• ARTÍCULO 74.-

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
- MP-FC-02C ESTRUCTURA VIAL

Agrupación	Nombre	Sección vial m	Nivel de intervención	Observación
APV Fernández, APV Magisterial Sute 7 Elvio Miranda Zambrano, Und. Viv. Magisterial SUTE II José Jara Pantigoso y lotes sin agrupación urbana (inmueble Chacahuaico)	Pje. Chikon	2.00-4.00	Vía peatonal prevista	Pavimentación y tratamiento evacuación de aguas pluviales
	Pje. Condoroma	4.00	Vía peatonal prevista	Pavimentación y tratamiento, evacuación de aguas pluviales.
	Pje. Sin Nombre 02	3.40	Vía peatonal prevista	Pavimentación y tratamiento de áreas verdes, evacuación de aguas pluviales
	Ca. Sin Nombre 04	10.00	Vía vehicular prevista	Pavimentación, tratamiento de evacuación de aguas pluviales
	Ca. Sin Nombre 05	5.90	Vía peatonal prevista	Pavimentación, tratamiento de evacuación de aguas pluviales
	Ca. Camino Sin Nombre 01	2.00	Vía peatonal prevista	Pavimentación, tratamiento de evacuación de aguas pluviales
	Av. Sin Nombre 01	15.00	Vía vehicular prevista	Pavimentación, tratamiento de evacuación de aguas pluviales
	Ca. Fraternidad	12.00	Vía vehicular prevista	Pavimentación, tratamiento de evacuación de aguas pluviales
	Ca. Sin Nombre 02	8.00	Vía peatonal prevista	Pavimentación, tratamiento de evacuación de aguas pluviales
	Av. Qaramaskara	10.00	Vía vehicular prevista	Pavimentación, tratamiento de evacuación de aguas pluviales
	Ca. Sin Nombre 03	10.00	Vía vehicular prevista	Pavimentación, evacuación de aguas pluviales
	Pje. Sin Nombre 01	2.60	Vía peatonal no prevista	Pavimentación, tratamiento de área verde evacuación de aguas pluviales
	Pje. Mama Pukuta	4.20	Vía peatonal no prevista	Pavimentación, tratamiento de evacuación de aguas pluviales
	Pje. Chikon	2.0-4.0-6.0	Vía peatonal no prevista	Pavimentación, tratamiento de evacuación de aguas pluviales
	Ca. Sin Nombre 04	10.00	Vía vehicular prevista	Pavimentación, tratamiento de evacuación de aguas pluviales
	Ca. Camino Sin Nombre 01	2.00	Vía peatonal no prevista	Pavimentación, tratamiento de área verde evacuación de aguas pluviales
	Ca. Sin Nombre 05	6.00	Vía peatonal prevista	Pavimentación, tratamiento de evacuación de aguas pluviales

Cuadro N° 4: Vías Urbanas a intervenir del ámbito de influencia y la ZRESS11-17. Fuente: Equipo técnico PM41ZRE. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

• ARTÍCULO 75.-

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 76.- 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 77.-

Los espacios públicos en la ZRESS11-17 están constituidos por la estructura viaria (traza urbana).

• ARTÍCULO 78.-

Los espacios públicos son parte del sistema de espacios públicos urbanos y está conformado por:

1. **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 79.-

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, la Ley N° 29973 "Ley general de la persona con discapacidad" y otras normas complementarias correspondientes.

• ARTÍCULO 80.-

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 81.-

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 72.-

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 73.-

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 74.-

Queda prohibida la dotación de servicios en zonas de peligro muy alto por erosión pluvial.

CAPÍTULO 2.- SERVICIO DE AGUA POTABLE.

• ARTÍCULO 75.-

Se garantizará la cobertura de dotación de agua potable conforme a la zonificación y densificación determinada en el PE.

• ARTÍCULO 76.-

Se garantizará la cobertura de dotación de agua potable a través de reservorios gestionados por la entidad prestadora de servicio.

• ARTÍCULO 77.-

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 78.-

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 erosión pluvial.

• ARTÍCULO 79.-

Toda descarga de aguas residuales deberá estar conectada obligatoriamente a la red de desagüe.

