



GOBIERNO
MUNICIPAL DEL
CUSCO



MOLLERAY

Planeamiento Integral 2018-2028



GOBIERNO MUNICIPAL DEL CUSCO



Planeamiento Integral 2018-2028

Proyecto: "Mejoramiento del Servicio de Ordenamiento Territorial en la Municipalidad Provincial del Cusco"



Sub Gerencia de Ordenamiento Territorial

SGOT

Gobierno Municipal del Cusco

AUTORIDADES MUNICIPALES

Alcalde

Dr. Carlos Manuel Moscoso Perea

Regidores

Mag. Richard Suárez Sánchez

Bach. Adm. Jesyka Guevara Villanueva

Arq. Darío Sosa Soto

C.P.C. Norma Maritza Rodríguez Limache

Sr. Aarón Luis Medina Cervantes

Bach. Adm. Jane Solange Ortiz de Zevallos

Sr. Carlos Aguilar Ortiz

Sra. Jackeline Zúñiga Mendoza

Abog. Boris Germain Mujica Paredes

Arq. Crayla Alfaro Aucca

Bach. Hist. Oscar Cáceres Quispe

Bach. Tur. Daniel Abarca Soto

Sr. Víctor Uriel Acurio Tito

Sr. Alejandro Frisancho Baca

Gerente Municipal

Econ. Ismael Suta Soto

Gerente de Desarrollo Urbano y Rural

Arq. Luz Marina Gonzales de la Vega

Subgerente de Ordenamiento Territorial Provincial

Arq. Abel Gallegos Choque

EQUIPO TÉCNICO DEL PROYECTO: **“MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL EN LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DEL CUSCO”**

Residentes de proyecto:

Arq. Rosmery Quispe Bellido (2017 - 2018)
Arq. Fredy Roberto Vizcarra Castillo (2015-2017)

Supervisor de Proyecto

Arq. Pedro Javier Fernández Díaz (2017 – 2018)

Administrador:

Adm. Eytan Rodríguez Huerta

Asistente Técnico:

Bach. Arq. Cira Marleny Velasquez Bravo

Asistente Administrativo:

Adm. Allison Shanda Ramos Silva

Personal técnico especializado:

Componente Organizativo Institucional

Lic. Cs. Comunic. Darsi Lenin Rozas Gonzales
Bach. Cs. Comunic. Luis Alfredo Silva De Echave

Componente Social

Antrop. Jacqueline Esquivias Amau

Componente Físico Construido

Arq. Wilfredo Pavel Arce Batallanos
Arq. David Fernando Flores Carreño
Arq. Fady Rodas Rodas
Arq. Pavel Jalisto Tupayachi
Arq. Sindy Kristal Aucaylle Coll
Arq. Cinthya Ingrid Rojas Góngora
Arq. Edith Andrea Cutire Gutierrez
Bach. Arq. William Valencia Huayllino
Bach. Arq. Gustavo Adolfo Aragón Huamán

Componente Económico

Econ. Elizabeth Flora Valdivia Caballero

Componente Ambiental

Blgo. Elvir Frans Arellano Gamarra

Componente Gestión de Riesgos

Ing. Glgo. Ruth Yngrid Atasi Valencia
Ing. Glgo. Carmen Ligia Chalco Olivera
Ing. Glgo. David Prudencio Mendoza

Componente Información y Tecnología

Ing. Sist. Percy Rojas Aiquipa
Ing. Geógraf. Cesar Eduardo Echenique Lescano

Componente Legal

Abog. María Elizabeth Lastarria Rivera

Movilidad:

Guido Pumayali Ylla

Modelador - Renderista

Luis Antonio Parari Huayhua

Fotografía, Diseño y Diagramación

José Alfredo Velarde Mariscal

Personal de Planta:

Arq. Carmen Castañeda Solis
Tec. Adm. Tania Erika Unda Hurtado
Aux. Adm. Sergio Zárate Dueñas

EQUIPO TÉCNICO DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN SEBASTIAN

GERENCIA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL

Gerente de Desarrollo Urbano y Rural

Arq. Manuel Lenin Zegarra Díaz

Subgerente de Ordenamiento Territorial Provincial

Arq. Jussara Mariela Chihuantito Melgar

Asistentes Técnicos

Arq. Kukuli Condori Ortiz

Arq. Yukiko Nishiyama Gongora

Arq. Carlos Alberto Sotomayor García

Arq. Lisseth Gonzales Allende

Arq. Susana Nunash Morro Muñoz

Arq. Esther Emely Sivincha Huanca

Bach. Arq. Abigail Rebeca Soncco Mamani

Bach. Arq. Mireya Yanina Huamán Inca

Bach. Arq. Bryan Arthur Chaccacanta Araujo

Bach. Arq. Jorge Andres Medina Beltran

Bach. Arq. Jhon Antony Quipo Kancha

Bach. Ing. Kevin Sánchez Hurtado

Bach. Antropología Carolina Sofia Santa Cruz Ari

INSTITUCIONES PARTICIPANTES

Colegio de Arquitectos del Cusco - CAP
Colegio de Ingenieros del Cusco – CIP
Dirección Desconcentrada de Cultura Cusco - DDCC
Dirección Regional de Agricultura - DRAC
Dirección Regional de Educación Cusco - DREC
Dirección Regional de Salud Cusco – DIRESA
Director Regional de Transportes y Comunicaciones Cusco - DTCC
Ministerio del Ambiente - MINAM
Proyecto Especial Regional Plan COPESCO
Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres – CENEPRED
Autoridad Administrativa del Agua XII Urubamba Vilcanota
E.P.S SEDACUSCO S.A.
Electro Sur Este S.A.A.
PROVIAS Nacional Oficina Cusco
Centro de Estudios y Prevención de Desastres – PREDES
Superintendencia Nacional de Servicios de Saneamiento - SUNASS Cusco

PLAN ELABORADO EN COORDINACION CON EL MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO

MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO

Ing. Javier Román Pique del Pozo

VICE MINISTRO DE VIVIENDA Y URBANISMO

Econ. Jorge Ernesto Arévalo Sánchez

DIRECTOR GENERAL DE POLÍTICAS Y REGULACIÓN DE VIVIENDA Y URBANISMO – DGPRVU

Econ. Hernán Navarro Franco

DIRECTOR DE URBANISMO Y DESARROLLO URBANO

Arqto. Rosa Cáceres Valencia

COORDINADOR DE ASISTENCIA TÉCNICA

Econ. Francisco Benel Bernal

SUPERVISOR DE LA DGPRVU PARA EL PLAN

Arq. Gustavo Pimentel Higuera



CONTENIDO DEL PLANEAMIENTO INTEGRAL

INTRODUCCIÓN	01
I. CAPÍTULO I: GENERALIDADES	02
1.1 Consideraciones Generales del Plan	03
1.2 Justificación	04
1.3 Objetivos	04
1.4 Metodología	05
1.5 Marco normativo	07
1.6 Marco conceptual	09
1.7 Antecedentes de planificación	10
1.8 Evolución urbana	11
1.9 Ámbito de intervención	12
II. CAPÍTULO II: MOLLERAY RESPECTO A LA CIUDAD	14
III. CAPÍTULO III: DIAGNÓSTICO	17
3.1 SOCIO ECONÓMICO	18
3.1.1 Social	18
3.1.2 Económico	19
3.2 AMBIENTAL	20
3.2.1 Zonas de vida	20
3.2.2 Zonas de protección ambiental	20
3.2.3 Caracterización hidrográfica	21
3.3 PELIGROS ORIGINADOS POR FENÓMENOS NATURALES	23
3.3.1. Caracterización geomecánica	23
3.3.2. Caracterización geodinámica	24
3.3.3. Factores de susceptibilidad ante movimientos en masa	24

3.3.4. Identificación del peligro	26
3.4 FÍSICO CONSTRUIDO	29
3.4.1 Uso de suelo	29
3.4.2 Articulación vial y accesibilidad	31
3.4.3 Equipamiento urbano	33
3.4.4 Infraestructura de servicios básicos	35
3.5 CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR	37
3.5.1 Condición ambiental y paisajística	37
3.5.2 Accesibilidad al sector	37
3.5.3 Integración urbana	37
3.5.4 Actores involucrados	37
3.6 SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO	40
IV. CAPÍTULO IV: PROPUESTA	42
4.1 PROPUESTA GENERAL	43
4.1.1 Variables de análisis	43
4.1.2 Identificación de escenarios	43
4.1.3 Visión	45
4.1.4 Objetivos	46
4.1.5 Modelo de desarrollo ideal	48
4.2 PROPUESTA ESPECIFICAS DE INTEGRACIÓN	50
4.2.1 Gestión de riesgos	50
4.2.2 Gestión ambiental	54
4.2.3 Servicios básicos	56
4.2.4 Vivienda	59
4.2.5 Unidad de Actuación urbanística	61
4.3 PROPUESTA DE VIALIDAD y MOVILIDAD	62
4.3.1 Movilidad sostenible	62

4.3.2 Articulación vial.....	63
4.3.3 Transporte.....	68
4.4 PLAN DE USO DE SUELOS.....	69
4.4.1 Clasificación General de Uso de Suelo.....	70
4.4.2 Estructuración.....	70
4.4.3 Identificación de usos.....	72
4.4.4 Zonificación.....	72
4.4.5 Parámetros urbanísticos y edificatorios.....	75
4.5 PROGRAMA DE INVERSIONES.....	78
4.5.1 Programas y proyectos.....	78
V. REGLAMENTO.....	96
Título preliminar.....	97
Título I: Disposiciones Generales.....	97
Título II: Régimen de Uso de Suelo.....	100
Capítulo I: Clasificación General del Suelo.....	100
Capítulo II: Estructuración urbana.....	100
Capítulo III: Zonificación.....	100
Sub Capítulo I: Áreas urbanizables.....	101
Sub Capítulo II: Áreas No Urbanizables.....	109
Título III: Vialidad y Movilidad y Saneamiento Básico.....	110
Capítulo I: Vialidad y Movilidad.....	110
Capítulo II: Servicios Básicos.....	112
Título IV: Unidad de Actuación Urbanística – UAU.....	113
Normas Complementarias.....	114
Anexo del Reglamento: Compatibilidad de usos.....	115
VI. ANEXOS.....	145
Índice de Gráficos, tablas y mapas.....	146
Anexo 1: Mapa de Zonificación-vías.....	147
Bibliografía.....	148

INTRODUCCIÓN

La ocupación informal del territorio y la consolidación de asentamientos sin planificación, sobre zonas de alto riesgo, de protección y conservación ecológica y áreas agrícolas, que se dan en la periferia de la ciudad de Cusco es un problema constante, que genera procesos de invasión, asentamientos precarios con limitada accesibilidad, descontrol en la densidad edificatoria, inadecuada articulación vial, entre otras; este fenómeno a mediano y largo plazo, otorga a los habitantes, pésimas condiciones de habitabilidad, escasas o nulas superficies para equipamiento, recreación o esparcimiento y degradación urbana; por ello es importante prever formas de ocupación coherentes y con adecuadas características urbanas haciendo énfasis en la articulación vial e integración, densificación planificada, protección y/o conservación ambiental y gestión de riesgos ante desastres naturales, con el fin de orientar un adecuado desarrollo urbano en las nuevas urbanizaciones de la ciudad.

El Planeamiento Integral Molleray (PI 2018-2028), como instrumento de planificación y gestión territorial, prevé la zonificación y estructura viaria del sector, con la finalidad de integrarla de manera funcional y eficiente a la existente zona urbana de la ciudad, creando así un precedente de planeamiento urbano para el distrito de San Sebastián y de sectores similares de la urbe cusqueña, que permita gestionar lineamientos de política urbana y lograr objetivos estratégicos establecidos en el Plan de Desarrollo Urbano de la provincia del Cusco 2013 -2023.

El presente documento está conformado por 04 capítulos:

- **El primero capítulo**, incluye las consideraciones generales del plan, sus propósitos, la metodología, el marco normativo y conceptual, con el fin de establecer sus alcances.
- **El segundo capítulo** muestra un análisis preliminar del sector de Molleray respecto a la ciudad, y su relevancia para con ella.
- **El tercer capítulo** muestra el diagnóstico desarrollado en los componentes socio económico, ambiental, de gestión de riesgos de desastres y físico construido, para finalmente concluir en una caracterización del sector y determinar las variables de estudio.
- **El cuarto capítulo** contiene la propuesta general donde se hace manifiesto de la visión construida desde un enfoque prospectivo, en este capítulo se desarrolla además las propuestas específicas referidas al plan como la de gestión de riesgos, ambiental, saneamiento básico, vivienda y de gestión urbanística, las que finalmente se complementan y se traducen en la propuesta vial y de zonificación urbana del ámbito de intervención.





CAPÍTULO I:
GENERALIDADES



Planeamiento Integral 2018-2028

CAPÍTULO I: GENERALIDADES

1.1 CONSIDERACIONES GENERALES DEL PLAN

El sector de Molleray es identificado por el PDU 2013 – 2023 como zona de expansión urbana. La Municipalidad Distrital de San Sebastián en coordinación con los propietarios inicia su planeamiento integral, considerando la oportunidad de su ubicación respecto a la ciudad actual, a las características del suelo existente y su relación con lo rural y natural. El año 2017 se firma el *“Acuerdo de cooperación interinstitucional entre la Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural de la Municipalidad Provincial de Cusco, y la Gerencia de Desarrollo Urbano y Rural de la Municipalidad Distrital de San Sebastián, en el marco del proceso de elaboración del plan integral del sector de Molleray.”*

El sector de Molleray es un área de importante relevancia para la ciudad, ya que mantiene casi intacto su potencial geográfico y paisajístico, el mismo que se traduce en la oportunidad de una efectiva planificación territorial y referente de intervención urbanística para otros sectores de similares condiciones en la ciudad, dichas características hacen necesaria la existencia de un instrumento técnico normativo que oriente de manera adecuada sus procesos de desarrollo urbano.

La problemática radica en la consolidación de áreas urbanizadas ilegalmente y sin planificación que determinan una presión constante hacia este sector por la importante cantidad de suelo urbanizable presente en él, además la presencia de un equipamiento privado pre existente de grandes dimensiones (centro educativo San José La Salle) que se configura como ente dinamizador del ámbito y condicionante de la propuesta de zonificación y estructura viaria, estas características harán de Molleray un núcleo de estructuración urbana de orden metropolitano, y el planeamiento integral permitirá su ordenamiento y complementación con usos de suelo, y a futuro la dotación de servicios y equipamiento necesario para su funcionamiento, a través de una adecuada regulación y criterios de desarrollo urbano sostenible.

La ocupación informal se evidencia en gran porcentaje con la presencia de viviendas en la margen derecha del río Huatanay, esta se incrementa a consecuencia del crecimiento poblacional, la especulación del valor del suelo y al limitado acceso a la vivienda social en nuestra ciudad.

Esta característica no es ajena a Molleray, apreciándose ésta en la parte baja del sector, constituida principalmente por asociaciones de vivienda, que inicialmente tuvieron un nivel de asentamiento precario, con carencia de servicios básicos y situaciones de peligro de riesgo de vulnerabilidad, estos asentamientos lograron su formalización a través de procesos de saneamiento físico legal y por vías de regularización.

Es así que el planeamiento integral Molleray busca cambiar la tendencia de ocupación en el sector, previendo una estructura urbana coherente con las características intrínsecas del suelo, sus valores naturales, ecológicos y de biodiversidad y considerando estado de interface por ubicación y relación entre la ciudad y lo rural – natural.

Fotografía N° 001
Áreas de cultivo del sector de Molleray



Fuente: Fotografía tomada por el equipo técnico Planeamiento Integral Molleray 2018-2028.

1.2 JUSTIFICACIÓN

Dado el acelerado asentamiento urbano en laderas, y el alto grado de demanda de suelo para fines urbanos en zonas periurbanas de la ciudad, las áreas previstas en el Plan de Desarrollo Urbano de Cusco 2013-2023 como zonas de expansión en reserva (PU-2) y áreas agrícolas vienen siendo ocupadas gradualmente por viviendas, de igual manera las zonas de forestación; por tanto, vienen cambiando su función original para verse irrupidos por asentamientos irregulares.

La Municipalidad Distrital de San Sebastián y la Municipalidad Provincial de Cusco conscientes de la problemática urbana en sectores como éste y de la oportunidad de planeamiento que ofrece el sector de Molleray para prever su ocupación, toma la responsabilidad de implementar instrumentos técnico-normativos, desarrollando el Planeamiento Integral (PI 2018-2028) del sector de Molleray, cuyo propósito es equilibrar su desarrollo e integrarlo al área urbana de manera coherente y sostenible.

Mejorando las condiciones actuales de ocupación, la gran demanda inmobiliaria y necesidad de vivienda, tráfico ilegal de suelo, especulación del valor del suelo, la urbanización sin control, la vulnerabilidad a peligros naturales no identificados, la irresponsabilidad de autoridades y promotores de las habilitaciones urbanas desarrolladas sin planeamiento y demás problemáticas inherentes a los procesos de urbanización.

En ese sentido, el presente instrumento técnico-normativo pretende complementar diversos lineamientos y criterios urbanísticos de zonificación, vialidad, gestión de riesgos, respeto y resguardo de áreas de protección y forestación por ser el sector vulnerable al asentamiento no planificado.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo general

Desarrollar un Planeamiento Integral en el sector denominado Molleray como instrumento de gestión urbana dentro de un enfoque de sostenibilidad y oportunidad de gestión del territorio para lograr un referente en sectores similares.

1.3.1 Objetivos específicos

- Establecer normas urbanísticas que sirvan como instrumento técnico para lograr un sector planificado.
- Contar con un instrumento normativo de control urbano, para detener el proceso de los asentamientos ilegales, aportando soluciones más eficaces al problema de gestión del suelo y vivienda.
- Promover y orientar el mejor uso del territorio en términos de compatibilidad ambiental y seguridad física.
- Identificar las fortalezas y debilidades, las amenazas y oportunidades del sector para una mejor gestión del territorio.
- Plantear programas y proyectos de inversión para orientar y regular el desarrollo físico – ambiental de los asentamientos humanos.

- Impulsar el desarrollo socio económico de la zona de manera sustentable y su inserción a la dinámica de la ciudad.
- Proponer un circuito vial que impulse el funcionamiento integral del sector de Molleray y que logre interrelacionar los espacios públicos, de servicios y viviendas, así como también con la ciudad del Cusco.

1.4 METODOLOGÍA

En la elaboración del presente planeamiento integral, se ha considerado la necesidad de ver prospectivamente la ciudad del Cusco y el uso que tendrá el sector de Molleray, en ese sentido determinar las acciones a emprender.

Es por ello que, de acuerdo a lo estipulado en el “Manual para la elaboración de planes de acondicionamiento territorial”, el presente instrumento se elabora bajo un *enfoque prospectivo y estratégico*, que considera el futuro como algo múltiple y abierto, es decir algo que queda por construir; en este contexto las herramientas diseñadas deben contener la versatilidad y flexibilidad necesarias para adaptar las condiciones cambiantes del entorno territorial a la consecución de sus objetivos, se compone de diversas etapas o fases:

- **Fase I:** Preparación, comprende la revisión de referentes de las estrategias y objetivos estratégicos, la base normativa y la identificación de actores, así como de la información recopilada.
- **Fase II:** Diagnóstico, comprende la caracterización de la zona de estudio, el reconocimiento de actividades y problemas, la selección y sistematización de información por ejes temáticos socioeconómicos, ambientales, gestión de riesgos, físico-construido y la coordinación con la municipalidad distrital y socialización con la población.
- **Fase III:** Propuesta, comprende el análisis de la prospectiva mediante el planteamiento de escenarios y que en base a principios urbanísticos se traducen en la formulación de programas y proyectos necesarios para el logro de los objetivos específicos, así como las políticas y estrategias por cada uno de los aspectos que comprende el planeamiento integral, además de su reglamentación.

- **Fase IV:** Consulta, comprende la difusión del contenido del Planeamiento Integral del sector de Molleray a través de la página web municipal, exposiciones y audiencias públicas, con la finalidad que las personas naturales o jurídicas de la zona de intervención formulen sus observaciones o recomendaciones al Planeamiento Integral en concordancia con lo establecido en el numeral 55.5 del Artículo 55° del reglamento de acondicionamiento territorial y desarrollo urbano sostenible RATDUS D.S. N° 022-2016-Vivienda.
- **Fase V:** Implementación, comprende el monitoreo, seguimiento y evaluación del Planeamiento Integral realizado por la Gerencia de Desarrollo Urbano de la Municipalidad Distrital de San Sebastián y la Sub Gerencia de Ordenamiento Territorial Provincial de la Municipalidad Provincial del Cusco.

Dentro del enfoque prospectivo se toma en consideración una metodología orientada al planeamiento del territorio de manera sustentable.

Metodología para un ordenamiento territorial sustentable

Esta metodología implica realizar un análisis y diagnóstico integrado del sistema territorial que, en el marco de un desarrollo sustentable, evalúe especialmente la situación ambiental del territorio. En efecto, si bien un desarrollo sustentable implica considerar tanto las variables económicas, sociales como ambientales, estas últimas normalmente son menos relevadas, por lo que su evaluación merece especial atención en el marco de un ordenamiento territorial sustentable. El análisis integrado del sistema territorial permitirá conocer y comprender la evolución y dinámica del mismo, en tanto, el análisis y la evaluación ambiental posibilitarán la comparación entre la situación ambiental actual y la deseada, a través de los indicadores y estándares correspondientes. Por cierto, el diagnóstico integrado, basado en ambos análisis, debe permitir identificar los problemas más relevantes del territorio en cuestión, cuya superación será determinante para alcanzar la imagen objetivo deseado. La consecución de esta última se logra a través del diseño de un modelo territorial, el cual incluye la propuesta de ordenamiento territorial, así como la elaboración de programas y proyectos asociados a dicha propuesta. Mientras la primera se constituye en la expresión territorial de los objetivos estratégicos del plan, la segunda se concentra en la definición de objetivos operativos, es decir, en la ejecución de acciones.

Adoptado de: Propuesta Metodológica para la elaboración de un Plan de Ordenamiento Territorial Sustentable. Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales, Pontificia Universidad Católica de Chile.

Gráfico N° 001
Esquema metodológico



Fuente: Equipo técnico Planeamiento Integral Molleray 2018-2028.