• ARTÍCULO 80.-

Está prohibida toda descarga a la quebrada Ccaramascara.

• ARTÍCULO 81.-

Profundizar las tuberías de desagüe con la finalidad de que no estén expuestas a sufrir daños por factores externos.

• ARTÍCULO 82.-

Está prohibida la descarga de aguas pluviales a la red de alcantarillado sanitario.

CAPÍTULO 4.- SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

• ARTÍCULO 83.-

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 por erosión pluvial.

• ARTÍCULO 35.-

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 36.-

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 86.-

Garantizar la ampliación de la ruta de limpieza de calles y espacios públicos.

• ARTÍCULO 87.-

Garantizar la ampliación de la ruta de recolección de residuos sólidos domiciliarios con el fin de garantizar el recojo total de residuos.

• ARTÍCULO 88.-

Garantizar el acceso al recojo de los residuos sólidos con vehículos de menor tonelaje o equipos accesibles a pendientes y sección vial mínimas.

CAPÍTULO 6.- RESIDUOS DE LA CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN

• ARTÍCULO 89.-

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 de 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.
- Remediación de la quebrada Ccaramascara por ser un área degradada por residuos de la construcción y demolición.
- Fiscalización, autorizaciones, sanciones y prohibiciones:
  * Está prohibida la disposición de residuos de la construcción y demolición en la quebrada Ccaramascara.
  * 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 90.-

Se deberá garantizar el recojo de los residuos de la construcción y demolición de obras menores, obra nueva y excavaciones.

• ARTÍCULO 91.-

Garantizar la disposición de residuos de la construcción y demolición en lugares autorizados por la Municipalidad Distrital de San Sebastián.

• ARTÍCULO 92.-

Queda prohibida la disposición de residuos de obras menores, obra nueva y excavaciones a la quebrada Ccaramascara.

CAPÍTULO 7.- DRENAJE PLUVIAL URBANO

• ARTÍCULO 93.-

Controlar la escorrentía de aguas pluviales, manantes 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 la quebrada Ccaramascara 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).
- Colector natural principal de aguas pluviales quebrada Ccaramascara.
- 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 Art. 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 Art. 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 Art. 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 ZRESS11-17 U.V. Magisterial Sute II José Jara Pantigozo, APV Uvima VII Elvio Miranda Zambrano, Sectores Ccaramascara y Fernández - Quebrada Ccaramascara la zonificación, vías y todas sus determinaciones, las cuales forman parte del presente reglamento.

Tercero.- Aplíquese para la ZRESS11-17 U.V. Magisterial Sute II José Jara Pantigozo, APV Uvima VII Elvio Miranda Zambrano, Sectores Ccaramascara y Fernández - Quebrada Ccaramascara 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-ZRESS11-17 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-ZRESS11-17 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 ZRESS11-17 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 ZRESS11-17 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-ZRESS11-17, 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-ZRESS11-17; 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 ZRESS11-17