1.5 MARCO NORMATIVO

El marco normativo que orienta la elaboración del presente planeamiento integral, parte por considerar lo establecido en:

Constitución Política del Perú

El artículo 195° de la Constitución establece la competencia municipal, para: Planificar “el desarrollo urbano de sus circunscripciones, incluyendo la zonificación, urbanismo y el acondicionamiento territorial” (Inc. 6).

Fomentar la competitividad, las inversiones y el financiamiento para la ejecución de proyectos y obras de infraestructura local.

Desarrollar y regular actividades y/o servicios en materia de educación, salud, vivienda, saneamiento, medio ambiente, sustentabilidad de los recursos naturales, transporte colectivo, circulación y tránsito, turismo, conservación de monumentos arqueológicos e históricos, cultura, recreación y deporte, conforme a ley. Las Municipalidades, según el artículo 197°, promueven, apoyan y reglamentan la participación vecinal en el desarrollo local.

Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades

Establece en el artículo XI del Título Preliminar, que el proceso de planificación local es integral, permanente y participativo, articulando a las municipalidades con sus vecinos. En el artículo 73°, Capítulo I, Título V, precisa que es materia de competencia municipal la planificación integral del desarrollo local y el ordenamiento territorial en el nivel provincial; así también, en el artículo 79, Capítulo II, Título V, indica que las municipalidades provinciales, en materia de organización del espacio físico y uso del suelo deben aprobar el Plan de Desarrollo Urbano, Plan de Desarrollo Rural, el Esquema de Zonificación de áreas urbanas, el Plan de Desarrollo de Asentamientos Humanos y demás planes específicos de acuerdo con el Plan de Acondicionamiento Territorial urbano sostenible. Sub Capítulo V, artículo 61.3 La propuesta final del Planeamiento Integral con el respectivo Informe Técnico Legal es presentada por la Gerencia Municipal competente al Concejo Municipal Provincial para su aprobación mediante Ordenanza, siguiendo el procedimiento establecido en el numeral 55.5 del artículo 55 del presente Reglamento, en

concordancia con las funciones y competencias establecidas en la Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades.

El Reglamento Nacional de Edificaciones RNE

En la norma GH. 020, componentes de Diseño Urbano en el Capítulo V en los artículos 34° al 40°, establece los detalles del Planeamiento Integral, su descripción, su contenido, su vigencia, su vinculación directa a la habilitación urbana y demás.

Decreto supremo 011-2017-Vivienda el reglamento de licencias de habilitación urbana y licencias de edificación

En el artículo 18°. - Documentos previos para la Habilitación Urbana 18.3 El Planeamiento Integral, como documento previo, es la Ordenanza Municipal Provincial que aprueba el instrumento técnico - normativo con fines de integración al área urbana de los predios rústicos que no están comprendidos en los Planes de Desarrollo Urbano - PDU o localizados en los centros poblados que carezcan de Planes de Desarrollo Urbano - PDU y/o Zonificación.

Decreto Supremo 022-2016 Vivienda. Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano sostenible

En el Capítulo I- artículo 12.- Instrumentos de Acondicionamiento Territorial y de Desarrollo Urbano en el artículo 12.2 establece como planes de desarrollo urbano Se determinó el Planeamiento Integral - PI, para predios rústicos.

En el subcapítulo V desde los artículos 58° al 62° se detallan los siguientes:

Artículo 58°. - Definición de Planeamiento Integral

Artículo 59°. - Ámbito de aplicación del PI

Artículo 60°. - Contenido y consulta del PI de un predio rústico contenido en el PDU

Artículo 61°. - Contenido y forma de aprobación del PI de predio rústico no contenido en el PDU.

Artículo 62°. - Vigencia del PI

Ordenanza Municipal N° 032 - 2013 - MPC. Ordenanza Reglamentaria del Plan de Desarrollo Urbano de la Provincia del Cusco 2013 – 2023.

En el Artículo III de su reglamento establece como uno de los planes territoriales, en materia de ordenamiento territorial definiéndolo al Planeamiento Integral (PI) como un instrumento técnico-normativo mediante el cual se complementan lo dispuesto por el Plan de Desarrollo Metropolitano y/o el Plan de Desarrollo Urbano, en los procesos de habilitación urbana y en la parcelación o independización de terrenos rústicos y dentro de Artículo 41º aportes obligatorios estableciendo para el caso de habilitaciones de parcelas independizadas aportes en terreno para fines de equipamiento dentro de una perspectiva de planeamiento integral.



1.6 MARCO CONCEPTUAL

Ecobarrios

El término Eco barrio o Ecovillage, (1991, Robert y Diane Gilman) se definió como “un asentamiento a escala humana con todas las comodidades, en donde las actividades humanas se integran al mundo natural sin causar daño, de manera que apoya el desarrollo sano y puede ser continuado indefinidamente al futuro”

Imagen N° 001
Anteproyecto de eco barrio - Toulouse, Francia



Fuente: <http://www.villarrik.com>

Corredores Verdes

La conexión de corredores verdes, es una estrategia que permite dotar de funcionalidad ecológica y de legibilidad a la estructura verde de la ciudad y favorecer la articulación coherente entre el espacio urbano y el entorno natural que lo circunda.

Con la finalidad de conseguir una red de espacios verdes con características de espacio público que puedan facilitar los procesos y ciclos naturales de los ecosistemas, generando una simbiosis entre lo urbano y lo natural, características que otorgará mejor calidad de vida a los residentes de Molleray.

Imagen N° 002
Propuesta de cuñas verdes – Zaragoza, España



Fuente: Cuñas verdes. D. Estabén, J. Sancho y A. Sánchez.; urbanismouz.blogspot.pe

1.7 ANTECEDENTES DE PLANIFICACIÓN

Planeamiento Integral de la Zona Urbana del Distrito de Anta

Como herramienta técnica busca proporcionar a corto y mediano plazo los lineamientos que ayuden a buscar un crecimiento urbano planificado de manera que se contrarreste la situación actual de improvisación y espontaneidad.

Imagen N° 003
Propuesta de planeamiento integral – distrito de Anta, Cusco



Fuente: Planeamiento Integral de la Zona Urbana del distrito de Anta.

Planeamiento Integral de la Nueva Ciudad Alto Salaverry

En este lote de 780 hectáreas ubicado al sur de Trujillo, conectado al área metropolitana, se configura como oportunidad para prestar servicios económicos y sociales a la provincia de Virú, dada la rápida conexión que permite la infraestructura vial nacional.

- Desarrollo por fases: reserva de áreas de crecimiento futuro (multiestrato).
- Incorporación de algún porcentaje de viviendas productivas.
- Disminución de la densidad.
- Incorporación de actividades complementarias de escala departamental o nacional (grandes desarrollos económicos o turísticos).

Imagen N° 004
Parque habitacional Salaverry, Trujillo



Fuente: Planeamiento Integral de la Nueva Ciudad Alto Salaverry.

1.8 EVOLUCIÓN URBANA

El sector de Molleray, como muchas otras áreas del borde urbano identificadas en el Plan de Desarrollo Urbano de la provincia de Cusco 2013-2023, ha sufrido una fuerte presión urbana en la demanda de suelo urbanizable mediante la consolidación de asentamientos humanos, urbanizaciones y/o invasiones indiscriminadas sobre áreas de expansión, áreas de forestación, áreas agrícolas e incluso áreas de protección ecológica, proceso latente que se hace evidente en el parcelamiento de predios rústicos antes destinados a usos agrícolas, es así que:

Para el año 2002 se denota la condición eminentemente agrícola del sector de Molleray y de áreas aledañas como Tancarpata y la aún Av. Fernando Túpac Amaru (ahora Av. vía de Evitamiento, la APV de Agua Buena y sectores aledaños que estaban en proceso de consolidación).

Para el año 2011 se define el trazo regular de las vías de conexión desde la vía Av. Fernando Túpac Amaru al sector, así como el proceso de consolidación de las APV Buena Esperanza, Qotakalli, Agua Dulce y Mirador, así mismo la consolidación de la infraestructura educativa de la fundación sin fines de lucro de Chicuchas Wasi (Predio rural Pucro Kiswarsiqui)

Para el año 2015, tiene mayor realce el sector con la consolidación de la infraestructura educativa del colegio San José La Salle, así como la invasión del cerro Machuorcco y la ocupación no planificada el mismo sector de Molleray, que ha tenido el 2016 un desalojo de los invasores por parte de las autoridades en atención a las denuncias de la población del sector.

A la fecha existe la presión de la demanda de suelo urbanizable planificado para el desarrollo urbano en la zona tanto de los propietarios del mismo sector, del distrito y de la provincia; sin embargo, es importante referir y mantener una postura firme al respecto del potencial paisajístico y medioambiental que aún posee el sector.



2002

2017

1.9 ÁMBITO DE INTERVENCIÓN

El sector de Molleray es una terraza natural delimitada por dos quebradas; los que constituyen diferentes ecosistemas que albergan diversidad biológica, con un uso agrícola aún predominante.

Mapa N° 001

Ubicación satelital del sector de Molleray respecto al borde urbano



Fuente: Equipo técnico Planeamiento Integral Molleray 2018-2028.

1.9.1 Ubicación

El sector de intervención denominado Molleray, se encuentra ubicado en el extremo Suroeste del distrito de San Sebastián, provincia de Cusco, a una altitud entre los 3170 y 3246 msnm. El área de intervención tiene una extensión de 177.65 hectáreas y un perímetro de 7 km.

Grafico N° 002
Localización del sector respecto a la provincia



Fuente: Equipo técnico Planeamiento Integral Molleray 2018-2028.

Límites:

- Por el norte con la Zona Arqueológica de Qotakalli y con la APV. Agua Buena.
- Por el este con el río Pampa Grande y la quebrada Cirinachayoq.
- Por el sur con la Comunidad Campesina Huillcarpay.
- Por el oeste con la quebrada Checollo hacia el sector de Tancarpatá.

El sector de Molleray, está definido geográficamente por la quebrada de Chancacaca y Checollo, además de estar delimitado por el cerro Machuorcco, cuenta con vías locales que permiten articular este sector con la ciudad las cuales están en proceso de consolidación para el acceso vehicular y peatonal, así mismo se muestra nuevas consolidaciones urbanas informales y asentamientos humanos dentro de esta gran terraza son:

- APV Nueva Esperanza
- APV Agua Dulce
- APV Mirador
- APV Qotacalli
- Otros asentamientos humanos cercanos al sitio arqueológico de Qotacalli y cercanos a la quebrada de Cirinachayoq.

Fotografía N° 002
Límite del ámbito al norte-sitio arqueológico de Qotacalli



Fuente: Fotografía tomada por el equipo técnico Planeamiento Integral Molleray 2018-2028.

Fotografía N° 003
Límite del ámbito lado norte – quebrada de pampa grande hacia la APV Agua buena



Fuente: Fotografía tomada por el equipo técnico Planeamiento Integral Molleray 2018-2028.

Fotografía N° 004
Límite del ámbito al este - quebrada de Cirinachayoq



Fuente: Fotografía tomada por el equipo técnico Planeamiento Integral Molleray 2018-2028.





CAPÍTULO II:
MOLLERAY RESPECTO A LA CIUDAD



Planeamiento Integral 2018-2028

CAPÍTULO II: MOLLERAY RESPECTO A LA CIUDAD

La ciudad está caracterizada por la ocupación horizontal del territorio y su continua necesidad de expansión e implementación de equipamiento urbano y servicios, muestra el inminente desarrollo de nuevas áreas periféricas, a través de la ocupación y asentamiento que ha generado perjuicios; este proceso provoca efectos negativos en las actividades económicas y su impacto dentro de los recursos naturales, así mismo en las nuevas consolidaciones informales sin medios de regulación.

Estas nuevas conformaciones urbanas se desarrollan en áreas de expansión y terrenos agrícolas, donde la dependencia con el área urbana es fuerte debido a la necesidad de equipamiento y servicios que demanda el uso de vivienda.

La conformación del sector de Molleray en el distrito de San Sebastián, tiene una ubicación estratégica en la parte centro sur del núcleo urbano, donde los nuevos asentamientos se conforman perimetrales a la ciudad, donde las áreas de terrenos de cultivo son cada vez menores.

Fotografía N° 005
Vista de las nuevas APV colindantes al Sector



Consolidación urbana próxima al sector de Molleray, Agua Buena.

Las actividades de este sector están sujetas al comportamiento del centro urbano, evidenciándose problemas de movilidad y la falta de servicios básicos además de la necesidad de una estructuración urbana planificada.

Conformación físico-construido:

- El emplazamiento de los nuevos asentamientos en el sector de Molleray y su entorno muestran una clara tendencia a la urbanización, contribuyen a la expansión urbana horizontal de la ciudad que junto al incremento del mercado inmobiliario irregular que no contempla condiciones mínimas de habitabilidad, el saneamiento de la propiedad o la ausencia infraestructuras y/o servicios públicos y entre otros, suman condiciones de consolidación urbana precaria.
- La actividad agrícola en este sector actualmente se muestra disminuida, evidenciándose la presión urbana y es considerada incluso una actividad ajena al ámbito de la ciudad que está en formación.
- La ejecución en proceso del nuevo equipamiento educativo de alcance provincial, actúa desde ya como núcleo estructurante, eje central morfo generador de necesidades públicas y privadas que ha acelerado la ocupación de territorio en el sector y alrededores.
- La articulación del sector de Molleray se da a través de la vía arterial que conecta el sector con la ciudad del Cusco, pasando por asentamientos urbanos menores. Además de las vías transversales de conexión con el poblado del mismo nombre.
- Cerca al sector se ubica la Zona Arqueológica Qotakalli identificada y registrada el Plan de Desarrollo Urbano que junto a los tramos y senderos peatonales principales y secundarios del Qapaqñan consignan un compromiso patrimonial Pre Inca, éstos se encuentran en plena restauración y cuya presencia ha controlado en alguna medida su ocupación y consecuente crecimiento poblacional hacia este sector.

- La demanda de vivienda insatisfecha está dada en la presencia de asentamientos urbanos informales de áreas periféricas y de peligro además de la problemática que de ello deviene. El estudio de mercado de edificaciones urbanas en la provincia del Cusco, realizado por la Cámara Peruana de la Construcción (CAPECO), indica que la demanda efectiva para el año 2012 ascendía a 23,209 viviendas, distribuidos en tres estratos sociales, el estrato socioeconómico medio bajo con una demanda 12,729 viviendas (54.85%), el estrato medio 7,784 viviendas (33.54%), y el estrato medio alto con una demanda de 2,696 viviendas (11.62%) aproximadamente, pendientes de resolver como ciudad.

La tabla N°001, muestra que la demanda de vivienda proyectada en el distrito de San Sebastián para el año 2023, la misma que asciende a 20,990 viviendas, siendo el tercero más alto con respecto a los demás distritos de la provincia, correspondiente al proceso de urbanización alrededor del núcleo urbano.

Tabla N° 001
Parque habitacional comparativo en áreas urbanas de la provincia.

ÁMBITO	NÚMERO DE VIVIENDAS					
	1993 CANT.	2007 CANT.	2013 CANT.	2015 CANT.	2018 CANT.	2023 CANT.
PERÚ	3,433,874	5,358,988	5,653,624	5,844,186	6,033,768	6,338,889
REGIÓN	108,430	180,536	185,988	189,522	192,713	197,325
PROVINCIA	51,902	89,367	97,963	103,122	104,858	107,368
DISTRITOS						
Cusco	19,130	27,681	30,344	31,942	32,479	33,257
Ccorca	139	211	231	243	248	254
Poroy	227	322	353	372	378	387
San Jerónimo	2,647	8,196	8,984	9,457	9,617	9,847
San Sebastián	5,687	17,471	19,152	20,160	20,499	*20,990
Santiago	13,632	20,437	22,403	23,583	23,980	24,553
Saylla	193	359	394	414	421	431
Wánchaq	10,247	14,690	16,103	16,951	17,236	17,649

Fuente: PDU 2013-2023, en base a los censos de vivienda 1933-2007-INEI.

Según el estudio de vivienda realizado por el Fondo MIVIVIENDA S.A., el número de hogares de acuerdo al nivel socioeconómico (NSE) B, C, D, en el año 2010 en la ciudad del Cusco, el distrito de San Sebastián es el tercer distrito con preferencia a habitar, y de estos niveles muestra que del NSE B sólo el 14.7%, del NSE C sólo el 11.5%, y del NSE D sólo el 38.1% prefieren vivir en el distrito de San Sebastián.

Grafico N° 003
Molleray respecto a la ciudad



Elaboración: Equipo Técnico PI Molleray 2018-2028

The background features a light green circular area on the left and a white area on the right. Overlapping these is a large, stylized white graphic of the letters 'm' and 'u'. The 'm' is on the left, and the 'u' is on the right, with a thin white line connecting them. The text is centered over the 'm' part of the graphic.

CAPÍTULO III:
DIAGNÓSTICO



Planeamiento Integral 2018-2028

CAPÍTULO III: DIAGNÓSTICO

3.1 SOCIO ECONÓMICO

3.1.1 Social

Se tiene algunas variables a considerar en el sector, partiendo por el aspecto demográfico desde la visión integral del ámbito, para ello se analiza el crecimiento poblacional a nivel provincial, que de acuerdo al último Censo de Población y Vivienda desarrollado por el INEI el año 2007, establece para la provincia una tasa de crecimiento poblacional de 2.2% anual y a nivel distrital para San Sebastián de 6.2% anual, lo que significa que este distrito triplica la tasa provincial, por lo tanto es uno de los distritos que tendrá mayor crecimiento poblacional como se observa en la tabla siguiente:

Tabla N° 002
Población provincial y distrital con proyección al 2017

ÁMBITO	T.C	CENSO 2007	PROYECCIONES 2017
Provincia	2.22	367.791	458.261
San Sebastián	6.21	74.712	93.090

Fuente: Censo Nacional de Población y Vivienda 2007 INEI.

Al analizar la población del sector, de acuerdo con las visitas en campo, existen alrededor de 50 familias que estarían integradas por 04 y 05 miembros entre niñas y niños, y adolescentes en edad escolar, jóvenes, padres o jefes de familia como también al menos 01 adulto mayor por cada familia, también existen propiedades como casas de campo que más bien cuentan con vigilancia privada permanente sin embargo no se les puede considerar como residentes del sector por ser población flotante; por lo tanto se puede inferir que el sector de Molleray registra aproximadamente a 220 habitantes, situación que podría cambiar muy rápidamente producto de la presión de buscar zonas urbanizables y la necesidad de vivienda, que lo hace pasible de ocupación informal o sin previa planificación.

Es importante mencionar que en relación a la distribución espacial y la configuración del sector se tiene un 90% de zona rural frente al 10% urbana (excluyendo al predio de la institución educativa San José La Salle), esto por el nivel de ocupación y consolidación urbana del sector.

Las características sociales del sector evidencian un nivel de segregación entre una minoría importante por poseer mayores extensiones territoriales y un número mayor de población que cuenta con pequeñas extensiones de tierra, los que a su vez tienen como actividad principal la agricultura liderado principalmente por mujeres que a la vez que desarrollan sus actividades del hogar se encargan del cuidado y producción de sus áreas de cultivo.

En cuanto a servicios sociales, por la extensión territorial del área, es limitado, por lo que a nivel de salud utilizan diversos establecimientos como el centro de salud Santa Rosa que le correspondería por ser su radio de acción, sin embargo, muchos prefieren acudir al CLAS de Ttio por la cercanía, en lo referido a educación tienen mayores zonas de desplazamientos, salvo por niños y niñas del nivel inicial y los primeros grados del nivel primario que acuden a la IE Mamanchiswan Purisunchis (Chikuchas Wasi), porque los niños y niñas que cursan el nivel secundario asisten a diversos colegios del ámbito distrital de San Sebastián y Wanchaq. Por otro lado, los servicios públicos de limpieza pública y seguridad ciudadana son aspectos bastante precarios puesto que no son atendidos por la municipalidad dada las condiciones del sector, situación que aqueja a los pobladores porque se ven expuestos a focos de contaminación y vulnerabilidad ante cualquier situación de peligro común.

Se debe indicar que el sector de Molleray pese a la distancia y su relación con la ciudad, tiene una configuración muy peculiar en cuanto a su organización poblacional y su estructuración urbana, precisamente por su ubicación y las condiciones de propiedad que los tienen en conflictos permanentes entre los habitantes de mismo poblado y el grupo campesino denominado “Cerro Molleray” como también con los integrantes de la familia Peláez (propietarios de grandes extensiones territoriales del sector); sin embargo pese a la existencia de estas controversias prevalece una fiesta costumbrista que une y

olvidan las discrepancias para celebrar la fiesta de las cruces durante el mes de mayo de cada año como tradición que proviene de tiempo atrás.

3.1.2 Económico

La estructura económica del sector tiene como base principal la actividad agrícola, donde como en la mayoría de la zona rural de la provincia presenta un impacto en términos de población y de superficie ocupada mayor que lo que representa económicamente. Actualmente gran parte de sus extensiones agrícolas se utilizan para producir trigo, cebada, papa, maíz, habas, calabaza, zanahoria y cebolla, que en la mayoría de casos es de autoconsumo, debido a la problemática de la micro parcelación de las tierras (atomización), factor climatológico que por el alto riesgo solo se usa tecnología tradicional para la agricultura y el mayor problema, la escasez de agua para riego; lo cual se trasluce en bajos rendimientos de su producción.

Tabla N° 003
Rendimientos promedios de producción (Kg/Ha)

RENDIMIENTOS PROMEDIO Kg./Ha (tecnología tradicional) Molleray				
N°	Cultivo	Variedad	Cant. Kg. Semilla/ Ha	Rend. Promed. /Ha
1	Papa	Qompis (variedad nativa)	1,800.00	10,000.00
2	Papa	Canchan	2,200.00	15,000.00
3	Papa	Cica	2,000.00	13,000.00
4	Trigo	Diferentes variedades	120.00	1,000.00
5	Cebada	Diferentes variedades	120.00	1,000.00
6	Habas	Diferentes variedades	120.00	1,200.00
7	Maíz	Diferentes variedades	120.00	1,200.00
8	Zanahoria	Diferentes variedades	1.00	25,000.00
9	Cebolla	Diferentes variedades	1.00	25,000.00
10	Calabaza	Diferentes variedades	20	20,000.00

Fuente: World Vision 2010.