Codificación CIIU (Sección / División / Grupo / Clase)	Clasificación de las zonas de usos de suelo — Actividades urbanas	RDM3-RE	I1-RDM4-RE	CE3-RE	Observaciones
A	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	NC	NC	NC	Todas las actividades de esta sección NO SON COMPATIBLES
B	Explotación de minas y canteras	NC	NC	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	NC	NC	Todas las actividades de este Grupo NO SON CONFORMES
102	Elaboración y conservación de pescado, crustáceos y moluscos	NC	NC	NC	Todas las actividades de este Grupo NO SON CONFORMES
103	Elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas	NC	NC	NC	Todas las actividades de este Grupo NO SON CONFORMES
104	Elaboración de aceites y grasas de origen vegetal y animal	NC	NC	NC	Todas las actividades de este Grupo NO SON CONFORMES
105	Elaboración de productos lácteos	NC	NC	NC	Todas las actividades de este Grupo NO SON CONFORMES
106	Elaboración de productos de molinería, almidones y productos derivados del almidón	NC	NC	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	NC	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	NC	NC	
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	NC	NC	
11	Elaboración de bebidas	NC	NC	NC	Todas las actividades de esta División NO SON CONFORMES
12	Elaboración de productos de tabaco	NC	NC	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	NC	NC	Todas las actividades de este Grupo NO SON CONFORMES
162	Fabricación de productos de madera, corcho, paja y materiales trenzables	NC	NC	NC	(NC) Todas las actividades de este Grupo NO SON CONFORMES
17	Fabricación de papel y de productos de papel	NC	NC	NC	Todas las actividades de este Grupo NO SON CONFORMES
18	Impresión y reproducción de grabaciones	NC	NC	NC	Todas las actividades de este Grupo NO SON CONFORMES
19	Fabricación de coque y productos de la refinación del petróleo	NC	NC	NC	Todas las actividades de esta División NO SON CONFORMES
20	Fabricación de sustancias y productos químicos	NC	NC	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	NC	NC	Todas las actividades de esta División NO SON CONFORMES
22	Fabricación de productos de caucho y de plástico	NC	NC	NC	Todas las actividades de esta División NO SON CONFORMES
23	Fabricación de otros productos minerales no metálicos	NC	NC	NC	Todas las actividades de esta División NO SON CONFORMES
24	Fabricación de metales comunes	NC	NC	NC	Todas las actividades de esta División NO SON CONFORMES
25	Fabricación de productos elaborados de metal, excepto maquinaria y equipo	NC	NC	NC	Todas las actividades de esta División NO SON CONFORMES
26	Fabricación de productos de informática, de electrónica y de óptica	NC	NC	NC	Todas las actividades de esta División NO SON CONFORMES
27	Fabricación de equipo eléctrico	NC	NC	NC	Todas las actividades de esta División NO SON CONFORMES
28	Fabricación de maquinaria y equipo n.c.p.	NC	NC	NC	Todas las actividades de esta División NO SON CONFORMES
29	Fabricación de vehículos automotores, remolques y semirremolques	NC	NC	NC	Todas las actividades de esta División NO SON CONFORMES
30	Fabricación de otro equipo de transporte	NC	NC	NC	Todas las actividades de esta División NO SON CONFORMES
31	Fabricación de muebles	NC	NC	NC	Todas las actividades de esta División NO SON CONFORMES
32	Otras industrias manufactureras	NC	NC	NC	Todas las actividades de esta División NO SON CONFORMES
33	Reparación e instalación de maquinaria y equipo	NC	NC	NC	Todas las actividades de esta División NO SON CONFORMES
D	Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	NC	NC	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				
37	Evacuación de aguas residuales	C	C	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	NC	NC	Todas las actividades de esta División NO SON CONFORMES
F	Construcción				
41	Construcción de edificios				
410	Construcción de edificios				

Codificación CIIU (Sección / División / Grupo / Clase)	Clasificación de las zonas de usos de suelo — Actividades urbanas	RDM3-RE	I1-RDM4-RE	CE3-RE	Observaciones
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	CC	(CC) Compatibilidad Condicionada; Previa Autorización Municipal; Esta 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	NC	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	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	CC	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	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	CC	CC	
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	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 de: 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	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	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				
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	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	CC	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.
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	CC	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	CC	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	CC	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	NC	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				
4741	Venta al por menor de ordenadores, equipo periférico, programas de informática y equipo de telecomunicaciones en comercios especializados: Esta 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.	C	C	C	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.	C	C	C	
475	Venta al por menor de otros enseres domésticos en comercios especializados				

Codificación CIIU: Sección / División / Grupo / Clase	Clasificación de las zonas de usos de suelo: Actividades urbanas	RDM3-RE	I1-RDM4-RE	CE3-RE	Observaciones
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	CC	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	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	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	CC	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	CC	(CC) Compatibilidad Condicionada; al cumplimiento de las normas técnicas aplicables.
4762	Venta al por menor de grabaciones de música y de vídeo 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 vídeo y DVD, cintas y discos vírgenes.	CC	CC	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	CC	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	CC	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	CC	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	CC	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	CC	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	CC	CC	
478	Venta al por menor en puestos de venta y mercados				
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	NC	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	NC	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	NC	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	NC	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	NC	NC	
H	Transporte y almacenamiento				
49	Transporte por vía terrestre y transporte por tuberías	NC	NC	NC	Todas las actividades de esta División NO SON CONFORMES
50	Transporte por vía acuática	NC	NC	NC	Todas las actividades de esta División NO SON CONFORMES
51	Transporte por vía aérea	NC	NC	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	NC	NC	Todas las actividades de esta División NO SON CONFORMES (NC)
552	Actividades de campamentos, parques de vehículos recreativos y parques de caravanas	NC	NC	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	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				

Codificación CIIU (Sección / División / Grupo / Clase)	Clasificación de las zonas de usos de suelo — Actividades urbanas	RDM3-RE	I1-RDM4-RE	CE3-RE	Observaciones
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	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	NC	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	NC	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	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				
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	CC	(CC) Compatibilidad Condicionada; a áreas no mayores a 100.00 m2; funcionamiento y acceso independiente del uso residencial.
712	Ensayos y análisis técnicos				
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	NC	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	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, depósito, 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	CC	(CC) Compatibilidad Condicionada; Esta 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	CC	
813	Actividades de paisajismo y servicios de mantenimiento conexos				

Codificación CIIU (Sección / División / Grupo / Clase)	Clasificación de las zonas de usos de suelo — Actividades urbanas	RDM3-RE	I1-RDM4-RE	CE3-RE	Observaciones
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	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, depósito, 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	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	NC	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. PÁG. SIGUIENTE	NC	NC	NC	Todas las actividades de esta División NO SON CONFORMES(NC)

Codificación CIIU (Sección / División / Grupo / Clase)	Clasificación de las zonas de usos de suelo — Actividades urbanas	RDM3-RE	I1-RDM4-RE	CE3-RE	Observaciones
8610	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	NC	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	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				
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	NC	NC	Todas las actividades de esta División NO SON CONFORMES(NC)

Codificación CIIU (Sección / División / Grupo / Clase)	Clasificación de las zonas de usos de suelo — Actividades urbanas	RDM3-RE	I1-RDM4-RE	CE3-RE	Observaciones
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	NC	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	NC	NC	Todas las actividades de esta División NO SON CONFORMES(NC)
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	NC	NC	Todas las actividades de esta División NO SON CONFORMES(NC)
879	Otras actividades de atención en instituciones				

Codificación CIIU (Sección / División / Grupo / Clase)	Clasificación de las zonas de usos de suelo — Actividades urbanas	RDM3-RE	I1-RDM4-RE	CE3-RE	Observaciones
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	NC	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	NC	NC	Todas las actividades de esta División NO SON CONFORMES(NC)
889	Otras actividades de asistencia social sin alojamiento				
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	NC	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	NC	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				
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	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	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	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	NC	NC	Todas las actividades de esta División NO SON CONFORMES(NC)

ANEXO 2: ÍNDICE DE COMPATIBILIDAD DE USOS DE LAS ACTIVIDADES URBANAS EN LA ZRESS11-17

Índice de compatibilidad de usos de las actividades urbanas de la ZRESS11-17		
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	Residencia de Densidad Baja Residencial de Densidad Media A Residencial de Densidad Media B	RDB2-RE RDM3-A-RE RDM3-B-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: 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.	
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.	
Nombre científico: Solanum nitidum Ruiz & Pav. Nombre común: No determinado	Clase: Magnoliopsida Orden: Solanales Familia: Solanaceae	Uso: Ornamental; Estado de conservación: No evaluado; Tipo: Matorral	Arbusto de hasta 2 metros de alto, hojas lanceoladas pubescentes, flores moradas pentapétalas.	