El sector de Molleray cuenta con una extensión para realizar actividad agrícola de aproximadamente 50.4 ha, cuyas fuentes para el riego provienen de cuatro manantes;

cuyo caudal no es suficiente para el riego de las parcelas, como muestra la siguiente tabla:

Tabla N° 004
Manantes de uso agrario en el sector de Molleray

Usuarios	Tipo de uso	Nombre de fuente	Caudal L/S)	%
Comisión de Regantes de Molleray	Agrario	Manantial Ayaccaccca	0.65	13
		Manantial Chilcapugio 1	1.10	22
		Manantial Chilcapugio 2	0.55	11
		Manantial Ramón Huarccuna	2.70	54
Total			5.00	100

Fuente: Autoridad Local del Agua-Cusco. Elaboración: Equipo Técnico PI Molleray 2018-2028

Con respecto a la actividad pecuaria en la zona, los pobladores indican que años atrás recibían asistencia técnica de parte de la Organización World Vision Perú, que los capacitaba en el adecuado manejo de animales menores y mayores, talleres que ayudaron a la población a incrementar su producción, la cual abastecía el consumo familiar y el excedente era llevado a los mercados locales para su venta, actualmente realizan crianza de animales mayores y menores, que son prioritariamente destinados al autoconsumo.

Las familias que llegan a tener un excedente en su producción, ofertan sus productos principalmente en los mercados de Huancaro y Vinocanchon; ingresos que no cubren su canasta básica familiar, por lo que tienen que emplearse en la ciudad de Cusco como mano de obra no calificada que aproximadamente llega a un 21,36% de la población en edad de trabajar, logrando obtener un promedio por familia de S/.1400 soles mensuales.

3.2. AMBIENTAL

El análisis del componente ambiental es importante en el propósito de la zonificación del sector en cuestión, el diagnóstico considera el Patrimonio Natural presente, el cual está flanqueado por las montañas del cerro Machuorcco, así como por las quebradas que se originan a partir del encuentro con otras formaciones montañosas y que desembocan en el río Huatanay.

El patrimonio natural encontrado en el ámbito del Planeamiento Integral, se encuentra sometido a presiones de orden social; entre las principales se destacan:

- Deforestación de bosques nativos y fragmentación de hábitats en áreas circundantes a las quebradas poniendo en peligro la biodiversidad presente.
- Ocupación del suelo para cubrir la demanda habitacional sin criterios ambientales.
- Degradación de quebradas por vertimiento y arrojamiento de residuos sólidos.

3.2.1. Zonas de Vida

Las zonas de vida (L. R. Holdridge), es una clasificación que determina las formaciones vegetales a partir de datos climáticos. Una zona de vida es el área donde las condiciones ambientales son similares de acuerdo a parámetros de temperatura, precipitación pluvial y evapotranspiración. Esta determinación de áreas se realiza con el fin de agrupar y analizar poblaciones y comunidades biotípicas para aprovechar mejor los recursos naturales sin deteriorarlos y conservar el equilibrio ecológico.

El ámbito del Plan Integral alberga una zona de vida de las tres presentes en la provincia, se trata del Bosque húmedo Montano Subtropical (bh-MS), ocupa una superficie de 137.02 ha, su clima es húmedo y frío, con un promedio de precipitación total por año entre 640.52 mm y 738.03 mm, su bio-temperatura media anual alcanza de 11.05 °C a 6.15 °C.

La vegetación natural es predominantemente arbustiva con asociaciones de bosque de Chachacomo (*Escallonia resinosa*), Molle (*Schinus molle*), Q'euña (*Polylepis* sp.),

matorrales de Chilca (*Baccharis latifolia*) y matorrales espinosos de Roque (*Colletia spinosissima*) y Llaulli (*Barnadesia horrida*). La fauna típica incluye aves frugívoras, algunas especies de reptiles y anfibios.

3.2.2. Zonas de Protección Ambiental

Considerando las áreas de estructuración urbana y zonificación del Plan de Desarrollo Urbano de Cusco 2013-2023, en el ámbito del Planeamiento Integral del sector de Molleray se aprecia dos zonas de valor ambiental: las zonas de protección y conservación ecológica, y las zonas productivas de uso sostenible.

a. Zonas de protección y conservación ecológica (ZPCE)

Zonas que, por sus especiales características ambientales, protegen suelos, agua, diversidad biológica, valores escénicos y paisajísticos, valores culturales científicos y recreativos, que sólo pueden ser sujetos a uso sostenible con su naturaleza, y que en el ámbito del PI del sector de Molleray se encuentran las áreas adyacentes a los cauces de los ríos y quebradas; estas zonas ocupan un área aproximada de 63.60 ha.

En estas zonas se observa degradación de los recursos naturales, con actividades como vertido de residuos sólidos y líquidos, relleno de las quebradas con escombros y deforestación. Los bosques de especies nativas presentes en el sector están en la "Lista Roja" de especies amenazadas (D.S. N° 043-2006-AG; IUCN 2008), en la Tabla N° 005 se ve el estado de conservación de cada uno de los bosques y matorrales del ámbito.

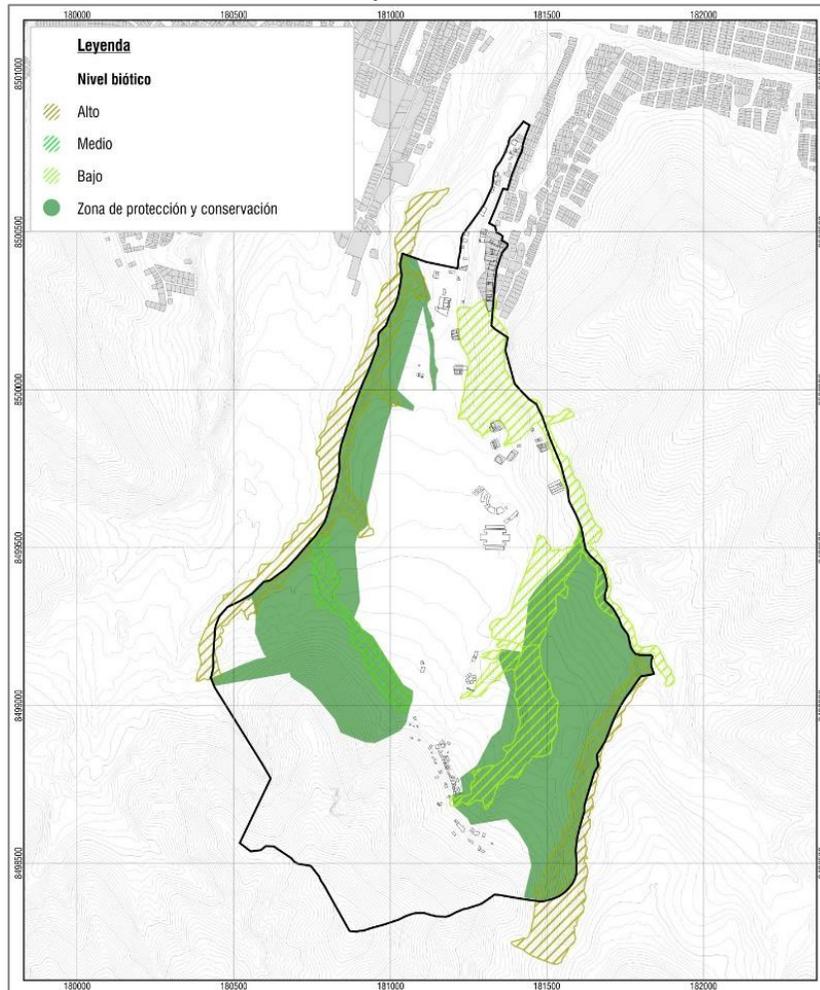
Tabla N° 005

Ecosistemas naturales en peligro en el ámbito del PI

Ecosistema	Estado de conservación
Matorrales de Chilca (<i>Baccharis latifolia</i>)	Vulnerable (VU)
Bosques de Chachacomo (<i>Escallonia resinosa</i>)	Vulnerable (VU)
Bosques de Molle (<i>Schinus molle</i>)	Vulnerable (VU)
Bosques de Q'euña (<i>Polylepis</i> sp.)	Casi Amenazado (NT)

Fuente: PDU Cusco 2013-2023, D.S. N° 034-2004-AG, DS N° 043-2006-AG, IUCN, CITES.

Mapa N° 002
Zonas de protección ambiental



Fuente y elaboración: Equipo Técnico PI Molleray 2018-2028

b. Zonas productivas de uso sostenible

Incluye aquellas áreas identificadas según la Capacidad de Uso Mayor de Suelo, dentro de las que se identifican para el sector de Molleray aquellas zonas con mayor aptitud para uso agropecuario y forestal.

Zonas agrícolas (ZA). -

Reservadas para uso estrictamente agrícola que presentan una regular fertilidad natural, buena productividad bajo un manejo adecuado. En el sector de Molleray se ha venido reduciendo la aptitud agrícola por la ocupación urbana que se tiene en la zona denominada predio Tancarpata-Checollo; ocupada en la actualidad por grupos urbanos pequeños, lo que prefigura un asentamiento urbano posterior. De acuerdo al PDU Cusco 2013-2023, las zonas agrícolas ocupan una extensión de 78.85 ha.

Zonas de forestación (ZF). -

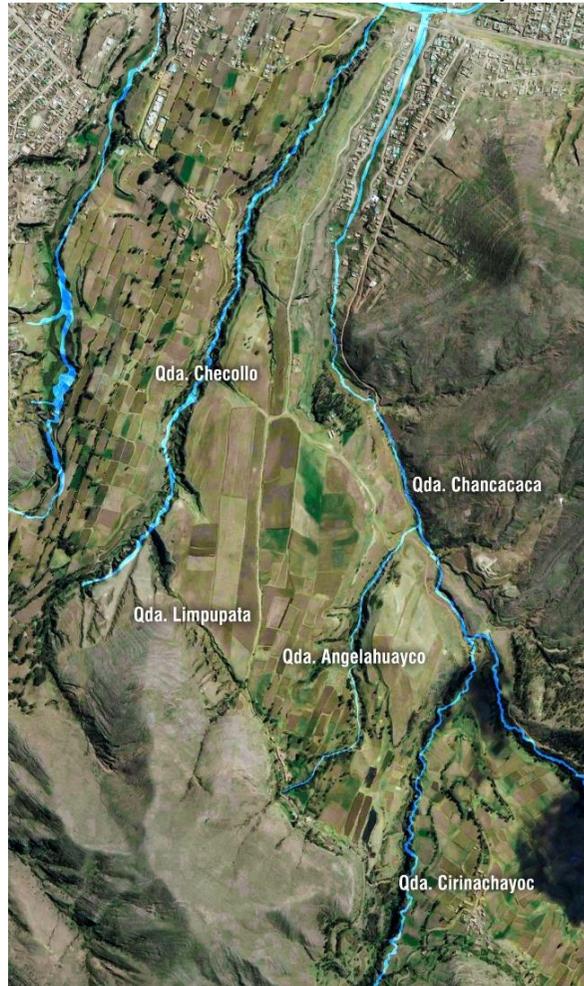
No reúnen las condiciones ecológicas requeridas para el cultivo o pastoreo, pero que permiten su uso para la producción de maderas y otros productos forestales, siempre que sean manejadas en forma técnica para no causar deterioro en la capacidad productiva del suelo. En el sector de Molleray se observa el cerro Machuorcco considerado como zona de forestación y ocupa una extensión de 48.90 ha, en el que actualmente se viene dando la ocupación y asentamiento irregular de viviendas.

3.2.3. Caracterización Hidrográfica

El ámbito del Planeamiento Integral se encuentra flanqueado por las montañas del cerro Machuorcco, y por las quebradas que se originan a partir del encuentro con otras formaciones montañosas, y que desembocan en el río Huatanay, además dentro del ámbito se encuentra un manante de nombre Agua dulce "Sirenayoc" que tiene licencia de uso otorgado por la Autoridad Nacional del Agua; las quebradas que discurren son:

- Quebrada Checollo
- Quebrada Chancacaca, de carácter permanente.
- Quebrada Limpupata
- Quebrada Angelahuayco
- Quebrada Cirinachayoc, de carácter permanente.

Imagen N° 006
Quebradas identificadas en el sector de Molleray



Fuente y elaboración: Equipo técnico Planeamiento Integral Molleray 2018-2028.

Los fenómenos que allí ocurren son producto de la acción hídrica de las aguas de escorrentía pluvial, que erosionan las rocas y suelos formando un sistema de quebradas profundas de cauce angosto y laderas empinadas que han cortado las montañas y han formado la terraza de Tancarpata-Molleray, este sistema de quebradas discurre de forma paralela y está conformada por las quebradas Checollo al centro y la quebrada Chancacaca al este; las laderas de estas quebradas presentan cortes casi perpendiculares producto de la erosión lateral y de fondo que ha producido el agua de escorrentía pluvial, laderas que se han formado por una sucesión de derrumbes, originados por la erosión de la base de las laderas, unidad de infiltración de aguas pluviales, la escasa resistencia del suelo y la acción de la gravedad.

Actualmente las quebradas del sector Molleray están sufriendo impactos por actividades humanas, tales como vertido de residuos sólidos y líquidos, relleno de las quebradas con escombros y deforestación, que contaminan el recurso hídrico, degradan la biodiversidad y ponen en peligro la vida de las personas.

3.3. PELIGROS ORIGINADOS POR FENÓMENOS NATURALES

3.3.1. Caracterización Geomecánica

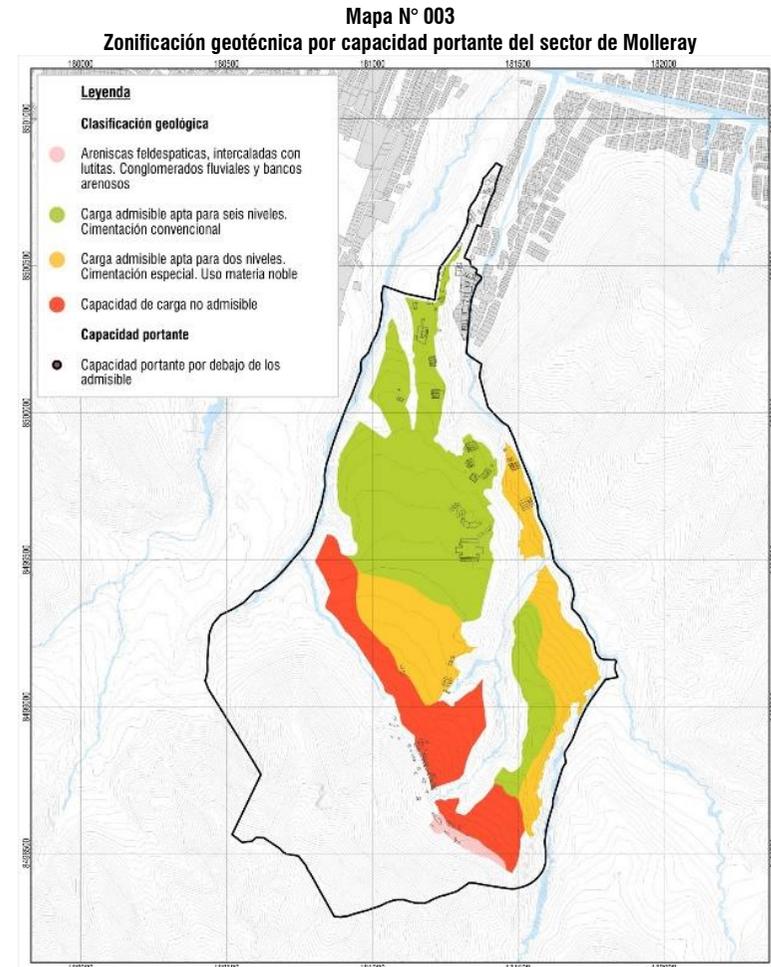
Los perfiles estratigráficos del sector pueden ser descritos de la siguiente forma, su estructura está compuesta por una capa superior de arcillas de potencia variable que no supera los 2 metros de espesor, por debajo de este material se presentan suelos arenosos y gravosos con bajo contenido de suelos finos; aleatoriamente, por todo el ámbito de intervención, afloran bancos de diatomita (alto contenido orgánico) de coloración blanco, blanco amarillento y ligeramente verdoso, localmente es llamado Contay, aunque se trata de una roca esta reacciona fácilmente con el agua y se torna frágil y erosionable cuando el grado de saturación es elevado.

En cuanto al esfuerzo admisible, aumenta a medida que la profundidad de cimentación se incrementa, observándose que en lugares donde se presentan bancos de arena mal gradada y estratos de arcillas la capacidad portante es menor a 1 Kg/cm² o valores muy cercanos a esta cifra; en cambio en las gravas este valor es admisible para edificaciones mayores a 03 niveles.

Adicionalmente se puede indicar que en taludes naturales y vertientes de las quebradas se han encontrado evidencias de deformaciones en sedimentos blandos y arenas, estas deformaciones son las sismitas que se producen por la sacudida cíclica del terreno al paso de ondas sísmicas y, en su mayor parte, son debidas a fenómenos de licuefacción (González de Vallejo, 2009). La Falla Tambomachay es uno de los generadores de peligro latente para la ciudad, en el sismo de 1950 se formaron grietas importantes en zonas agrícolas de San Sebastián ya que la falla sufrió un desplazamiento durante este evento, según Silgado (1952) se generaron fisuras en una longitud de 5 km. con aberturas de hasta 2 metros de profundidad, también deslizamientos en laderas escarpadas y taludes de gravas aluviales, así como surgimiento de agua y arena de hoyos producidos por eyección que tenían cerca de 2 metros de diámetro.

Se realizó el estudio de mecánica de suelos para conocer de manera exacta la clasificación de suelos que conforman esta zona, así como el contenido de humedad,

límites de consistencia y capacidad portante en 11 pozos a cielo abierto, del cual se tiene el siguiente mapa.



Fuente: Equipo técnico Planeamiento Integral Molleray 2018-2028.

Se observa dos zonas claramente diferenciadas, la Zona I con depósitos al pie del cerro Machuorcco compuesto por arcillas a profundidad mayor a 4 metros, con capacidad portante menor o cercana a 1 kg/cm² y se tiene relativa cantidad de suelos gravosos en la parte media de la gran terraza, estas son más superficiales, pero con potencia mayor a los 2 metros, también se evidencian limos y arenas en menor proporción a 4 metros de profundidad.

3.3.2. Caracterización Geodinámica

Al igual que las demás zonas aluviales de la cuenca, la superficie en Molleray se encuentra sometida a procesos de desgaste y modelamiento, bajo la acción de agentes geodinámicos, estos condicionados a ciertos factores que determinan la intensidad, magnitud y frecuencia.

Existen evidencias de fenómenos geodinámicos en la zona de estudio como son los fenómenos de movimientos en masa, representados por deslizamientos y caída de suelos, así mismo los fenómenos de flujos hídricos: erosión en cárcavas, erosión de riberas.

Tabla N°006
Geodinámica en el sector de Molleray

Geodinámica	Ubicación
Deslizamiento traslacional	Quebrada Checollo
Deslizamiento rotacional	Quebrada Angelahuayco
Caída de Suelos	Escarpes de terraza con pendientes fuertemente inclinadas
Erosión de cárcavas	En las cinco principales quebradas y al pie de las colinas que rodean el valle
Erosión de riberas	pie de los taludes y en las cinco principales quebradas

Fuente: Equipo técnico Planeamiento Integral Molleray 2018-2028.

3.3.3. Factores de Susceptibilidad ante Movimientos en Masa

a. Factor geológico

En el sector se puede apreciar tres formaciones geológicas, la formación Kayra que es parte del grupo San Jerónimo y presenta en su litología areniscas feldespáticas que están intercaladas con pequeños niveles de lutitas rojas, en el techo presenta micro conglomerados y en la base bancos arenosos, se aprecia que aflora en parte de la quebrada Chancacaca y Limpupata, en las faldas de los cerros y no abarca gran extensión.

Por otra parte, la formación San Sebastián se puede apreciar entre las quebradas Checollo y Limpupata, ésta presenta niveles de limoarcillitas, canales de gravas interestratificadas con niveles delgados de areniscas; en la llanura que conforma el valle de Molleray se observan arcillas en la capa más superficial del terreno de espesores variables que alcanzan hasta los 02 metros de profundidad, por debajo predominan arenas y gravas con poco limo cuya capacidad de carga aproximada es 1.3 kg/cm². En la vía que conduce al centro arqueológico de Qotakalli se puede apreciar la secuencia IV cuyo ambiente de formación es lacustre, esto se evidencia por la composición netamente diatomítica, su mayor exposición se encuentra en la parte más baja de esta cuenca. Por último, la secuencia II, que se aprecia en las quebradas Angelahuayco y Cirinachayoc, es de tipo fluvial por la composición de intercalación de gravas con clastos sub redondeados, areniscas de grano fino a grueso y limo arcillitas con laminación paralela. En esta secuencia se han encontrado cráteres de arena por explosión que es evidencia de sismos ocurridos anteriormente que ocasionaron licuefacción de este material.