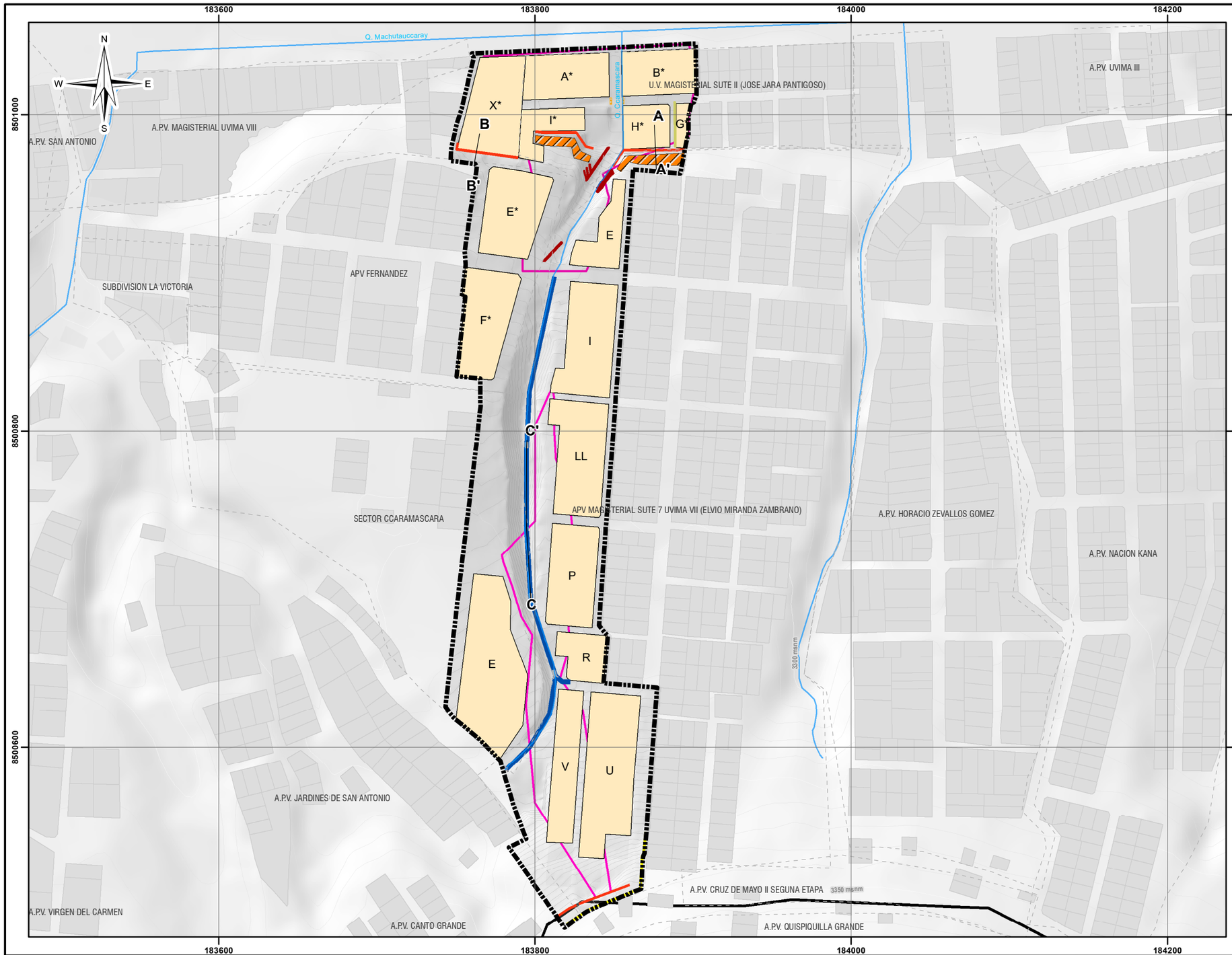
Cuadro N° 142: Lista de especies de flora para forestación y reforestación en el ámbito de estudio. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.