Los depósitos fluviales son evidencias del proceso de construcción de las quebradas, estos depósitos están compuestos por bancos de arenas con gravas, están dispuestos en pequeñas terrazas y se pueden apreciar en las depresiones de las quebradas como también los depósitos coluviales y con materiales más gruesos de diferentes tamaños que son sub angulosos con matriz arenosa que se aprecian en la parte de las faldas de los cerros sufriendo una fuerte erosión por ser materiales no consolidados y de baja resistencia.

b. Factor geomorfológico

Las formas terrestres características del relieve son:

Tabla N°007
Unidades geomorfológicas según la susceptibilidad

Unidad Geomorfológica	Descripción	Susceptibilidad
Caída de suelos	Bloques de suelo que se observan desprendidos en la ladera o al pie de esta, que se han desplazado efectuando golpes, rebotes y rodamiento. En la Quebrada Checollo se han observado caída de suelos desde las terrazas medias y bajas.	muy alta
Cárcavas	Tienen formas de zanjas o canales que pueden ramificarse, se han desarrollado sobre materiales poco consolidados como las arcillas y arenas sueltas así como en las diatomitas, esta forma es observada principalmente como producto de la erosión en la terraza antigua o testigo al borde de las quebradas Limpupata y Checollo.	muy alta
Deslizamientos antiguos	En Molleray se encuentran geoformas que presentan un plano de falla (escarpe) y masa desplazada que están cubiertas por vegetación dando indicios de su estabilización, los materiales son poco consolidados o en proceso de consolidación, estas geoformas se observan en las quebradas Limpupata, Angelahuayco y Cirinachayoc.	alta
Deslizamientos traslacional	Presentan un plano de falla o superficie de deslizamiento sin mucha cobertura vegetal donde el material no ha sufrido erosión, en el ámbito de estudio se presenta con mayor incidencia en la quebrada Checollo.	muy alta
Deslizamiento rotacional	En la quebrada Angelahuayco se observa una morfología distintiva caracterizada por un escarpe principal pronunciado y una contrapendiente de la cabeza del deslizamiento hacia el escarpe principal.	muy alta

Pie de colina	Se localiza en la parte baja de las colinas que rodean el Valle de Molleray, tiene una superficie inclinada de composición interna generalmente heterogénea.	alta
Llanura aluvial	Se trata de la superficie llana que compone el valle de Molleray, caracterizada por poseer suelos pedregosos o gravosos. Esta llanura se localiza a mayor altura que el valle del Cusco pues en la base están los depósitos lacustres de la formación San Sebastián.	media
Llanura coluvial	Superficie llana ligeramente inclinada localizada al pie de las colinas que rodean el Valle de Molleray, posee alteritas solas o mezcladas con fragmentos rocosos heterogéneos y posterior transporte como derrubios de laderas.	media
Vega	En Molleray existen zonas periódicamente inundables que ceden y reciben pequeños aluviones y riadas, impidiendo el desarrollo de suelo y vegetación.	muy alta
Llanura lacustre	Superficie llana o levemente ondulada cuyo origen fueron los procesos de sedimentación de la formación San Sebastián que ha quedado al desaparecer el lago y donde actualmente aflora en el valle.	media
Mesa	En la zona noreste del sector Molleray existen zonas elevadas y llanas en cuyos flancos se encuentran acantilados abruptos formados por la meteorización y erosión de las areniscas y lutitas de la formación Kayra.	baja
Terraza Alta	En las quebradas Limpupata, Checollo, Angelahuayco, Cirinachayoc y Chancacca se identifican terrenos remanentes de anteriores niveles de sedimentación, son los niveles más antiguos.	alto
Terraza Media	Se ha mapeado dentro de la quebrada Checollo y Limpupata, se diferencia de las terrazas altas y bajas por los escarpes verticales y subverticales.	muy alto
Terraza Baja	Se ubican adyacentes a las quebradas Limpupata, Checollo y Angelahuayco, son áreas sujetas a inundaciones periódicas estacionales y están constituidas por sedimentos fluviales modernos, de textura predominantemente fina.	muy alto

Fuente: Equipo técnico Planeamiento Integral Molleray 2018-2028.

c. Factor pendiente

Las pendientes en Molleray se realiza con base a los rangos propuestos por el Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor (Decreto Supremo N° 0062 /75-AG, 1975), restableciendo esta clasificación de acuerdo a la necesidad de identificación de zonas con peligro por movimiento en masa, estas fueron delimitadas y cartografiadas en el Mapa de Pendientes. El análisis de las pendientes en el sector Molleray muestran un territorio predominantemente llano a inclinado (0%-15%), las superficies de cada rango de pendientes se aprecian en el siguiente cuadro:

Tabla N°008
Áreas por tipo de pendientes

CLASE	RANGO DE PENDIENTES (%)	CATEGORÍA	SUPERFICIE		
			m ²	Ha	%
A	0-15	Llano a fuertemente inclinados	2215376.133	221.537	53.1
B	15-25	Moderadamente empinado	1441897.465	144.189	34.611
C	25-50	Empinado	500426.321	50.043	12.013
D	+50	Fuertemente empinado a escarpado	8248.113	0.825	0.198
			4165948.032	416.594	100

Fuente: Equipo técnico Planeamiento Integral Molleray 2018-2028.

d. Factor de cobertura vegetal

El análisis de densidad de vegetación presente en Molleray y su capacidad de protección del suelo se clasifica de la siguiente forma:

Tabla N°009
Susceptibilidad de la cobertura vegetal

Tipo de Cobertura	Ubicación en Molleray	Susceptibilidad
Áreas con intervención antrópica con agricultura andina	Ubicada en la llanura aluvial y coluvial que conforma el valle	Muy Alta
Franjas de vegetación ribereña	En el interior de las 3 quebradas	Alta
Área con intervención antrópica con prácticas forestales	Ubicada al Noreste de la zona de estudio	Media
Pajonal subhúmedo altimontano de montañas bajas	En los pies de colinas al este de la Hacienda Quesallay	Baja
Matorral subhúmedo altimontano de montañas bajas	En los pies de Colina al Sur de la Hacienda Quesallay	Baja

Fuente: Equipo técnico Planeamiento Integral Molleray 2018-2028.

3.3.4. Identificación del Peligro

Para identificar los grados de peligro por movimientos en masa en la zona de estudio, primero se ha obtenido el mapa modelo de susceptibilidad en base a los factores que influyen y determinan la intensidad, magnitud y frecuencia de los eventos (factores condicionantes). La data del factor geológico, geomorfológico, geodinámica, pendientes y cobertura vegetal se procesa matemáticamente.

Como factor desencadenante se toma el registro precipitaciones máximas en 24 horas tomado de la Estación Pluviométrica de Kayra que es la más cercana al ámbito de estudio, precisamente estas son las que originan deslizamientos de tierra y acarreo de materiales, que se exacerban a causa de la deforestación de bosques, pajonales, matorrales que recubren los suelos.

Tabla N°010
Serie Histórica de precipitaciones máximas en 24 horas-Kayra

Año	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	PP MAX
1975	24.6	15.4	18.1	15.9	6.0	0.4	0.3	0.4	25.0	13.0	14.4	16.9	25.0
1976	13.4	15.8	20.0	12.7	5.9	5.2	0.5	1.0	7.6	16.2	12.8	18.8	20.0
1977	33.9	20.3	22.0	16.0	7.1	0.0	2.2	0.0	10.7	19.1	16.5	18.3	33.9
1978	27.2	16.4	21.1	20.2	7.1	0.0	3.4	0.0	6.0	7.4	21.4	19.3	27.2
1979	20.0	39.0	12.8	15.1	3.9	0.0	0.9	4.3	10.5	8.2	17.1	12.7	39.0
1980	23.9	38.2	27.1	10.4	3.7	0.0	5.1	0.4	4.8	11.0	9.6	19.5	38.2
1981	28.6	10.4	15.8	22.4	1.8	3.9	0.0	4.0	7.6	40.2	25.2	19.1	40.2
1982	27.4	16.0	29.6	17.1	0.0	5.0	3.4	1.4	3.2	13.4	21.4	18.0	29.6
1983	17.4	21.4	13.1	7.5	2.8	2.6	0.5	0.5	4.4	8.2	10.5	20.7	21.4
1984	36.5	19.4	14.3	25.9	0.0	0.9	1.0	7.0	2.1	18.6	9.6	31.4	36.5
1985	18.1	31.2	24.6	5.0	6.2	4.8	0.9	0.0	13.0	13.1	13.6	20.1	31.2
1986	12.5	26.2	14.5	20.8	2.8	0.0	1.8	2.6	3.4	8.0	18.0	27.5	27.5
1987	42.1	11.2	19.9	4.4	1.0	0.8	4.6	0.0	4.1	4.9	18.0	20.4	42.1
1988	28.4	14.3	35.2	23.8	1.8	0.0	0.0	0.0	7.7	20.2	18.4	25.2	35.2
1989	21.2	41.9	15.5	16.3	3.6	6.1	0.0	3.8	16.0		14.0	24.1	41.9
1990	26.5	20.3	11.3	8.9	3.6	9.3	0.0	3.6	5.3	14.0	14.5	19.5	26.5
1991	25.5	37.6	37.1	14.2	4.8	2.7	1.5	0.0	12.8	13.4	17.5	25.2	37.6
1992	13.9	18.8	21.2	6.8	0.0	19.1	0.0	14.0	5.2	16.2	22.6	15.4	22.6
1993	48.5	17.4	24.2	2.9	0.9	0.0	1.5	5.3	6.9	14.6	15.6	44.1	48.5
1994	39.6	30.0	20.4	12.3	8.6	0.0	0.0	0.0	10.5	17.4	7.1	28.3	39.6

1995	23.2	18.5	14.3	6.8	0.0	0.0	0.4	1.2	19.8	8.3	34.6	20.7	34.6
1996	24.6	17.3	31.3	7.4	6.0	0.0	0.0	3.0	8.3	11.6	10.5	23.8	31.3
1997	20.1	18.2	24.9	9.5	4.1	0.0	0.0	3.5	5.1	12.9	47.0	30.0	47.0
1998	35.9	23.1	4.9	11.7	1.0	1.9	0.0	1.5	3.3	11.1	18.9	14.1	35.9
1999	12.7	14.9	17.0	13.6	1.3	3.2	1.0	0.0	10.9	7.2	19.3	16.4	19.3
2000	25.5	24.9	22.6	5.7	0.8	4.5	1.5	2.4	4.9	9.5	17.3	11.4	25.5
2001	15.6	31.0	21.4	10.6	4.3	0.0	9.9	3.6	5.4	15.9	23.1	11.6	31.0
2002	21.2	25.1	13.5	8.1	5.7	1.0	6.9	2.4	2.6	15.2	26.7	23.5	26.7
2003	24.6	24.0	18.0	39.1	1.0	6.4	0.0	10.8	1.7	10.2	7.0	23.4	39.1
2004	24.5	30.8	12.6	6.4	1.4	12.6	8.0	4.9	7.3	14.7	11.0	25.2	30.8
2005	23.0	13.2	27.8	23.2	2.0	0.4	1.2	2.2	2.1	13.6	11.7	17.2	27.8
2006	37.3	51.6	26.4	30.2	0.2	4.0	0.0	5.4	4.1	15.0	12.6	15.3	51.6
2007	26.7	13.7	19.7	32.9	3.4	0.0	3.0	0.0	1.0	---	---	16.9	32.9
2008	25.6	27.9	11.2	5.6	2.8	1.0	0.0	2.0	8.3	11.2	24.5	16.4	27.9
2009	27.8	17.8	23.6	5.9	2.5	0.0	1.8	0.4	7.6	2.2	24.1	11.9	27.8
2010	41.2	25.7	25.7	5.1	1.3	0.0	1.4	2.6	3.0	18.6	10.9	35.9	41.2
2011	22.6	22.0	25.0	15.6	1.7	3.2	3.0	0.0	9.6	18.9	29.8	14.6	29.8
2012	14.8	47.0	8.1	28.4	3.4	1.2	0.0	0.1	10.3	9.2	30.7	24.3	47.0
2013	20.5	21.1	18.7	4.5	14.6	3.0	1.0	6.2	2.7	17.9	13.7	27.2	27.2
2014	31.1	21.9	8.8	16.9	4.4	0.0	1.4	3.0	7.0	---	15.8	35.6	35.6
2015	38.3	23.6	9.7	12.5	8.0	2.3	5.5	3.0	6.2	6.3	16.5	23.1	38.3
2016	19.1	24.2	9.0	5.4	3.0	0.0	4.5	0.5	2.9	22.7	12.8	14.5	24.2
2017	24.6	---	24.9	9.8	5.9	5.8	0.0	7.0	---	---	---	---	24.9

Fuente: SENAMHI-ESTACIÓN CO KAYRA

a. Análisis y evaluación de peligros

El mapa de peligros por movimiento en masa es un modelo obtenido a partir de capas temáticas o variables cuyo nivel de levantamiento o de estudio corresponde a una escala "micro", el cual es correspondiente al nivel de análisis del Planeamiento Integral del sector de Molleray, por lo que el mapa de peligros debe ser entendido mediante el análisis de susceptibilidad que se hizo previamente. Este mapa de peligrosidad debe ser considerado de carácter temporal, pues está sujeto a las condiciones presentes.

Para la obtención de rangos del mapa de peligrosidad por movimientos en masa se calcula los valores de las interacciones entre el mapa de susceptibilidad de los factores condicionantes y el mapa susceptibilidad del factor desencadenante que es la precipitación.

$$\text{PELIGRO (P)} = \text{SMM} * \text{FDP}$$

En donde los valores indican:

SMM= Susceptibilidad a movimientos en masa.

FDP=Factor desencadenante: Precipitación.

Tabla N°011
Descripción de los niveles de peligro en el sector de Molleray

Nivel de Peligro	Descripción
Peligro Muy Alto	Corresponde a zonas con pendientes fuertemente empinadas a escarpadas donde la cobertura vegetal es escasa o donde se ha modificado por actividades antrópicas, las características litológicas son deficientes por la presencia de suelos inconsolidados propensos a la saturación, rellenos de material excedente, presencia de discontinuidades desfavorables a la pendiente, zonas muy inestables bastante agrietadas; esto es traducido en la intensa actividad geodinámica que presenta como deslizamientos, caída de suelos y erosión severa; las unidades geomorfológicas que se desarrollan son cárcavas, escarpas de deslizamientos, etc.
Peligro Alto	Zonas amenazadas por eventos de movimientos en masa de alta intensidad como deslizamientos, caídas de suelos, erosión severa en terrazas medias y bajas, cárcavas: la pendiente es moderadamente empinada a escarpada; se presentan zonas inestables, el macizo rocoso meteorizado y con alteración moderada a intensa, depósitos aluviales coluviales sin consolidación, suelos de baja cohesión, laderas deforestadas con alta meteorización.
Peligro Medio	Zonas amenazadas por eventos de movimientos en masa de baja intensidad como erosión fluvial en terrazas altas; la pendiente es inclinada a moderadamente empinada; los suelos son moderadamente cohesivos y propensos a la saturación; la cobertura vegetal se presenta con algunas especies forestales y pastizales; formaciones rocosas con alteración y agrietamientos moderados.
Peligro Bajo	Molleray es un espacio que comprende en mayor extensión zonas llanas ubicadas en terrazas elevadas y flanqueadas por terrenos abruptos, muchos de estos territorios conservan cobertura vegetal nativa, entre estas existen especies arbustivas, forestales y agroforestales, la geodinámica es lenta y poco agresiva; se evidencia la presencia de afloramientos rocosos con pendientes suaves a ligeramente empinadas, pie de montes en formaciones rocosas poco alteradas, poco agrietadas y laderas con vegetación

Fuente: Equipo técnico Planeamiento Integral Molleray 2018-2028.

b. Descripción de las áreas de peligro por movimientos en masa

Quebrada Checollo

Es una quebrada profunda que se ubica al oeste del sector de Limpupata, presenta laderas muy empinadas con erosión severa, aguas abajo se observa caídas de roca y pequeños deslizamientos en las terrazas medias y bajas producto de la erosión fluvial, también se aprecian derrumbes; el material se encuentra alterado e inconsolidado, es una zona propensa a experimentar inundaciones, derrumbes, deslizamientos pues la geodinámica es muy activa.

Quebrada Limpupata

Se ubica en el sector del mismo nombre, se diferencian dos tramos, el primero en el sector de Rosariocampa la quebrada es de poca profundidad, en la ladera izquierda se observa 6 pequeñas quebradas que discurren de suroeste a noreste a los pies del Cerro Machuorcco y posteriormente desembocan en la quebrada Limpupata, estas cárcavas son profundas originadas por la erosión de aguas de escorrentía que atraviesan depósitos coluviales y cuaternarios.

Quebrada Angelahuayco

Se ubica entre los sectores de Tendalpampa y Quesallaypampa, de poca profundidad en comparación a la quebrada Cirinachayoc, sus laderas son de moderada a alta pendiente, su geodinámica más activa se encuentra en las terrazas medias y bajas donde se aprecian deslizamientos, caídas de suelos, erosión fluvial que ocasiona infiltraciones y derrumbes, bastantes probabilidades de generar inundaciones, deslizamientos por acción de aguas fluviales y pluviales pues las laderas son inestables por su poca consolidación.

Quebrada Cirinachayoc

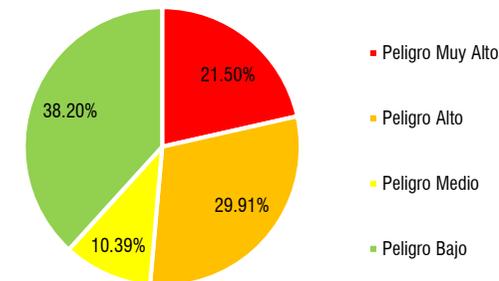
Esta quebrada está junto al poblado de Huilcarpay, en ella existen arbustos los que disminuyen la erosión aunque en tiempos antiguos hubo en mayor cantidad por la presencia de taludes escarpados, presentando pendientes casi rectas, la margen izquierda aguas abajo de la quebrada se aprecia deslizamientos y caídas del suelo casi en toda su extensión dejando a la vista, de la formación San Sebastián la secuencia II, la geodinámica que presenta es de alta velocidad, así que tienen un peligro muy alto en el

área de influencia de cada evento, además que toda la margen izquierda de la quebrada puede tener este mismo problema, hasta desembocar a la quebrada Chancacaca.

Quebrada Chancacaca

Esta quebrada es la que colecta las aguas de las quebradas Cirinachayoc y Angelahuayco, por lo que su caudal es mayor y tiene más poder de erosión en la base que las quebradas antes mencionadas, su dirección es de sureste- noroeste, se ubica al lado este de la zona de estudio y tiene pendientes escarpadas por su fuerza erosiva, presenta también problemas geodinámicos como caída de suelos, pero ya que la zona de estudio está en la margen izquierda de la quebrada y toca las partes altas de ésta, el peligro será de alto a medio porque no hay mucha presencia geodinámica en esta área pero si tiene otros factores que generan peligro.

Grafico N° 004
Porcentajes de áreas con peligro por movimiento en masa en el sector de Molleray



Fuente: Equipo técnico Planeamiento Integral Molleray 2018-2028.

3.4 FÍSICO CONSTRUIDO

3.4.1 Uso de Suelo

De acuerdo a lo establecido en el Plan de Desarrollo Urbano Cusco 2013-2023 en el sector de Molleray se tiene la siguiente zonificación:

Dentro del Área Urbana:

Expansión de reserva PU-2; zona Pre Urbana en Áreas de Expansión Urbana de Reserva (RP-1) Necesariamente estas zonas deben ser sujetas a los procesos de cambio de zonificación y de habilitación urbana en prevención de la reserva de vías y áreas de aporte establecidas normativamente.

Educación básica regular E-1; se encuentra dentro de las zonas de servicios públicos complementarios. Estas zonas se registrarán por los parámetros correspondientes a la zonificación residencial o comercial predominante en su entorno.

Fuera del Área Urbana:

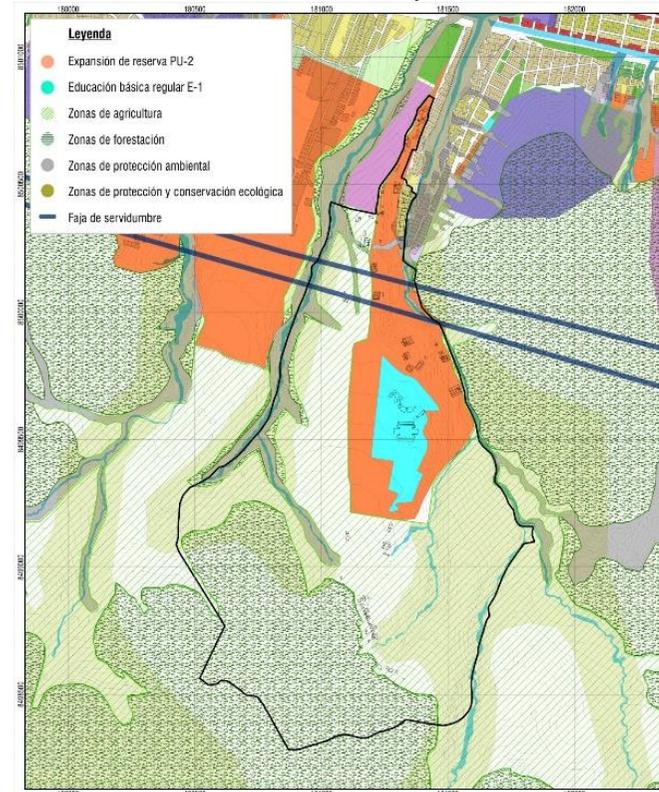
Zonas de Protección y Conservación Ecológica (ZPCE); constituidas por aquellas áreas que, por sus especiales características ambientales, protegen suelos, agua, diversidad biológica, valores escénicos o paisajísticos, valores culturales científicos y recreativos, que solo pueden ser sujetos a uso sostenible con su naturaleza. Priorizan aquellas áreas de humedales, las cabeceras de cuenca, áreas adyacentes a los cauces de los ríos y quebradas.

Zonas Agrícolas (AG); zonas reservadas para uso estrictamente agrícola que presentan una regular fertilidad natural, buena productividad bajo un manejo adecuado, sin problemas de manejabilidad y con muy pocas limitaciones que restrinjan su uso. Son intangibles para fines de vivienda.

Zonas de Forestación (ZF); Zonas que no reúnen las condiciones ecológicas requeridas para el cultivo o pastoreo, pero permite su uso para la producción de maderas y otros productos forestales, siempre que sean manejadas en forma técnica para no causar deterioro en la capacidad productiva del suelo, estos suelos pueden soportar plantaciones de cultivos permanentes, pero requiere el uso de tecnologías adecuadas para conservar el suelo.

Zonas de Protección ambiental (ZPA); constituyen áreas de peligro y riesgo muy alto por eventos de remoción en masa e inundación que se dan en las quebradas, vertientes de la cuenca y áreas de influencia del cauce natural del río Huatanay, determinadas como zonas o áreas no urbanizables; para cuidar nuestro hábitat natural, preservándolo del deterioro e impacto inducido por el hombre en el proceso de asentamiento y/o ocupación.

Mapa N° 004
Plano de Zonificación del sector de Molleray, PDU 2013-2023



Fuente: PDU Cusco 2013-2023.

Se han identificado los usos que se dan actualmente en el sector en la que predominan usos agropecuarios, de protección y conservación ecológica (sumando a un 69% del ámbito) así mismo el uso de vivienda en el mismo poblado de Molleray se denota en un proceso de consolidación gradual de infraestructura de vivienda desde la ciudad, junto al sitio arqueológico de Qotaqalli, en la que suma un 12% de todo el ámbito, cabe resaltar que el proyecto en construcción del colegio San José La Salle será un equipamiento importante y estructurante en el sector; sin embargo, actualmente no está en uso así que se consideró como educación en consolidación con un 6% y otros usos menores que se detallan en los siguientes gráficos.