MUNICIPALIDAD
PROVINCIAL
DEL CUSCO

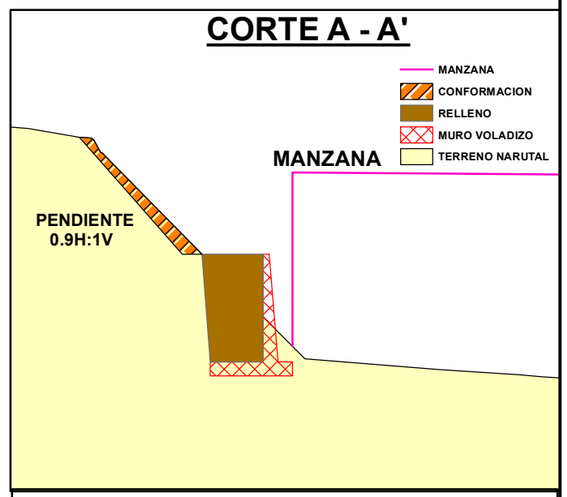
ANEXO 4: UBICACIÓN DE LAS FRANJAS DE PROTECCIÓN

Franja de protección A					
N° hito	X	Y	N° hito	X	Y
1	183799	8500989	7	183809	8500924
2	183832	8500990	8	183823	8500951
3	183832	8500979	9	183824	8500965
4	183847	8500979	10	183818	8500980
5	183832	8500958	11	183806	8500980
6	183820	8500936	12	183799	8500982
Franja de protección B					
N° hito	X	Y	N° hito	X	Y
1	183893	8500967	8	183826	8500921
2	183858	8500970	9	183823	8500912
3	183855	8500964	10	183822	8500905
4	183850	8500960	11	183805	8500908
5	183849	8500954	12	183817	8500920
6	183843	8500945	13	183826	8500932
7	183836	8500934			
Franja de protección C					
N° hito	X	Y	N° hito	X	Y
1	183817	8500896	15	183809	8500610
2	183813	8500844	16	183781	8500582
3	183810	8500844	17	183777	8500592
4	183806	8500830	18	183792	8500614
5	183804	8500801	19	183796	8500646
6	183811	8500800	20	183784	8500675
7	183808	8500753	21	183783	8500697
8	183805	8500714	22	183777	8500719
9	183802	8500674	23	183775	8500755
10	183810	8500674	24	183776	8500785
11	183809	8500655	25	183774	8500817
12	183817	8500654	26	183781	8500829
13	183816	8500643	27	183791	8500865
14	183812	8500643	28	183800	8500898

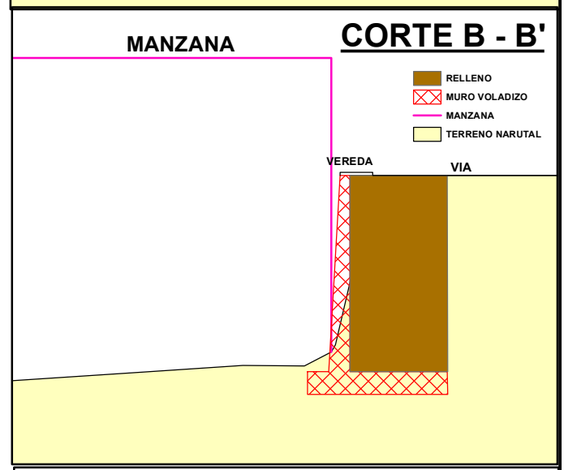
Cuadro N° 143: Puntos con coordenadas de la franja de protección por peligro muy alto y de aislamiento de seguridad. Elaboración: Equipo técnico PM41ZRE.



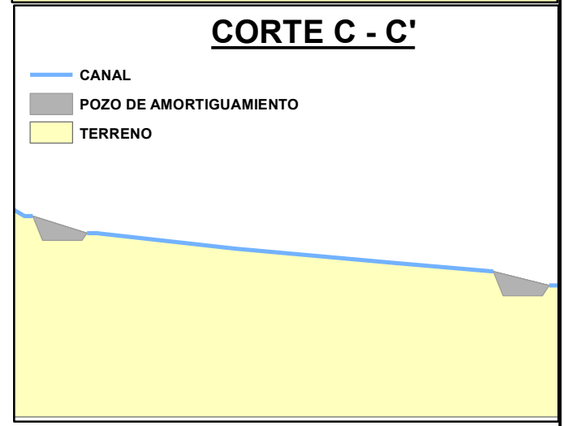
CORTE A - A'

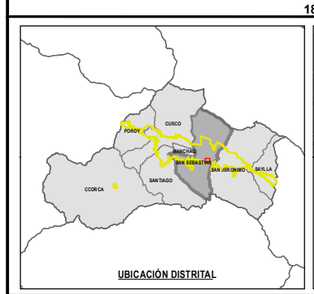


CORTE B - B'