Gráfico N°005
Porcentajes de usos en el sector de Molleray

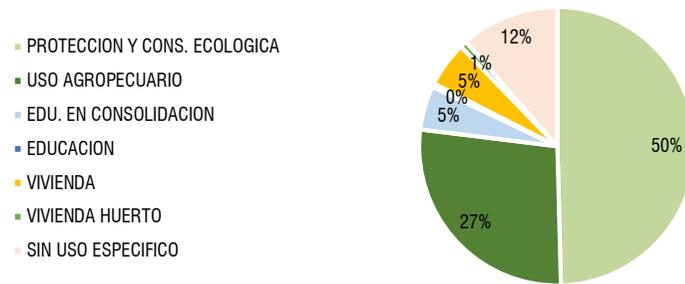
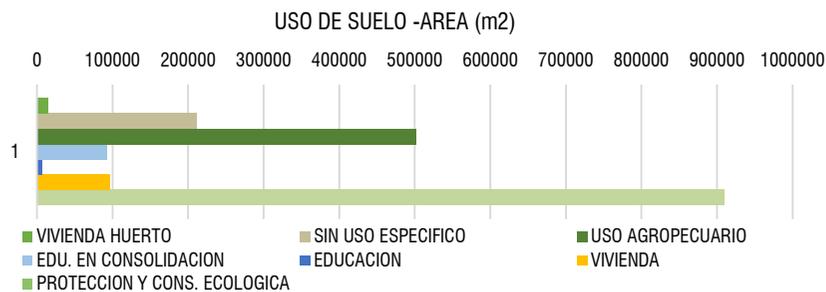
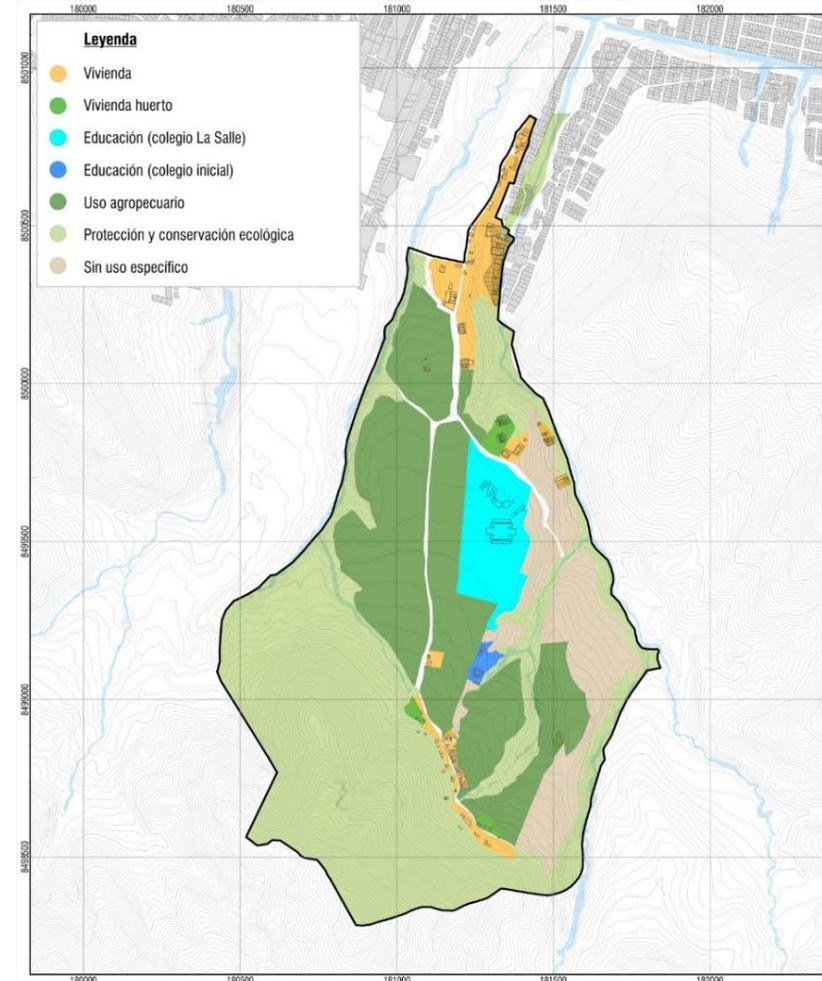


Gráfico N° 006
Usos encontrados en el sector en M2



Mapa N°005
Usos de suelo en el sector de Molleray



Fuente: Equipo técnico Planeamiento Integral Molleray 2018-2028.

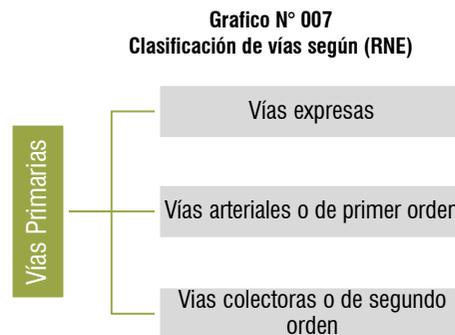
3.4.2 Articulación Vial y Accesibilidad

a. Articulación vial

El Reglamento Nacional de Edificación, establece en el Capítulo II, Artículo 5°, que el sistema vial está constituido por vías expresas, vías arteriales, vías colectoras, vías locales y pasajes; las cuales son de usos público libre e irrestricto.

Clasificación de vías primarias

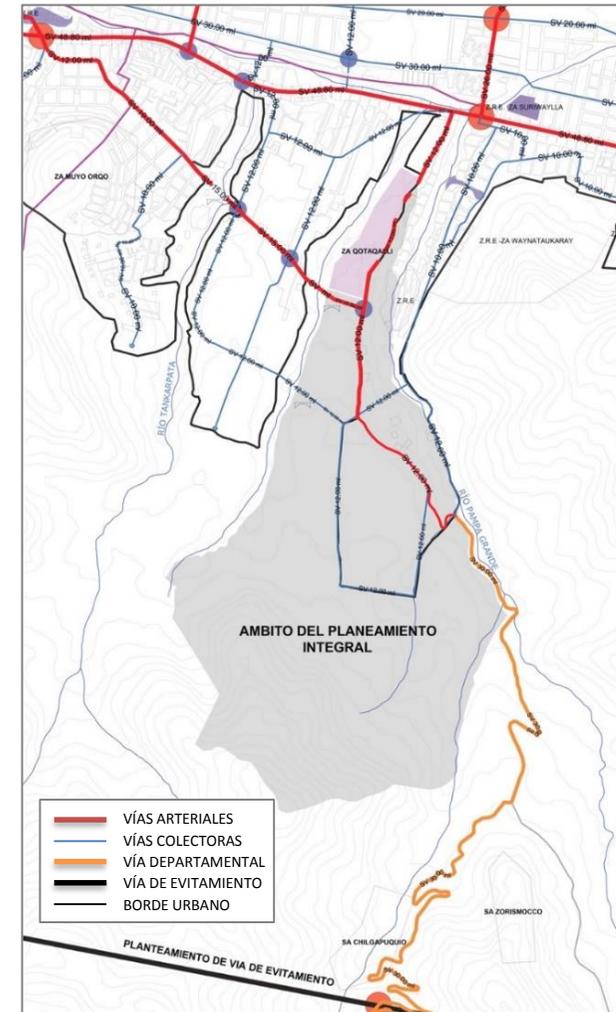
La clasificación de las vías primarias según el RNE y el Plan de Desarrollo Urbano, dentro del ámbito del Planeamiento Integral de Molleray, está conformada por:



Dentro del ámbito de intervención se ha identificado que las secciones viales en la actualidad varían de acuerdo a su función. Sin embargo, dichas secciones han sido establecidas por el Plan de Desarrollo Urbano Cusco 2013 -2023; no obstante, se ha evidenciado que en la actualidad estas secciones viales no han sido respetadas por las edificaciones asentadas, reduciendo las potencialidades de conformar anillos viales para la mejor articulación del ámbito de intervención con otros sectores de mayor dinamicidad.

A su vez según la clasificación del Sistema Nacional de Carreteras (SINAC), se tiene vías vecinales, y otros caminos considerados trochas carrozables.

Gráfico N° 008
Planteamiento vial del Plan de Desarrollo Urbano PDU 2013-2023



Fuente: Equipo técnico Planeamiento Integral Molleray 2018-2028.

Estado de conservación de las vías

Tabla N° 012
Estado de conservación de las vías

CATEGORÍAS DE VÍAS	SUB CATEGORÍA DE VÍA	LONGITUD km	SECCIÓN VIAL	ESTADO DE CONSERVACIÓN (KM)		
				BUENO (km)	MALO (km)	REGULAR (km)
PRIMARIAS	Vías expresas	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Vías arteriales	1.62	9.22	0.00	1.62	0.00
	Vías colectoras	1.72	8.31-4.03	0.00	1.72	0.00
	Sub total	3.34		0.00	3.34	0.00
OTROS	Trocha carrozable	1.23	0.00	0.00	1.23	0.00
	Sub total	1.23	0.00	0.00	1.23	0.00
SINAC	Vecinales	0.51	4.93 – 9.00	0.00	0	0.51
	Sub total	0.51		0.00	0	0.51
	TOTAL	5.08		0.00	4.57	0.51

Fuente: PDU 2013-2023, SINAC, Adaptación Equipo técnico Planeamiento Integral Molleray.

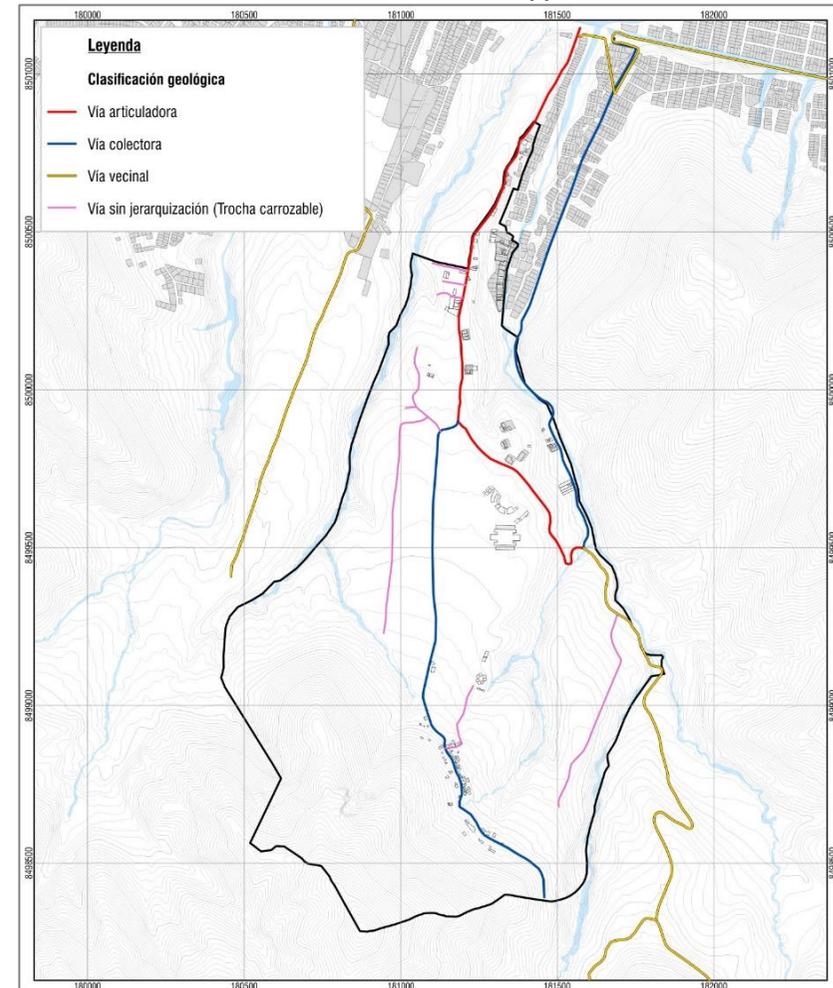
Tipo de pavimento

Tabla N° 013
Tipo de pavimento de las vías

CATEGORÍA DE VÍAS	SUB CATEGORÍA DE VÍA	LONGITUD km	TIPO DE (km) PAVIMENTO		
			ASFALTADO	AFIRMADO	SIN AFIRMAR
PRIMARIAS	Vías expresas	0.00	0.00	0.00	0.00
	Vías arteriales	1.62	0.00	1.62	0.00
	Vías colectoras	1.72	0.00	1.72	0.00
	Sub total	3.34	0.00	3.34	0.00
OTROS	Trocha carrozable	1.23	0.00	0.00	1.23
	Sub total	1.23	0.00	0.00	1.23
SINAC	Vecinales	0.51	0.00	0.51	0.00
	Sub total	0.51	0.00	0.51	0.00
	TOTAL	5.08	0.00	3.85	1.23

Fuente: PDU 2013-2023, SINAC, Adaptación Equipo técnico Planeamiento Integral Molleray.

Mapa N° 006
Clasificación de las vías en el sector de Molleray y su entorno inmediato



Fuente: Equipo técnico Planeamiento Integral Molleray 2018-2028.

b. Accesibilidad y transporte

El servicio de transporte en la ciudad de Cusco, se encuentra centralizado y fraccionado, beneficiando a una parte de la población debido a la concentración de rutas en la zona este a oeste sobre el valle del río Huatanay; no existe una ruta de servicio regular directo que articulen la ciudad del Cusco con el sector de Molleray.

En el entorno más cercano al sector de Molleray se ha identificado que la ruta de transporte R-09, de acuerdo al Plan Regulador de Rutas 2012 -2022; presta el servicio hasta la A.P.V. Agua Buena, siendo el punto más cercano para acceder al transporte público.

Tabla N° 014
Rutas y flota vehicular de transporte público urbano

N°	RUTA	ORIGEN	DESTINO	FLOTA REQUERIDA	FLOTA MÁXIMA	TIPOLOGÍA
1	RTU-09	APV MOLLECITO – APV AGUA BUENA (SAN SEBASTIAN)	APV BELLAVISTA CUSCO	23	25	M3

Fuente: Equipo técnico Planeamiento Integral Molleray 2018-2028.

Nota. Para la elaboración de la tabla se utilizaron datos provenientes del "Plan Regulador de Rutas de Transporte Público Urbano e Interurbano de Pasajeros en la ciudad del Cusco 2012 - 2022".

Según el plan Regulador de Rutas de Transporte Público Urbano e Interurbano de Pasajeros en la ciudad del Cusco 2012 – 2022; determina que dicha ruta debe ser operada con unidades vehiculares de tipo ómnibus con los siguientes indicadores:

- Velocidad comercial = 15 km x hora
- Intervalo de frecuencia = 4.5 minutos
- Demanda generada por la RTU-09 de 101 a 150 pasajeros (por vuelta)

En conclusión, el sector Molleray actualmente no está servido por ninguna línea de transporte, siendo el transporte usual mediante unidades particulares y servicio de taxi o colectivos.

3.4.3. Equipamiento Urbano

El equipamiento urbano lo determina la dinámica poblacional y los desplazamientos existentes en Molleray hacia diferentes puntos al interior y fuera del sector, se analizan el equipamiento como medio para la integración urbana para con la ciudad, así como cubrir sus necesidades.

a. Equipamiento urbano del distrito de San Sebastián y su relación con Molleray.

Educación: En el sector se encuentran dos centros educativos de alcance provincial y distrital, sin embargo, la ubicación de éstos no define el uso exclusivo para la población del sector:

- Centro educativo Inicial y primaria Mamanchiswan Purisunchis (Chicuchas Wasi) con 115 alumnas matriculadas al 2017, esta institución sin fines de Lucro, está dirigida a la educación de niñas en condición vulnerable y de bajos recursos previa evaluación, los servicios que brindan son movilidad, refrigerio, materiales educativos, atención médica, entre otros; los niños son del sector de Molleray y Wilcarpay siendo 15 niñas matriculadas; así mismo atienden a 5 niñas con discapacidad motriz.
- Actualmente se viene ejecutando la infraestructura de la Institución Educativa del colegio San José La Salle que a su conclusión albergará a 1600 estudiantes (Inicial, Primaria y Secundaria) como se observa en la Tabla N° 014; este equipamiento será de categoría provincial, por tanto, generará diversos desplazamientos desde diferentes puntos de la provincia de manera frecuente. Cabe indicar a la fecha no existe una programación real del inicio para su funcionamiento.

Tabla N°015
Cuadro de áreas del proyecto: Nueva Sede Local Institucional Colegio San José La Salle

ZONA	Sub zona	AREA m2
Áreas exteriores	-	-
Plazoletas		2,646.00
Área deportiva	Losas deportivas	2,894.00
Vías de circulación	Pista vehicular	4,686.00
	Senderos peatonales	1,874.00
Área total terreno proyecto		78,693.00
Área posterior reservada		17,190.00
Área total terreno		95,883.00
Total área construida		13,545.50
Área Libre		80%
Área construida al finalizar el proyecto		17,964.00

Fuente: Memoria descriptiva del proyecto "Nueva Sede Local Institucional Colegio San José La Salle Cusco".

Nota: Actualmente se tiene un 13% de área construida del proyecto y al finalizar el proyecto se tendrá un 22% es decir cuenta con más del 75% de área libre.

Salud: en el ámbito no existe infraestructura de salud, para el estudio se evaluó las distancias hacia los establecimientos de salud más cercanos, siendo el Centro de Salud de Túpac Amaru a 3km o a 10 minutos de tiempo de recorrido (Ver gráfico N°009).

El sector hace uso del equipamiento de salud provincial y distrital de San Sebastián donde existen 05 centros de salud I-3, y 01 centro de salud I-2 de los cuales ninguno cuenta con internamiento generando las referencias hacia el Hospital Regional de Cusco; así mismo el Policlínico PNP "Santa Rosa" Cusco, al no contar con especialidades para la atención, son referidos a los 2 únicos hospitales Tipo III con el que cuenta la provincia de Cusco.

Otros equipamientos: Entre otros equipamientos identificados en el sector de Molleray se tiene el equipamiento recreativo reducido a un equipamiento comunal que es la loza deportiva, mientras que el equipamiento comercial con que cuenta el sector es mínimo y se reduce a tiendas locales, que van en proceso de consolidación.

b. Desplazamientos por equipamiento

Molleray al ser un sector todavía en consolidación, trae consigo la falta de equipamiento, por lo que son inevitables los desplazamientos frecuentes hacia la zona urbana del distrito de San Sebastián y otros equipamientos de alcance provincial, como se observa en el Gráfico N°008.

- **Desplazamientos por educación básica y regular**

El desplazamiento hacia el área urbana se realiza para acceder a la educación básica, principalmente se dirigen hacia las I.E. Nuestra Señora de Fátima, Sagrado Corazón de Jesús y Uriel García, que se encuentran en el sector de Ttio distrito de Wanchaq, para lo cual los estudiantes según la encuesta realizada caminan hasta la vía de evitamiento y así acceder al transporte urbano.

- **Desplazamientos por acceso a servicios de Salud**

Según la encuesta realizada la población recurre al Centro de Salud de San Sebastián y Santa Rosa para la atención ambulatoria, los cuales pertenecen a la Red Sur y son referidos al Hospital Regional en casos de emergencia.

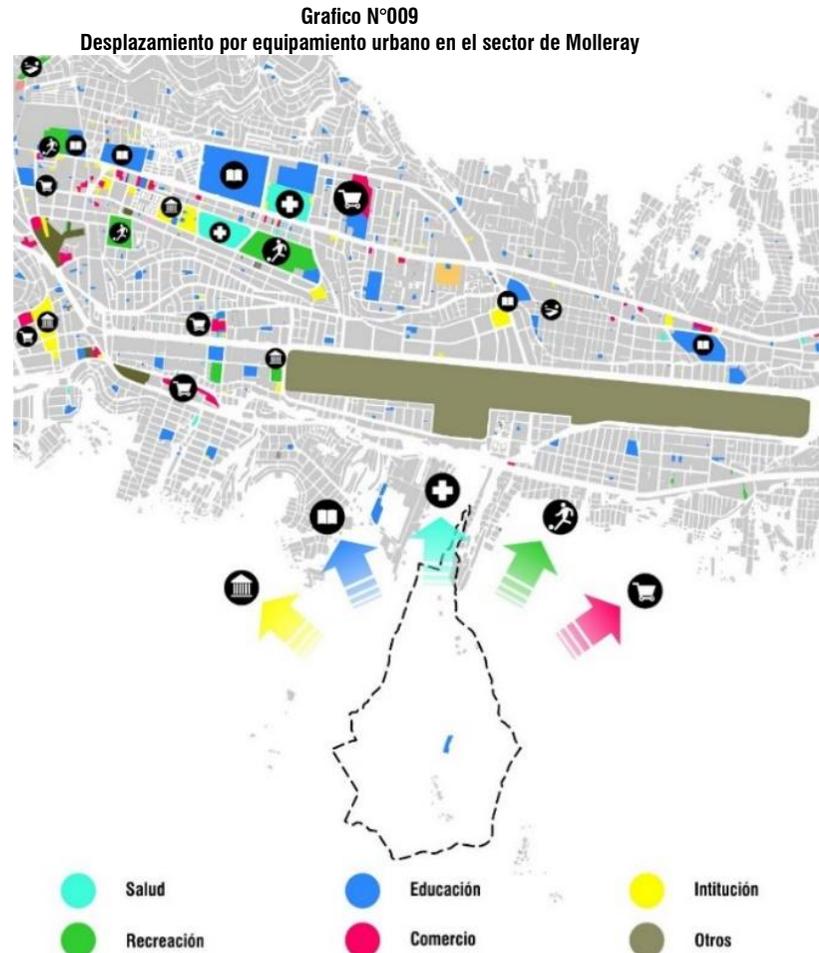
- **Desplazamientos por otros equipamientos**

Dentro del sector se encuentran una loza deportiva utilizada como equipamiento básico, la población hace uso del equipamiento del distrito de San Sebastián que cuenta con 96 establecimientos para el esparcimiento público, donde el tratamiento de áreas verdes es mínimo, sólo el 46% son lozas deportivas. El distrito no cuenta con un estadio o coliseo para realizar eventos deportivos, culturales y de libre esparcimiento.

Los pobladores de Molleray recurren al Centro Comercial el Molino I y mercado el Molino II para el abastecimiento de productos de primera necesidad, así mismo cuentan con el Mercadillo de Las Joyas dentro del radio de cobertura zonal.

La población actual no implica mayor demanda de dotación de equipamiento, sin embargo, el funcionamiento del centro educativo San José La Salle y la implementación del presente Planeamiento Integral, han de generar una nueva dinámica donde la población local y flotante requerirá áreas de aporte y reserva para la implementación de

equipamientos urbanos como: educación básica completa, centro de salud, mercado y parques locales que garanticen la calidad de vida de la población.

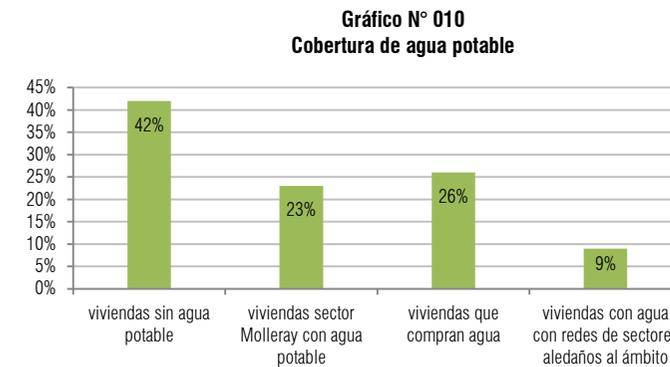


Fuente: Equipo técnico Planeamiento Integral Molleray 2018-2028.

3.4.4 Infraestructura de Servicios Básicos

Los servicios básicos en el ámbito de intervención presentan deficiencias en su dotación, infraestructura y gestión. Se tiene identificados servicios de agua potable, eliminación de excretas, servicio de suministro de energía eléctrica. La condición de estos servicios es limitada, como a continuación se muestra.

a. Del servicio de agua potable



Fuente: Equipo técnico Planeamiento Integral Molleray 2018-2028.

El gráfico N° 010 evidencia que el 42% de viviendas, no cuenta con agua potable lo que conlleva a la insalubridad, el 23% de viviendas ubicadas en el sector Molleray utiliza agua captada del manante Cottopujio con un volumen de 9020 m³ no siendo este suficiente para este sector haciendo que consuman agua destinada a riego. El 26% de viviendas compra el agua de camiones cisterna, mientras que el 9% de viviendas consume agua de sectores vecinos transportándolas por líneas de conducción aéreas.

b. De la eliminación de excretas

El sector no cuenta con el servicio de desagüe, la eliminación de excretas se realiza de manera insalubre en condiciones precarias y contaminantes. Del gráfico N° 011 se puede verificar que el 63% de viviendas no tiene un sistema de eliminación, la población realiza

sus necesidades en el contexto inmediato. Mientras que el 32% de viviendas cuenta con pozos sépticos que se encuentran colapsada cuyas aguas discurren por las calles de Molleray culminando en los cultivos de verduras, contaminándolos. Así mismo existe un 5% de viviendas con desagüe que vierten sus aguas a las quebradas.

Gráfico N° 011
Viviendas con eliminación de excretas



Fuente: Equipo técnico Planeamiento Integral Molleray 2018-2028.

c. Del servicio de suministro de energía eléctrica

En el ámbito de intervención, el 88% de viviendas cuenta con el suministro de energía eléctrica, mientras que el 12% no cuenta con este servicio. Así mismo, las vías no cuentan con alumbrado público haciendo insegura la zona, solo el sector Molleray cuenta con alumbrado público favoreciendo a un 17% de viviendas del ámbito de intervención.

De las infraestructuras de suministro y conducción de energía eléctrica existente en el sector:

- **Líneas de alta tensión**, por el sector atraviesa dos líneas de alta tensión de 138 kv, como son; la línea L-1004 Quencoro-Dolorespata de la empresa, Red de Energía del Perú S.A. (REP) y la línea L-1002 Machupicchu –Quencoro de la empresa de Generación Eléctrica Machupicchu S.A. (EGEMSA), cada una con una faja de servidumbre de 20 metros. En las fajas de servidumbre existen construcciones para vivienda que están expuestas a las cargas electromecánicas que emiten las líneas.

- **Líneas de media tensión**, Por el sector atraviesa líneas de media tensión de 10.5 kv, afectando a propiedades privadas como la del colegio San José La Salle, entre otros; no cumpliendo con las distancias mínimas de seguridad y poniendo en riesgo a sus ocupantes. Así mismo, para realizar el mantenimiento de éstas, el acceso es limitado. El sector no cuenta con una jerarquización vial para que estas redes puedan ser reubicadas.
- **Líneas de baja tensión**, estas líneas se encuentran adosadas a las viviendas no respetando las distancias mínimas de seguridad de 1.50 metros desde las líneas hasta la construcción de la vivienda además que interrumpen la circulación peatonal en veredas.

d. Residuos sólidos

El ámbito no cuenta con el servicio de recojo de los residuos sólidos por parte de la municipalidad distrital de San Sebastián, en consecuencia, la población viene disponiendo sus residuos de la siguiente manera. El 63% de población dispone sus residuos en el contenedor de Hilario Mendivil haciendo de éste un punto crítico contaminante y el 37% de la población dispone sus residuos en las quebradas identificándose siete puntos contaminantes, siendo el de mayor cantidad de residuos el de Checollo.

3.5 CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR

3.5.1 Condición ambiental y paisajística:

El sector de Molleray ha mantenido en un buen porcentaje su potencial paisajístico, siendo una característica propia por diversas condicionantes que han frenado de alguna manera el asentamiento ilegal e improvisado, tales como:

- Al estar delimitado por vías circundantes, quebradas, cerros y el sitio arqueológico de Qotakalli.
- Se ha mantenido algunos bosques en áreas de quebradas y sus microclimas, lo que le otorga características únicas en cuanto a ecosistemas naturales.
- La geomorfología particular delimita sectores óptimos para la ocupación urbana y otras no aptas para este fin.

3.5.2 Accesibilidad al sector

El sector al estar delimitado por quebradas profundas, presenta una accesibilidad restringida, únicamente cuenta con un acceso exclusivo por dos vías que constituyen trochas carrozables, las cuales articulan el sector con el área urbana de la ciudad; una de ellas bordea el sitio arqueológico de Qotakalli y se extiende hasta el centro poblado bifurcándose en el acceso principal del colegio San José La Salle uniéndose a la otra vía que viene por el sector de Agua buena, llegando a la comunidad de Huilcarpay y que se extiende hasta la provincia de Paruro.

3.5.3 Integración urbana

El proceso de integración del sector de Molleray al área urbana se encuentra latente; los centros poblados se están consolidando gradualmente desde la vía de evitamiento a través de las APV Agua Buena, Qotakalli, Mirador, Nueva Esperanza y diversos asentamientos ilegales por el lado este del sector, así como de algunos asentamientos en el sector de Huilcarpay.

La infraestructura del colegio San José La Salle que se encuentra en proceso de construcción hace prever una integración más acelerada del sector con la ciudad, pues se promueven proyectos de habilitaciones urbanas y de vivienda.

3.5.4 Actores Involucrados

El sector de Molleray está configurado por diversos actores que tienen la potestad de decidir, normar o gestionar sobre el suelo y otros por derechos de propiedad y uso, en ese sentido ha sido necesario su identificación con el fin de analizar el grado de influencia e involucramiento en el proceso de elaboración del Planeamiento Integral de Molleray. Se denomina actores a quienes tienen intereses, en torno a un determinado proyecto de intervención urbana, normalmente ellos poseen información relevante, o están vinculados o relacionados a los mecanismos y procesos en las distintas etapas de un proyecto; en ese sentido para poder iniciar o construir un proceso participativo se hace necesario el análisis previo de los actores que se incluirán en la discusión del planeamiento del sector dando cabida a la contribución de cada uno de ellos de la mejor forma posible.

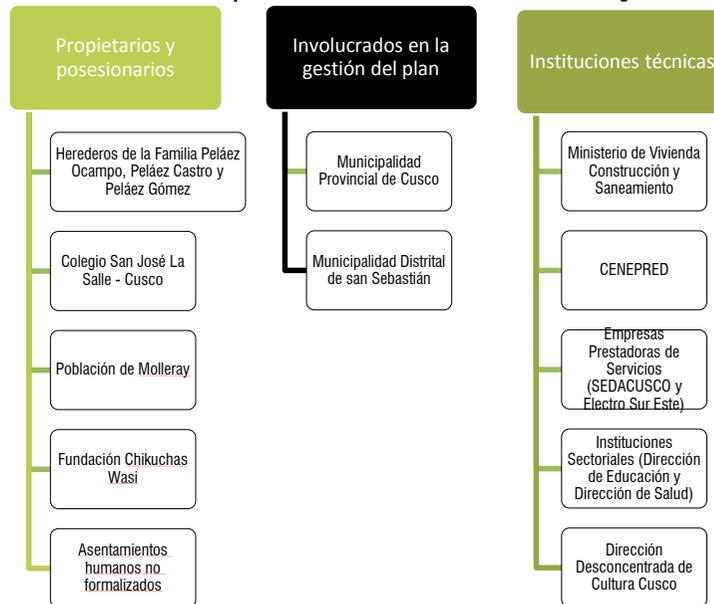
En ese sentido se ha clasificado a los actores de acuerdo a las siguientes consideraciones:

- Propietarios y posesionarios: conformado por las familias propietarias originariamente, se refiere a las familias Peláez Ocampo, Peláez Gómez y Peláez Castro quienes son herederos del ex fundo Molleray, seguidamente las instituciones educativas asentadas como es el caso del colegio San José La Salle así mismo la ONG Chikuchas Wasi que posee un centro educativo que atiende a niñas para su fortalecimiento en igualdad de género, el centro poblado de Molleray que está conformado por familias asentadas por derecho de posesión y acuerdo con los propietarios originarios, cabe mencionar además, que se ha identificado propietarios particulares que no pertenecen a ninguna de las organizaciones antes mencionadas.
- Involucrados en la gestión del plan: Conformado por las instituciones encargadas de la formulación, monitoreo y gestión del Planeamiento Integral de Molleray, es decir la Municipalidad Provincial de Cusco y la Municipalidad

Distrital de San Sebastián quienes trabajan de manera articulada durante todo el proceso de construcción del documento de gestión territorial.

- Instituciones técnicas : En este grupo se encuentra el Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento (MVCS) y el Centro Nacional de Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED) que son instituciones de acompañamiento, los colegios profesionales de arquitectos e ingenieros quienes aportan y observan respecto de la información técnica presentada, las empresas prestadoras de servicios (SEDACUSCO y Electro Sur Este) quienes entregan información y emiten opinión técnica, la Dirección Desconcentrada de Cultura Cusco (DDCC) para el tema patrimonial y por último se tiene instituciones sectoriales de educación y salud.

Gráfico N° 012
Actores involucrados en el proceso de elaboración del Planeamiento Integral de Molleray



Elaboración Equipo Técnico Planeamiento Integral de Molleray 2018-2028

Matriz de interés e influencia

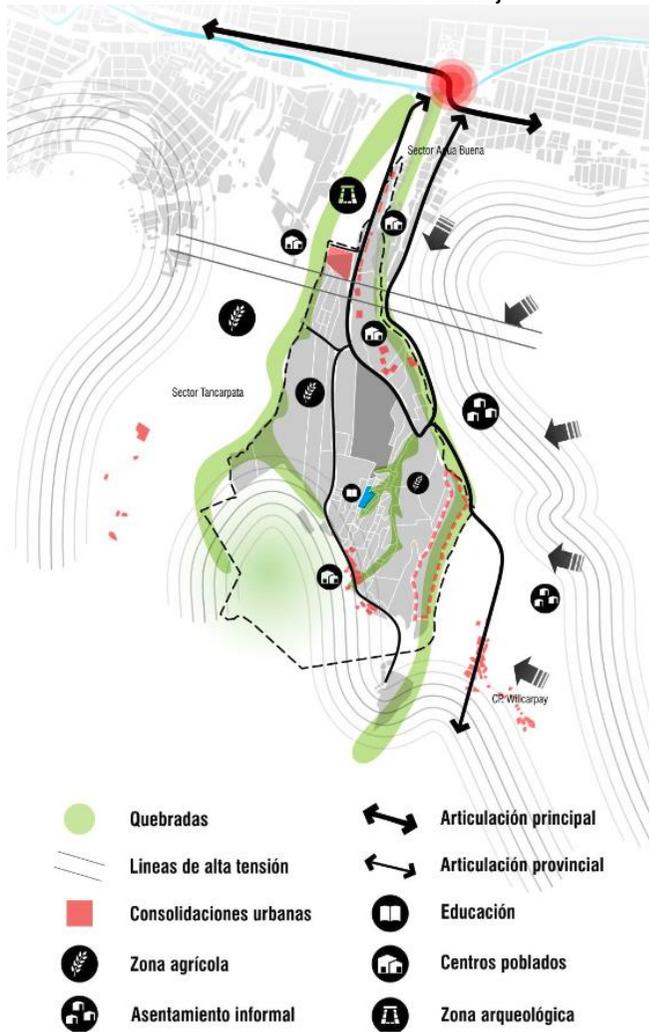
La matriz, sirve para organizar a los actores según su interés y su capacidad de incidencia en el proceso de elaboración del Planeamiento Integral de Molleray, es así que se tiene en el grupo de los más interesados que hacen uso del suelo (propietarios y poseionarios), así como los actores involucrados en la gestión del plan (Municipalidad Provincial de Cusco y Municipalidad Distrital de San Sebastián). Por otra parte, en el grupo de los actores más influyentes se encuentran los medios de comunicación, los colegios profesionales, los entes rectores de la gestión territorial (MVCS y CENEPRED) y con una ponderación alta se encuentran los propietarios y poseionarios del sector.

Tabla N° 016
Matriz de Interés e Influencia de Actores Involucrados en el PI de Molleray 2017-2027

	INTERÉS MODERADO (expectantes al plan)	INTERÉS PROMEDIO (actores institucionales)	LOS MAS INTERESADOS (actores concernidos en el plan)
LOS MAS INFLUYENTES (Pueden generar cambio)	Colegios Profesionales, Medios de comunicación	Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento, CENEPRED	Herederos de la Familia Peláez Ocampo, Peláez Castro y Peláez Gómez y Centro Poblado de Molleray
INFLUENCIA MODERADA	Instituciones Sectoriales (Dirección de Educación y Dirección de Salud)	Empresas Prestadoras de Servicios (SEDACUSCO y Electro Sur Este), Dirección Desconcentrada de Cultura Cusco	Municipalidad Provincial de Cusco y Municipalidad Distrital de san Sebastián
POCA INFLUENCIA		Asentamientos humanos no formalizados	Colegio San José La Salle – Cusco, Fundación Chikuchas Wasi

Elaboración Equipo Técnico Planeamiento Integral de Molleray 2018-2028

Grafico N° 013
Caracterización actual del sector de Molleray



Fuente y elaboración: Equipo técnico SGOT- PI 2018-2028.



Fuente: Registro Fotográfico PMSOT

3.6 SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO

- De acuerdo al último Censo de Población y Vivienda desarrollado por el INEI el año 2007, se establece para la provincia de Cusco una tasa de crecimiento poblacional de 2.2% anual y a nivel distrital para San Sebastián de 6.2% anual, lo que significa que San Sebastián triplica la tasa provincial siendo uno de los distritos con más crecimiento poblacional, donde se cuenta aproximadamente con 50 familias integradas por 4 y 5 miembros, donde la actividad predominante es la agricultura liderada sobre todo por las mujeres.
- La estructura económica del sector tiene como base principalmente la actividad agrícola; actividad que les sirve de sustento (autoconsumo) y en el caso de tener excedentes en su producción, los productos son llevados a los mercados de Vinocanchon y Huancaro, donde a cambio de sus productos no obtienen un buen precio final; por lo cual aproximadamente un 21.36% de la población tiene que salir de la zona a emplearse como mano de obra no calificada.
- De acuerdo al PDU 2013-2023, el sector alberga dos Zonas de Protección Ambiental: las Zonas de Protección y Conservación Ecológica con 63.60 ha (28.09%), que comprende las zonas adyacentes a los cauces de ríos y quebradas, donde se observa degradación de los recursos naturales con el vertido de residuos sólidos, líquidos y deforestación; y las Zonas Productivas de Uso Sostenible que incluye a las Zonas Agrícolas con 78.85 ha (44.39%), zonas que en la actualidad están siendo ocupadas por grupos urbanos pequeños reduciendo su aptitud agrícola lo que prefigura un asentamiento urbano posterior, y las Zonas de Forestación, con 48.90 ha (27.53%), donde se tiene al Cerro Machuorcco y actualmente en sus faldas se viene dando la ocupación informal con asentamiento de viviendas.
- Las características geotécnicas del suelo de Molleray se han distribuido en correspondencia a la pendiente y a la cercanía a la cadena montañosa del sur, es así que los terrenos más cercanos al cerro Machuorcco tienen valores bajos de capacidad portante, y a medida que la ubicación cambia hacia el norte estos valores mejoran. Las zonas de peligro por movimiento en masa están ubicadas en las zonas de quebrada y de pendiente escarpada y que además presentan evidencias de movimiento de terreno superficial. El 21.5% del área de estudio presenta peligro muy alto, mientras que el 29.29% presenta peligro alto, gran parte de este último lo conforma el cerro Machuorcco, el cual constituye una unidad geomorfológica altamente vulnerable a constituirse en una nueva zona de peligro muy alto si no se adopta medidas de protección.
- El uso de suelo en el ámbito es predominantemente para uso agropecuario, con un 27%, vivienda con un 6%, educación con 5% (privado) y sin uso específico con un 12%, áreas de quebrada y laderas como protección y conservación Ecológica con el 50%.
- Tiene un equipamiento urbano público escaso, un salón comunal y una cancha deportiva de tierra por encima del poblado, el equipamiento educativo privado en funcionamiento (Chicuchas Wasi) y en construcción (colegio la Salle) que será de alcance provincial. El sector cuenta con agua para consumo y riego administrada por un JASS, no cuenta con servicio de desagüe por lo que 102 de 162 no cuentan con algún sistema sanitario. 143 viv. cuentan con servicio de energía eléctrica. No cuenta con una adecuada accesibilidad, ya que existe un solo acceso directo desde la vía de evita miento, ninguna vía asfaltada sin embargo se ha proyectado en el PDU vías arteriales y colectoras importantes para el sector.

Tabla N° 017
Síntesis de Diagnostico Planeamiento Integral Molleray 2018-2028

SOCIO - ECONÓMICO					
Demografía (hab.)	2017	Población Económicamente Activa		%	
Población del sector	220	PEA ocupada		67,4%	
Población del distrito:	93,090	PEA	desocupada	22.8%	
Distribución espacial de la población (2017):					
Área urbana: 90%		Área rural: 10%			
AMBIENTAL					
Zonas de Vida					
Bosque húmedo Montano Subtropical				137.02 ha	77.13%
Zonas de Protección Ambiental (de acuerdo a zonificación del PDU)					
A. Zonas de protección y conservación ecológica (ZPCE)				63.60 ha	28.09%
B. Zonas productivas de uso Sostenible					
- Zonas agrícolas (ZA)				78.85 ha	44.39%
- Zonas de forestación (ZF)				48.90 ha	27.53%
Caracterización hidrográfica					
01 Manante. Agua dulce sirenayoc (con licencia de uso - ANA).					
ESTIMACIÓN DEL PELIGRO					
Área (Ha) según el nivel					
		Muy Alto	Alto	Medio	Bajo
Peligro por movimiento en masa		38.87	54.06	18.78	69.06
Porcentaje de peligros en el ámbito		21.50%	29.91%	10.39%	38.20%

Fuente: Equipo técnico Planeamiento Integral Molleray 2018-2028.

FÍSICO - CONSTRUIDO					
USO DE SUELO					
Superficie del sector (ha)	180.88				
Ocupación de Vivienda	5%	Protección y conservac. ecológica	50%	Educación	0.2%
Vivienda huerta	1%	Sin uso específico	12%	Educación en construcción	4.8%
Uso agropecuario	27%				
Equipamiento e Infraestructura					
N° Establecimientos Educativos	1	N° Inst. Educ. Básica Regular	1	N° Establecimiento Salud	0
		N° Inst. Educ. Básica otros	1	N° Equip. Recreativo /Deportivo	1
Servicios Básicos					
Agua	N°	Desagüe	N°	Energía Eléctrica	N°
N° de Viviendas sin Agua Potable	68	N° de Viviendas sin sistema sanitario	102	N° de Viviendas con energía domiciliaria	143
N° de Viviendas con agua JASS Molleray	38	N° de Viviendas con pozo séptico	52	N° de Viviendas sin energía domiciliaria	19
N° de Viviendas con agua comprada	42	N° de Viviendas con desagüe a quebradas	8	N° de Viviendas con alumbrado publica	28
N° de Viviendas con agua de JASS externas	14			N° de Viviendas sin alumbrado publica	134
No se cuenta con administración de residuos sólidos					
Vivienda					
Número de Viviendas	162	Viviendas en buen estado	27%	Viviendas material mixto	1
Numero de niveles (1)	136	Viviendas en regular estado	62%	Viviendas material adobe	138
Numero de niveles (2)	15	Viviendas en mal estado	11%	Viviendas material concreto	23
Numero de niveles (3)	11				
ARTICULACIÓN VIAL Y ACCESIBILIDAD					
Vía arterial	1.62 km	Asfaltada	0 km	Bueno:	0 km
Vía colectora	1.72 km	Afirmada	3.85 km	Regular:	4.57 km
Vía vecinal	0.51 km	Sin afirmar	1.23 km	Malo:	51 km
Trocha carrozable	1.23 km				
Patrimonio Histórico monumental		Patrimonio Arqueológico		Red de caminos Qhapaq Nan	
Monumentos Históricos declarados	0	Sitios, Zonas y Parques Registrados	1	Red Principal	0
Patrimonio Histórico asilado-disperso	0	Con Resolución de Declaratoria	1	Red secundaria	6.53



CAPÍTULO IV:
PROPUESTA



Planeamiento Integral 2018-2028

4.1 PROPUESTA GENERAL

4.1.1 Variables de Análisis

Las variables esenciales para el análisis del Planeamiento Integral de Molleray han sido establecidas en base a las consideraciones del reglamento de acondicionamiento territorial y desarrollo urbano sostenible (RATDUS), así como las condiciones y características propias del sector a intervenir. Esta identificación constituye un paso importante que permite definir los escenarios prospectivos, y en base a éstos, determinar los objetivos a alcanzar, las estrategias para alcanzar los resultados esperados en el horizonte del planeamiento integral, estas variables son:

- Articulación vial con la ciudad
- Optimización en el uso del suelo
- Abastecimiento de servicios básicos
- Preservación de la calidad ambiental
- Gestión de riesgo de desastres
- Gestión territorial

4.1.2 Identificación de Escenarios

La metodología prospectiva permite explorar diferentes escenarios futuros, desde uno muy adverso hasta otro muy ideal, este proceso nos permite llegar a un consenso tomando en cuenta los recursos, el equilibrio entre conceptos ambientales y desarrollo, este último producto de consenso es el principal producto de la prospectiva territorial, ya que permite pasar de la situación actual a una situación futura que constituye el modelo de desarrollo territorial.