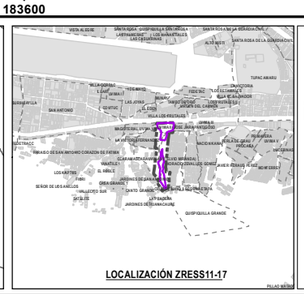


CORTE C - C'





UBICACIÓN DISTRITAL



LOCALIZACIÓN ZRESS11-17

LEYENDA GENERAL

- ZONA DE REGLAMENTACION ESPECIAL 17
- AMBITO DE ESTUDIO
- BORDE URBANO
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA

ZONIFICACION

- MANZANA

- CANAL DE CONCRETO ARMADO
- CANAL DE AGUAS PLUVIALES
- MANTENIMIENTO DE CANAL
- MURO DE CONCRETO ARMADO
- POZAS DE DISIPACION
- SUMIDERO
- CONFORMACION

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 ZRESS11-17

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

MAPA: PROPUESTA DE REDUCCION Y PREVENCION ESTRUCTURAL

AGRUPACIONES Y/O SECTOR: APV. UVIMA II JOSÉ JARA PANTIGOZO, APV. UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO, APV. CCARAMASCARA Y FERNANDEZ-QUEBRADA CCARAMASCARA

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

UBICACIÓN: REGION : CUSCO; PROVINCIA: CUSCO; DISTRITO : SANTIAGO

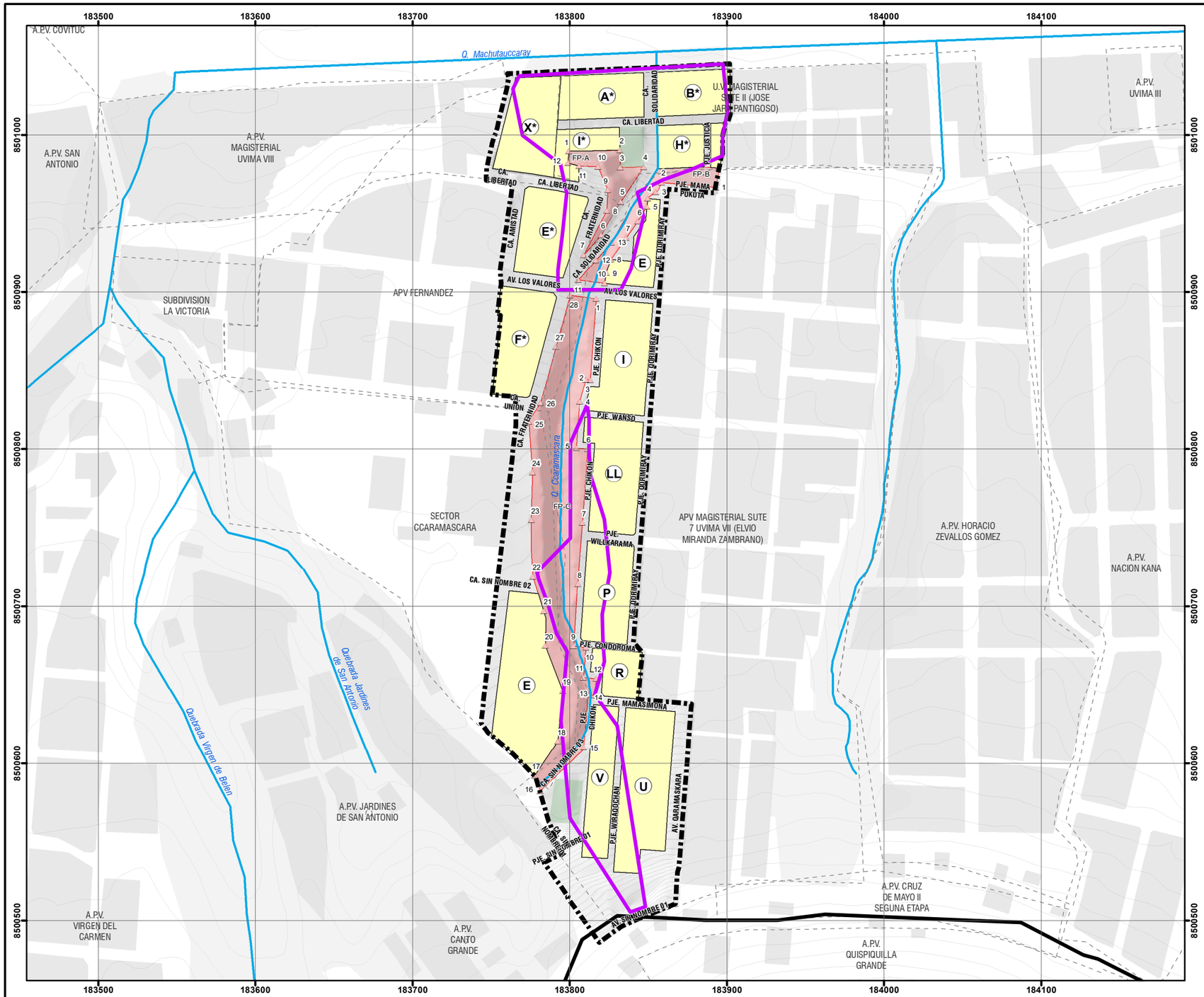
ELABORADO POR: EQUIPO TECNICO PM41ZRE

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

ESCALA: 1:2,600

OCTUBRE - 2022

CÓDIGO: MP-GRD 02



FRANJA DE PROTECCIÓN POR PELIGRO MUY ALTO

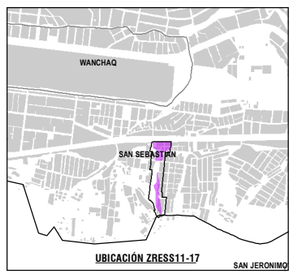
Coordenadas de los vértices

FRANJA DE PROTECCION A			FRANJA DE PROTECCION B		
N° HITO	X	Y	N° HITO	X	Y
1	183799	8500989	1	183893	8500967
2	183832	8500990	2	183858	8500970
3	183832	8500979	3	183855	8500964
4	183847	8500979	4	183850	8500960
5	183832	8500958	5	183849	8500954
6	183820	8500936	6	183843	8500945
7	183809	8500924	7	183836	8500934
8	183823	8500951	8	183826	8500921