Escenario Tendencial

A nivel socio económico Molleray sostiene una configuración segregada y poco articulada que no permite la consolidación urbana ordenada ni planificada del sector, desaprovechando las oportunidades de desarrollo local y la mejora de la calidad de vida para su población, el distrito y la ciudad.

El sector de Molleray ha logrado consolidar sus vías de acceso con secciones existentes, desarrollando vías sin consideraciones técnicas, con secciones angostas, geométricamente inadecuadas e incluso con pendientes peligrosas, sirven únicamente a algunos predios y se percibe una tendencia a la restricción del acceso público.

El funcionamiento del colegio San José La Salle, ha incrementado la especulación y tráfico de terrenos, hallando en la zona usos residenciales, comerciales y educativos, no obstante se han dado tanto proyectos multifamiliares de varios pisos, así como viviendas unifamiliares tipo campestre, existe comercio local hasta grandes establecimientos comerciales que atraen a público diverso, también se puede observar otros centros educativos como jardines, academias preuniversitarias, academias de fútbol e incluso colegios informales, sin licencia. Se han lotizado las quebradas, afectando sus ecosistemas y poniendo en riesgo las nuevas edificaciones y el sector de Agua Buena.

A excepción del colegio San José La Salle, no existe ningún equipamiento urbano dirigido a la población del sector o de la ciudad, la informalidad comercial se acrecienta y se van perdiendo las áreas de aporte para la implementación de nuevos equipamientos.

La insuficiente dotación de servicios básicos ha generado conflictos sociales por el progresivo incremento de la demanda, debido a que sólo en algunos sectores se cuenta con los servicios correspondientes, por carecer de la infraestructura y fuentes de abastecimiento.

La calidad ambiental se ve afectada por la contaminación de las quebradas (vertido de residuos sólidos y líquidos) y se degrada la biodiversidad presente, la contaminación atmosférica es alta debido al flujo de vehículos en vías sin tratamiento.

La falta de planificación ha causado la ocupación del borde de las quebradas, además se ha generado taludes escarpados por cortes con fines de vivienda. La construcción sobre suelos con características inadecuadas ha causado inestabilidad y desplome de viviendas.

Fotografía N° 007
Escenario tendencial



Fuente: Fotografía propia equipo técnico SGOT- PI 2018-2028. y su modificación con supuesto no deseable de ocupación

Escenario Deseable

Los niveles de urbanidad, en el sector de Molleray han alcanzado niveles de referencia en ordenamiento territorial en el ámbito provincial, regional y nacional porque se ha logrado mejorar las condiciones de habitabilidad, organización social y consolidación que ofrece expectantes niveles de calidad de vida a su población en una zona urbana vivible y sostenible.

El sector de Molleray se ha integrado adecuadamente al área urbana de la ciudad, a través de nuevas vías que permite el acceso rápido y ágil, así como de soporte al flujo vehicular generado por la nueva dinámica urbana, configurando ejes viales que permiten la conexión de la ciudad a la nueva vía de evita miento metropolitana y a las comunidades rurales, las conexiones transversales y longitudinales no sólo sirven de acceso a los lotes sino constituyen espacios públicos arbolados de integración social.

El sector presenta principalmente usos residenciales de mediana y baja densidad, correspondiente a las habilitaciones urbanas tanto del actual poblado (mediana densidad) como de habilitaciones urbanas de nuevos residentes (baja densidad), también se encuentra comercio local.

Además de la institución educativa San José La Salle, se ha incorporado infraestructura educativa para cubrir la demanda poblacional del sector, por lo cual se ha complementado con equipamiento recreacional, comercial, de salud y de servicios.

El abastecimiento de los servicios básicos se realiza de forma eficiente en el sector, mediante infraestructura dotada por las empresas prestadoras y el uso sostenible de las fuentes.

La calidad ambiental es óptima, las quebradas están protegidas y libres de contaminación, la biodiversidad presente se encuentra protegida, la contaminación atmosférica es baja y las áreas verdes tratadas son extensas.

Las habilitaciones urbanas han previsto las construcciones seguras mediante la conservación de franjas de seguridad en la cabecera y pie de taludes y zonas de amortiguamiento, los cortes de talud son mínimos respetando la seguridad y la vegetación nativa, las características del suelo definen los parámetros constructivos y condicionan el uso de cimentaciones especiales, restringen alturas y uso de materiales inadecuados.

Imagen N° 008
Escenario Deseable - proyecto eco barrio Arauco, Chile



Fuente: www.soychile.cl/Arauco/Sociedad

Escenario Posible

En el sector Molleray se ha logrado consolidar una población que dialoga y gestiona concertadamente ante las diferentes instancias a fin de mejorar las condiciones de residencia, seguridad, accesibilidad e inclusión social y permite mejorar sus condiciones de vida y desarrollo local.

Se ha consolidado el anillo vial Molleray - Agua Buena con una sección adecuada para transporte interurbano, se ha demarcado el área de reserva necesaria para la conexión con la nueva vía de evitamiento metropolitana, las vías locales han logrado la articulación transversal del sector y su integración interna y externa con los sectores aledaños.

Los usos de suelo tienen fines residenciales, de educación y comercio, las quebradas y laderas están identificadas como áreas de protección e incluyen usos de recreación pasiva y de protección.

Las nuevas habilitaciones urbanas cuentan con áreas de reserva para la implementación de parques, comercio local, servicios y seguridad, que complementan al funcionamiento del equipamiento existente (educativo, salud y recreacional).

La dotación de los servicios básicos se ha logrado mediante la previsión de mecanismos alternativos de suministro, captación y almacenamiento de agua potable, proyectado para brindar los requerimientos actuales y futuros, los servicios complementarios se han conectado eficientemente a las redes públicas de la ciudad.

La calidad ambiental es adecuada debido a que se protegen las quebradas con delimitación física y forestación con especies nativas, se ha recuperado la biodiversidad. La contaminación atmosférica es baja gracias al adecuado tratamiento del espacio público bajo criterios ambientales.

La ocupación urbana se ha desarrollado de manera restringida fuera de zonas cercanas a las quebradas y evitando suelos poco competentes, se prevé la seguridad en la edificación ante la inestabilidad de suelos y taludes, el uso del abobe es restringido.

4.1.3 Visión

La visión para el Planeamiento Integral del sector de Molleray está construida en relación al escenario posible, consensuando con la población y otros actores involucrados, tales como el comité técnico de la municipalidad distrital de San Sebastián, representado por la gerencia de desarrollo urbano y rural. Es por ello que en su elaboración se reflejan los anhelos, sueños, voluntades y aspiraciones ciudadanas en pro de construir un modelo de planeamiento territorial de la ciudad.

“El sector de Molleray representa un modelo territorial de planificación urbana sostenible, eficientemente articulado a la ciudad, que valora y preserva su entorno natural y ocupa adecuadamente su territorio, siendo referente en imagen urbana.”

Imagen N° 009
Escenario posible - proyecto eco barrio Toulouse, Francia



Fuente: <http://www.l35.com/es/proyecto.php>

4.1.4 Objetivos

Para el Planeamiento Integral de Molleray, se realizó la construcción de escenarios, en conformidad con los lineamientos establecidos en el Plan de Desarrollo Urbano de Cusco 2013 – 2023. En el gráfico de modelo de desarrollo ideal (gráfico N°013) se observan soluciones aproximadas que se plantean en función a la problemática identificada y a la

visión del planeamiento, y consecuentemente este esquema se ha traducido en los objetivos estratégicos.

Es así que, se han trabajado objetivos como promover el acceso equitativo e inclusivo a los servicios básicos, sociales y públicos a todo el sector.

El aspecto de accesibilidad se traduce en uno de los objetivos más importantes para articular el sector de Molleray y reducir el tiempo de recorrido hacia la ciudad

En el tema de vivienda se plantea ampliar la oferta habitacional logrando que el sector de Molleray cuente con áreas residenciales planificadas mediante parámetros urbanísticos y edificatorios, así como del control urbano eficaz; se prevé lograr una tipología de vivienda acorde a la visión del planeamiento integral.

Se prevé el respeto y resguardo de áreas de peligro alto en laderas, quebradas y cerros, evitando la urbanización en áreas de peligro y servidumbre para evitar y reducir las condiciones de riesgo de los medios de vida de la población de Molleray. Asimismo, proteger los recursos y espacios naturales presentes en el sector de Molleray propiciando condiciones ambientales de calidad.

Para el asentamiento se prevé dotar de infraestructura de servicios básicos acorde a la propuesta de zonificación, dado que esta zona no contempla la dotación de todos los servicios y los que están presentes son incipientes.

Para la implementación del planeamiento integral se prevé el empoderamiento de parte de la población residente y/o propietarios para conformar una unidad de gestión territorial de Molleray a través del involucramiento exclusivo de los actores para el seguimiento e implementación del plan.

Tabla N° 018
Alineación de objetivos con el Plan de Desarrollo Urbano

PLAN DE DESARROLLO URBANO DEL CUSCO 2013 -2023		OBJETIVOS ESTRATÉGICOS PLANEAMIENTO INTEGRAL MOLLERAY
LINEAMIENTO	OBJETIVO	
LINEAMIENTO: Promover el desarrollo humano a través del fortalecimiento de las capacidades de las personas en la búsqueda de la igualdad de oportunidades	OBJETIVO 2: Fortalecer el tejido social y la identidad cultural; reduciendo toda situación de exclusión y marginalidad de la población.	Promover el acceso equitativo e inclusivo a los servicios básicos, sociales y públicos.
LINEAMIENTO: Desarrollo eficiente y eficaz del sistema vial y transporte en la Provincia de Cusco.	OBJETIVO 1: Respetar las secciones viales propuestas en el PDU. OBJETIVO 2: Consolidar la jerarquización y la articulación vial de la Provincia de Cusco. OBJETIVO 3: Complementar el sistema vial, con la dotación de equipamiento y mobiliario vial.	Articular eficientemente el sector de Molleray con su entorno, reduciendo el tiempo de recorrido hacia la ciudad y mejorando la accesibilidad.
LINEAMIENTO: Desarrollo de las actividades urbanas de la ciudad de manera sostenible y segura.	OBJETIVO 1: Consolidar la ocupación y la densificación del área urbana y zonas de expansión de la ciudad.	<ul style="list-style-type: none"> • Ampliar la oferta habitacional logrando que el sector de Molleray cuente con áreas residenciales planificadas.
LINEAMIENTO: Generación, mejoramiento y consolidación del sistema habitacional de la Provincia de Cusco.	OBJETIVO 7: Implementar acciones y actividades periódicas de orientación y asesoramiento integral a la población provincial en materia de habitabilidad urbana, vivienda segura, saludable y sustentable y normativa habitacional.	<ul style="list-style-type: none"> • Promover tipologías de vivienda segura, saludable y sustentable
LINEAMIENTO: Dotación de equipamiento óptimo y necesario que proporcione a la población servicios de bienestar social y de apoyo a las actividades económicas de manera responsable y sostenible	OBJETIVO 1: Lograr los terrenos necesarios para el equipamiento urbano proyectado al 2028 en base al rango poblacional. OBJETIVO 2: Reservar las áreas de aporte y propiciar la titulación a nombre de la nación.	Prever áreas de aporte acorde a la propuesta de usos y a la demanda poblacional, evitando áreas de peligro y servidumbre.
	OBJETIVO 3: Complementar los servicios básicos	Implementar infraestructura de servicios básicos para abastecer la propuesta de usos de manera eficiente y responsable.
LINEAMIENTO: Recuperación del ambiente natural y aprovechamiento racional de los recursos naturales en la provincia.	OBJETIVO 1: Recuperar, proteger y conservar la diversidad biológica en la provincia. OBJETIVO 4: Fortalecimiento del control de la calidad atmosférica en la provincia de Cusco. OBJETIVO 5: Caracterizar el espacio territorial rural y capacidad de uso de suelo mayor.	Proteger los recursos y espacios naturales presentes en el sector de Molleray propiciando condiciones ambientales de calidad.
LINEAMIENTO: Incorporar la Gestión de Riesgos de Desastres en los procesos de planificación urbana y rural de la provincia.	OBJETIVO 1: Prevenir y mitigar los desastres naturales que afectan a la población dentro de la provincia.	Evitar y reducir las condiciones de riesgo de los medios de vida de la población del sector de Molleray.

Fuente: Equipo técnico SGOT- PI 2018-2028.

Para desarrollar las diferentes propuestas enmarcadas en los objetivos se agrupan los objetivos por variables, ahora convertidas en ejes temáticos, de esta manera se logra la sinergia y concordancia de cada objetivo en su respectivo eje y a su vez con la Visión de desarrollo.

Tabla N° 019
Desarrollo de Objetivos por Variables

VARIABLE - EJE	OBJETIVO
Articulación vial	Promover el acceso equitativo e inclusivo a los servicios básicos, sociales y públicos.
Uso de suelo	Articular eficientemente el sector de Molleray con su entorno, reduciendo el tiempo de recorrido hacia la ciudad y mejorando la accesibilidad. Ampliar la oferta habitacional logrando que el sector de Molleray cuente con áreas residenciales planificadas. Lograr una tipología de vivienda acorde al nivel edificatorio y parámetros urbanísticos. Prever áreas de aporte acorde a la propuesta de usos y a la demanda poblacional, evitando en su implementación áreas de peligro y servidumbre.
Servicios básicos	Implementar infraestructura de servicios básicos con uso eficiente y responsable en actividades humanas.
Calidad ambiental	Proteger los recursos y espacios naturales presentes en el sector de Molleray propiciando condiciones ambientales de calidad.
Riesgo de desastres	Evitar y reducir las condiciones de riesgo de los medios de vida de la población de Molleray.

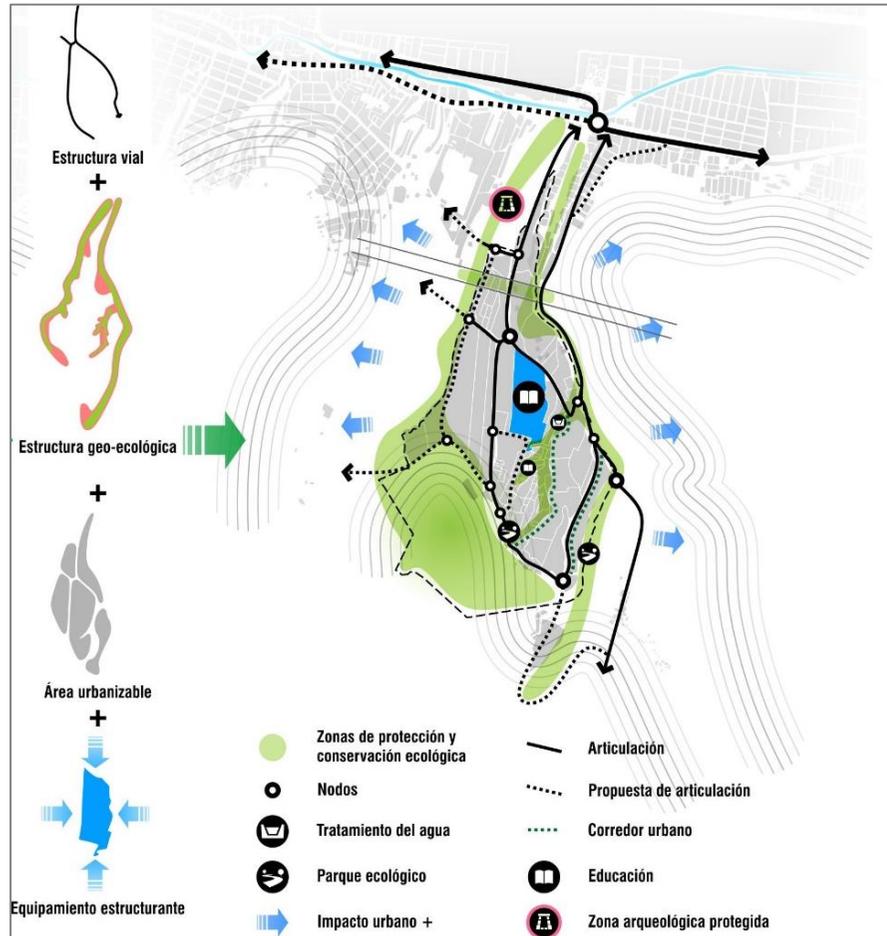
Fuente: Equipo técnico SGOT- PI 2018-2028.

4.1.5 Modelo de Desarrollo

El modelo de desarrollo urbano para el sector de Molleray se basa en un esquema de desarrollo, construido a partir de la identificación de la problemática prevista en el diagnóstico en función a variables físicas como; la estructuración vial, estructuración geo ecológica, el área urbanizable, y el equipamiento estructurante en proceso de consolidación y a los ejes temáticos mencionados. Para la construcción de este modelo se ha tomado como directrices a los objetivos estratégicos de cada una de las variables, a partir de:

- La generación de impacto y referencia, determinando áreas urbanizables y no urbanizables logrando la ocupación planificada para su densificación.
- Establecer áreas de protección considerando su potencial paisajístico dentro de las zonas de quebradas en áreas de forestación. Además de la implementación de parques ecológicos y corredores ecológico como puntos de conexión y recreación.
- Restricción de ocupación en zonas de peligro alto través de la implementación de cinturones verdes como medida de protección, conservación, y con valor ecológico en mejora de las condiciones ambientales.
- Establecer Zonas de Protección con Valor Patrimonial con una gestión efectiva para la preservación e impacto en áreas circundantes.
- Articular de manera eficiente el ámbito, a través de la vía articuladora que como principal acceso desde la vía de evitamiento que después será una vía principal que permitirá coleccionar todas las vías transversales a esta.
- Vías de articulación que permitan la estructuración urbana del sector con sectores aledaños, como parte de la integración urbana.

Gráfico N° 015
Modelo de desarrollo del sector de Molleray



Fuente: Equipo técnico SGOT- PI 2018-2028.



Para lograr una integración y articulación del sector con el área urbana de forma adecuada es necesario dotar al sector de condiciones mínimas de accesibilidad y de servicios para un asentamiento planificado y funcional, para ello se establece propuestas en base a las variables de más importantes como; **gestión de riesgos, gestión ambiental, servicios básicos, y vivienda**, para articular el sector de Molleray al área urbana más cercana, hacia la parte sur por Agua Buena y al oeste por el sector de Tancarpatá.

4.2.1 Gestión de Riesgos

a. Áreas de protección

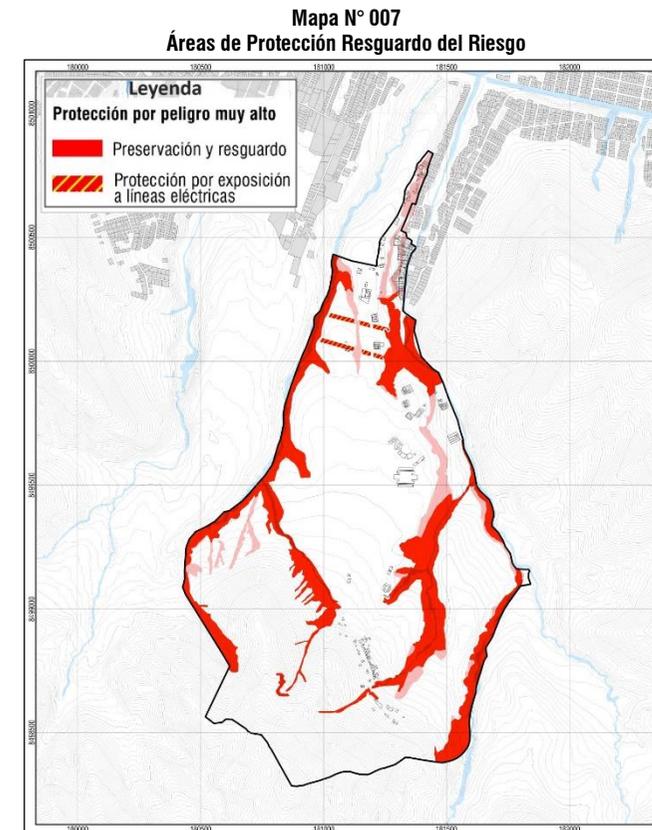
Según el Plan de Desarrollo Urbano 2013, en la provincia de Cusco se han determinado zonas de protección o de tratamiento especial, entre ella la quebrada Molleray – Tojoyoc. Se clasifican en dos tipos: áreas de protección para el resguardo y áreas de protección para la reducción del riesgo.

Área de protección para el resguardo.

Son territorios identificados con peligro muy alto, con características críticas y/o altamente susceptibles a generar nuevos peligros debido a la construcción de edificaciones o falta de intervención preventiva. De manera general, las zonas de protección para el resguardo están superpuestas con las zonas de protección y conservación ecológica y zonas agrícolas; de esta última aseveración existe una excepción en los predios Contayhuayco, Accopata (extremo Norte) y Huallpachacca (extremo Sur), debido a la gran potencia del estrato de Contay.

Área de protección para la reducción del riesgo.

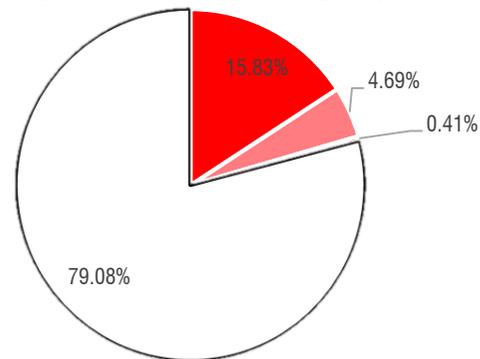
Son territorios identificados con peligro muy alto sin superposición con las zonas de protección y conservación ecológica y zonas agrícolas, siendo posible la reducción del riesgo de manera técnica y coherente para evitar la generación de nuevos peligros, de esta manera el impacto de la urbanización se reduce a la mínima expresión y, adicionalmente se transforman en sitios de referencia para apreciar los beneficios de la protección.



Fuente: Equipo técnico SGOT- PI 2018-2028.