9	183824	8500965	9	183823	8500912
10	183818	8500980	10	183822	8500905
11	183806	8500980	11	183805	8500908
12	183799	8500982	12	183817	8500920
			13	183826	8500932

FRANJA DE PROTECCION C		
N° HITO	X	Y
1	183817	8500896
2	183813	8500844
3	183810	8500844
4	183806	8500830
5	183804	8500801
6	183811	8500800
7	183808	8500753
8	183805	8500714
9	183802	8500674
10	183810	8500674
11	183809	8500655
12	183817	8500654
13	183816	8500643
14	183812	8500643
15	183809	8500610
16	183781	8500582
17	183777	8500592
18	183792	8500614
19	183796	8500646
20	183784	8500675
21	183783	8500697
22	183777	8500719
23	183775	8500755
24	183776	8500785
25	183774	8500817
26	183781	8500829
27	183791	8500865
28	183800	8500898



UBICACIÓN DISTRITAL



UBICACIÓN ZRESS11-17

LEYENDA

- ÁMBITO DE ESTUDIO
- ZONA DE REGLAMENTACIÓN ESPECIAL
- AGRUPACIONES URBANAS
- MANZANAS ENTORNO URBANO
- ZONA DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
- BORDE URBANO
- CURVAS DE NIVEL
- RED HÍDRICA
- MANZANAS PROPUESTAS
- FRANJA DE PROTECCIÓN POR PELIGRO ALTO Y MUY ALTO
- HITOS - 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 ZRESS11-17

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: U.V. MAGISTERIAL SUTE II JOSÉ JARA PANTIGOZO, APV UVIMA VII ELVIO MIRANDA ZAMBRANO, SECTORES CCARAMASCARA Y FERNANDEZ - QUEBRADA CCARAMASCARA

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: 1:2,750

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

SEPTIEMBRE - 2022

CÓDIGO: MP-GRD 01



MUNICIPALIDAD
PROVINCIAL
DEL CUSCO

Palacio Municipal | Plaza Regocijo
084240006
cusco.gob.pe