Más allá de las condiciones físico-naturales, la forma de ocupación del espacio también genera riesgos, por esta razón se debe restringir el desarrollo urbano en zonas de quebradas o de pendientes abruptas, evitando la transformación de nuevos espacios urbanos en escenarios de riesgo por la posible ocurrencia de desastres y elevado nivel de exposición.

Gráfico N° 016
Porcentaje de Área de Protección por peligro muy alto



- Zona de protección para el resguardo
- Zona de protección para la reducción del riesgo
- Área de exposición a líneas eléctricas
- Resto del territorio

Fuente: Equipo técnico SGOT- PI 2018-2028.

b. Tratamiento de suelos – tipo de cimentación

Sabiendo que la zona de estudio está compuesta en su mayoría por sedimentos poco consolidados y susceptibles a sufrir licuefacciones tanto en quebradas como en la gran terraza donde se ubica el centro poblado, nace la necesidad de tomar acciones de prevención e impulsar la construcción de viviendas o edificaciones seguras y sismo resistentes, es así que de forma diferenciada se han identificado 03 zonas de clasificación determinadas por criterios de capacidad portante y composición de suelo.

Zonas con adecuada capacidad portante

Corresponde a la Zona I del Mapa de Zonificación Geotécnica por Capacidad Portante, se puede apreciar en la terraza principal, desde la actual construcción del colegio La Salle hasta el límite norte del ámbito, donde las condiciones de las zonas llanas y exentas de geodinámica intensa, presentan características geotécnicas satisfactorias por lo que en este territorio se propondrá mayores niveles edificatorios guardando concordancia con el paisaje y limitando edificaciones con solicitaciones mayores del suelo.

Se admite el uso indistinto de adobe o material noble y una profundidad de cimentación concordante al tipo convencional, que es suficiente y correspondiente con su capacidad portante, entonces según la zonificación geotécnica se recomienda para la zona III la construcción con vigas de cimentación con proyección máxima de hasta 6 niveles.

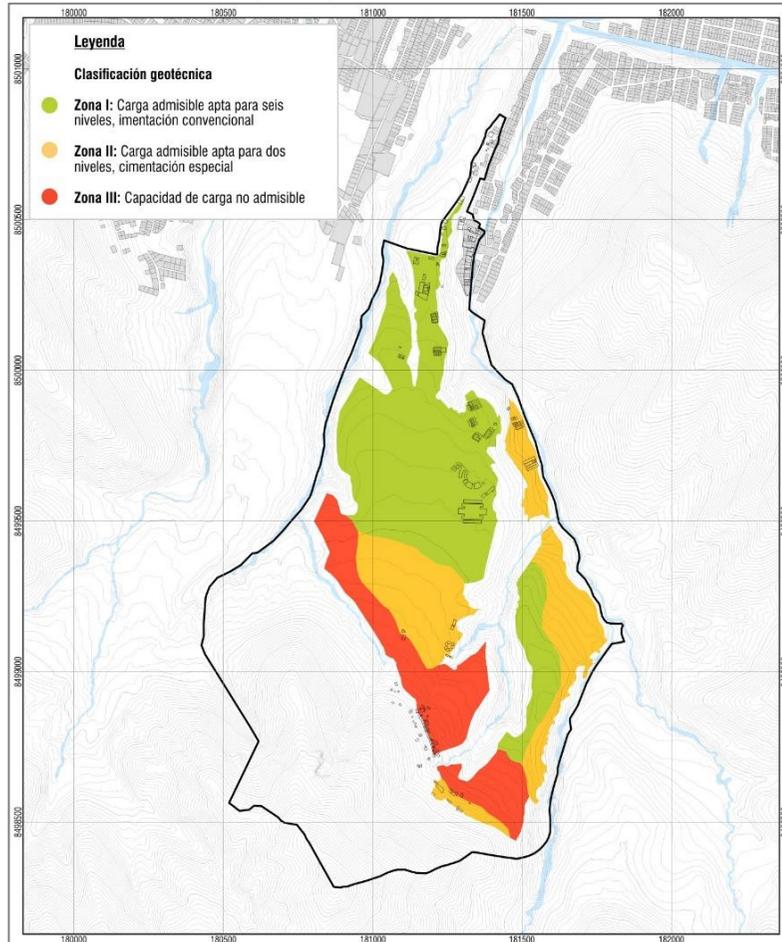
Zonas con capacidad portante tolerable

Corresponde a la Zona II del mapa de capacidad portante, la carga admisible es 1kg/cm^2 o valores muy cercanos. Se recomienda que las edificaciones contemplen vigas de cimentación con proyección máxima de hasta 4 niveles, además el uso del adobe deberá ser evaluado cuidadosamente.

Zonas que requieren cimentación profunda

Corresponde a la Zona III del Mapa de Zonificación Geotécnica por Capacidad Portante, se propone la densidad edificatoria más baja y mayor profundidad de cimentación en terrenos cercanos al cerro Machuorcco, puesto que la capacidad portante es menor a 1kg/cm^2 . Según la zonificación geotécnica de acuerdo a la capacidad portante, el tipo de cimentación recomendado para la zona III es de zapatas conectadas con proyección de construcción de hasta dos niveles, si se construye más de dos niveles la cimentación tendrá que ser semi profunda (pilotes); ante la opción constructiva con adobe, esta deberá considerar condicionantes de seguridad y calidad estructural. En medios de cimentación por debajo de la capacidad portante admisible se contará con supervisión externa durante la ejecución de la obra.

Mapa N° 008
Capacidad portante en área urbanizable



Fuente: Equipo técnico SGOT- PI 2018-2028.

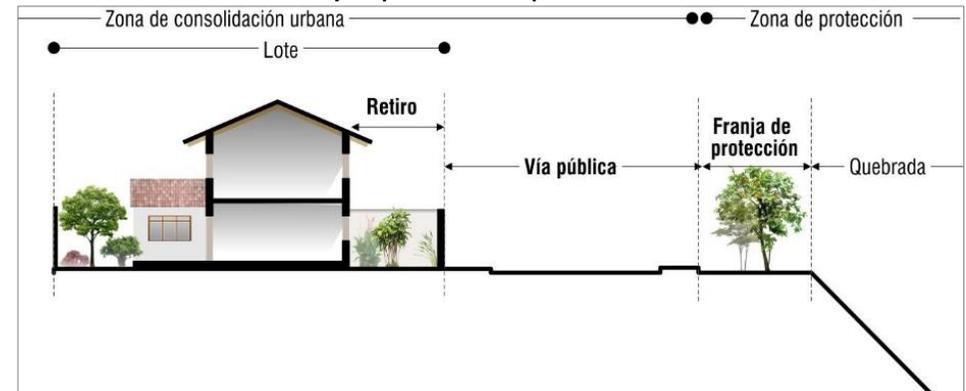
c. Tratamiento en zonas de quebrada

Para el tratamiento de quebradas se deben estabilizar los taludes aprovechando las terrazas naturales que se han formado en los flancos de las fuentes que disectan la gran meseta de Molleray, acondicionándolos con terraplenes para uso agrícola, los muros ciclopeos se implementarán cuando el material este compuesto por diatomitas para evitar la saturación de este material y su posterior deformación, cada terraplén deberá tener canales para evacuar las aguas de escorrentía hacia el lecho de los riachuelos, así mismo se recomienda el uso de la bioingeniería para el sostenimiento y estabilización de los escarpes de quebrada. El objetivo del planteamiento de estas acciones es evitar la generación de nuevas zonas de peligro cercanas a las existentes en las quebradas.

d. Franjas de protección

Tomando en cuenta las características fisiográficas de las quebradas en su base, cuerpo y cabecera de escarpe, se propone la delimitación de franjas de dominio público adyacente, franjas de mayor protección y el cinturón verde.

Gráfico N° 017
Franja de protección hacia quebradas



Fuente: Equipo técnico SGOT- PI 2018-2028.

Franjas de protección de dominio público adyacente

Consiste en sendas áreas longitudinales de 03 metros de ancho y que están adyacentes a la cabecera de escarpe de las quebradas, medidas desde la arista superior del talud o escarpe, esta franja tiene las siguientes funciones y usos:

- Camino de vigilancia ante la ocurrencia de desastres por movimiento en masa.
- Acceso peatonal.
- Libre acceso a las fuentes naturales y sus cauces sin alterarlos y evitando su contaminación.
- Evitar las excesivas cargas y sobrecargas al suelo sin confinamiento del talud.
- Recreación pasiva.

Las quebradas que tendrán este tipo de aislamiento son Checollo (margen derecha), Limpupata (margen derecha), Angelahuayco (margen derecha) y Cirinachayoc (margen izquierda).

Franjas de mayor protección

Esta clasificación obedece al lineamiento de reducción y mitigación del riesgo del Plan de Desarrollo Urbano Cusco 2013-2023, restringiendo en mayor medida las actividades urbanas en estas zonas, inmediatas a laderas altamente inestables y peligrosas, de esta manera se evita que las áreas de peligro muy alto amplíen su extensión.

Son áreas longitudinales ubicadas en las cabeceras de talud que presentan características críticas de estabilidad por los suelos de baja competencia y consolidación, el ancho propuesto es de 05 metros, el único uso compatible es forestal. En este caso, las franjas cumplen la siguiente función:

- Evitar sobrecargas, excavaciones y erosión.
- Aprovechamiento de un suelo de protección evitando edificaciones.
- Proteger mediante la bio remediación.
- Amortiguamiento entre las zonas con biodiversidad, con peligro muy alto y la zona urbana.

Las quebradas que tendrán este tipo de aislamiento son Chancacaca (margen izquierda), Angelahuayco (margen izquierda) y Limpupata (margen izquierda).

Cinturón verde

Se trata de utilizar esta zona como elemento que defina el borde urbano y amortiguador de la expansión urbana, proteger las áreas verdes y la integridad ecológica del cerro Machuorcco, añadiéndole un carácter de espacio recreativo donde se conserve la biodiversidad.

El objetivo de esta propuesta es proteger el cerro Machuorcco contra la ocupación indebida e informal, dándole un uso recreativo, el cual será aprovechado por los mismos pobladores, de esta manera evidenciar los beneficios de la protección. El tratamiento técnico de este territorio es parte indispensable para prevenir que las zonas con peligro alto se conviertan en territorios críticos.

La localización de este cinturón verde se extendería por las faldas del cerro Machuorcco que se localiza al sur de la terraza antigua donde se sitúa el sector de Molleray. Los manantes, ojos de agua y flujos de agua por escorrentía procedentes de este cerro deberán ser canalizados para frenar el proceso de erosión por surcamiento y carcavamiento que se observa principalmente en la quebrada Limpupata, sirviendo como contención a los procesos de desgaste que han creado geoformas caprichosas.

También destacar que las actividades primarias del cinturón verde, además de ser sitios de recreación, es generar el contacto con la naturaleza y el cuidado de fuentes de agua manteniendo la belleza de los paisajes naturales.

Espacios Fluviales Inundables

Como medida de prevención ante movimientos en masa, erosión y contaminación de los ríos se propone la adecuación de estos espacios convirtiéndolos en espacios fluviales inundables, donde se aprovecharán las riberas, terrazas y linderos como límite para evitar construcciones en estas y sus alrededores y la exposición al peligro y riesgo en temporada de lluvias.

Las quebradas Cirinachayoc y Chancacaca tienen flujo permanente, y en período de lluvia este caudal es abundante llegando a 6 lt/seg; en este sector se ha identificado terrazas que pueden ser aprovechados como áreas inundables con el adecuado diseño

y control, estas acciones favorecen a detener la erosión fluvial en pie de escarpes de quebradas y controlar posibles inundaciones en terrenos ubicados aguas abajo.

4.2.2 Gestión Ambiental

Se considera necesario establecer áreas de protección, conservación y recuperación ambiental que preserve el paisaje y las condiciones ecológicas naturales del ámbito de Planeamiento Integral del Sector de Molleray, puesto que los espacios naturales que alberga no se encuentran protegidos. Se pretende que estas áreas no tengan un carácter de conservación estricto, sino que puedan tener un manejo sostenible que promueva la protección y recuperación de ecosistemas, flora y fauna, y recuperación de la vegetación natural, con la posterior consolidación de corredores ecológicos que integren zonas naturales a la trama urbana. Es por esta razón, que se propone las siguientes Áreas de Protección Ambiental.

a. Áreas de protección ambiental

Considerando las áreas de estructuración urbana y zonificación del Plan de Desarrollo Urbano de Cusco 2013-2023, la propuesta para el ámbito de Planeamiento Integral del sector de Molleray, se estructura en las Áreas de Protección Ambiental, las cuales son áreas no urbanizables, pues están definidas bajo características y recursos singulares que determinan su rol, y se consideran de acuerdo a la aptitud del suelo, el valor productivo y el análisis de la actual vocación de suelo (desarrollo de actividades actuales), con la finalidad de preservarlas del crecimiento urbano garantizando la conservación de los recursos naturales y ecosistemas para el aprovechamiento adecuado de los servicios ambientales que brindan, dichas áreas de protección incluye las siguientes zonas:

1. Zonas de Protección y Conservación Ecológica (ZPCE)

Áreas que, por sus especiales características ambientales, protegen suelos, agua, diversidad biológica, valores escénicos o paisajísticos, valores científicos y recreativos, que sólo pueden ser sujetos a uso sostenible compatible con su naturaleza, incluyen a las áreas adyacentes a los cauces de ríos y todas las quebradas ubicadas dentro del

ámbito de Planeamiento Integral del sector de Molleray (quebradas Checollo, Chancacaca, Limpupata, Angelahuayco, Cirinachayoc). Algunas acciones a llevarse a cabo en esta categoría de protección son:

- Delimitación física de las quebradas (con hitos o forestación), así como declararlas como Áreas de Protección y Conservación Ecológica para promover la recuperación de ecosistemas naturales y diversidad biológica.
- Forestación y reforestación del entorno natural de las quebradas con especies nativas a través de proyectos de corredores ecológicos y cinturones verdes.

Tabla N° 020
Recomendaciones de uso de las Zonas de Protección y Conservación Ecológica

Recomendaciones para su uso y manejo	
Usos recomendables	Fomento de servicios ambientales, investigación, forestación y reforestación, conservación.
Usos recomendables con restricciones:	Recreación activa y pasiva
Usos restringidos:	De vivienda, equipamiento o industrial, Infraestructura vial, vertido de materiales contaminantes, escombros, etc.(edificación u ocupación)

Fuente: Equipo técnico SGOT- PI 2018-2028.

2. Zonas Productivas de Uso Sostenible

Incluye aquellas áreas identificadas según la vocación del suelo del territorio, dentro de las que resaltan aquellas zonas con mayor aptitud para uso agroforestal, tal es el caso del cerro Machuorcco ubicado dentro del ámbito de Planeamiento Integral del sector de Molleray, considerándose zona de protección de ladera montañosa asociada a pastos y uso forestal.

- *Zonas de forestación (ZF)*

Zonas que no reúnen las condiciones ecológicas requeridas para el cultivo o pastoreo, pero permite su uso para forestación y reforestación, siempre que sean manejadas en forma técnica para no causar deterioro en la capacidad productiva del suelo, estos suelos pueden soportar forestación permanente, pero requiere el uso de tecnologías adecuadas para conservar el suelo, en esta categoría de protección se considera al Cerro

Machurcco. Algunas acciones a llevarse a cabo en esta categoría de protección son: Forestación y reforestación con especies nativas del cerro de acuerdo a su capacidad portante.

Tabla N° 021
Recomendaciones de uso de las Zonas de Forestación
Recomendaciones para su uso y manejo

Usos recomendables:	Forestación y reforestación, bonos de carbono, investigación.
Usos recomendables con restricciones:	Producción agroforestal, pastoreo, recreación activa y pasiva.
Usos restringidos:	Vivienda, equipamiento o industria, infraestructura vial, vertido de materiales contaminantes, escombros, entre otros similares.

Fuente: Equipo técnico SGOT- PI 2018-2028.

- *Zonas agrícolas (ZA)*

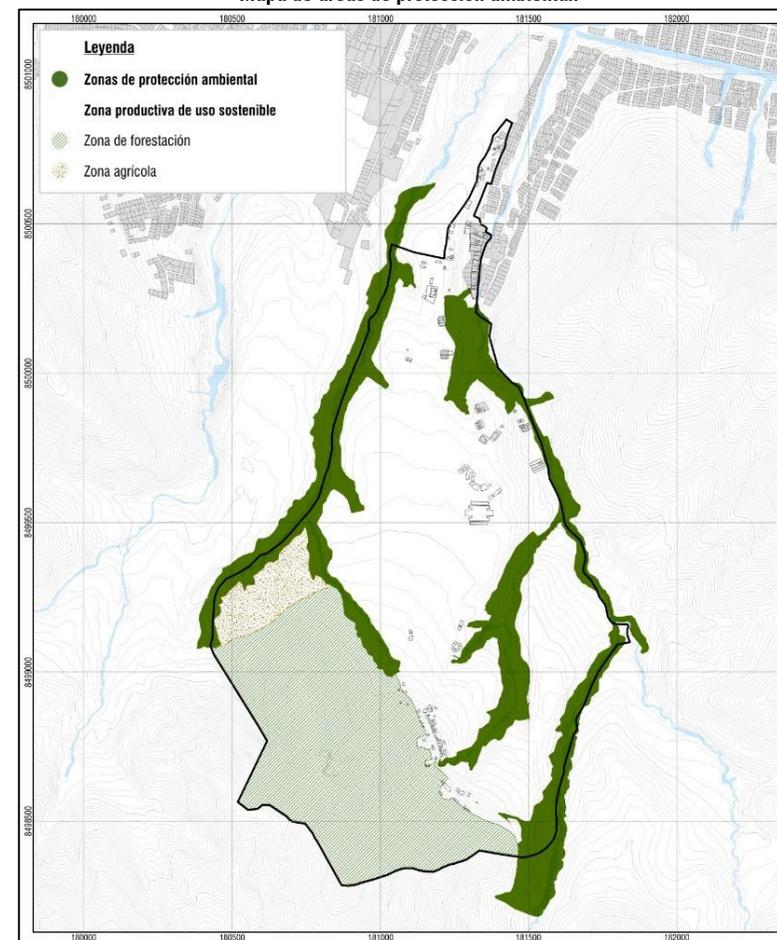
Zonas reservadas para uso estrictamente agrícola que presentan una regular fertilidad natural y buena productividad bajo un manejo adecuado, siendo de gran importancia para las actividades agrícolas del sector, son intangibles para fines de vivienda.

Tabla N° 022
Recomendaciones de uso de las Zonas de Forestación
Recomendaciones para su uso y manejo

Usos recomendables:	Agricultura, agroforestería, investigación.
Usos recomendables con restricciones:	Pastoreo, recreación activa y pasiva, infraestructura vial.
Usos restringidos:	Vivienda, equipamiento o industria, vertido de materiales contaminantes, escombros, entre otros similares.

Fuente: Equipo técnico SGOT- PI 2018-2028.

Mapa N° 009
Mapa de áreas de protección ambiental.



Fuente: Equipo técnico SGOT- PI 2018-2028.

b. Implementación de corredores ecológicos en las quebradas del ámbito

Actualmente no existen corredores ecológicos naturales o con tratamiento que puedan integrar las quebradas que rodean al ámbito de intervención, este problema no permite la migración ni dispersión de especies de fauna y flora nativa, los cuales prestan servicios ambientales importantes para la población.

La implementación de corredores ecológicos tendría lugar en todas las quebradas del ámbito del Planeamiento Integral del sector de Molleray, los cuales se complementarán con proyectos, además de integrarse a los propuestos en el Plan de Desarrollo Urbano 2013-2023, tomando en cuenta los siguientes lineamientos:

- Integrar espacios naturales paisajísticos, quebradas, microcuencas, ecosistemas, hábitats naturales o modificados que faciliten el mantenimiento natural de la diversidad biológica y los procesos ecológicos; mediante sistemas forestales con especies nativas.
- Generar de manera participativa el establecimiento de áreas de recuperación y conservación de zonas que cuenten con diversidad biológica.
- Delimitar áreas geográficas y de caracterización ambiental.
- Diseñar la reglamentación de normas que regule el acceso y uso de los recursos naturales.
- Generar la integración al programa provincial de corredores biológicos para el fomento, uso, conservación y manejo de la diversidad biológica.

Las acciones a llevarse a cabo en todas las quebradas son las siguientes:

- Delimitación física mediante forestación o infraestructura ecológica del área circundante a todas las quebradas, categorizándolas como Zonas de Protección y Conservación Ecológica (ZPCE).
- Restauración ambiental de las quebradas en la parte alta, media y baja de las mismas en caso fuese necesario, para recuperar el espacio paisajístico y de hábitat para la biodiversidad.

4.2.3 Servicios Básicos

El Planeamiento Integral propone la inclusión de la población del sector en el uso de los servicios básicos, articulándose a la infraestructura de los servicios de la ciudad, de tal manera que se brinde de forma equitativa, regular y eficiente, además de ser soporte necesario en el proceso de urbanización. Esta inclusión propone acciones en la dotación de los servicios como:

- Agua potable, alcantarillado sanitario y energía eléctrica sea brindado por parte de las empresas prestadoras de servicios ya sean públicas o privadas como la E.P.S. Seda Cusco, Electro Sur Este S.A.A., municipalidades distritales, etc.; los servicios básicos no se brindarán a viviendas e instituciones que se ubiquen en zonas de peligro muy alto por movimiento en masa e inundación.
- El trazado de la red de distribución de los servicios de agua potable, alcantarillado sanitario, energía eléctrica entre otros similares, debe realizarse por las vías públicas establecidas en el presente documento.
- En la vía pública, los diferentes servicios han de distribuirse de forma que no se superpongan por ello tanto el distrito de San Sebastián como las respectivas empresas de servicio deberán fijar distancias mínimas en relación al resto de los trazados tanto en planta como en elevación.
- Las factibilidades de los servicios otorgados por las diferentes empresas prestadoras de servicios se dotarán según zonificación y vías establecidas en el presente documento.

a. Propuesta para la dotación de agua potable

La empresa prestadora de servicio EPS Seda Cusco tiene contemplado el proyecto de inversión pública N° 2378792, denominado “Ampliación y Mejoramiento del servicio de Agua Potables Margen Derecha del río Huatanay”, que beneficiará a la población en este sector y otros de los distritos de Santiago y San Sebastián, a través de la construcción de dos reservorios; uno de ellos beneficiará al sector Molleray y Tancarpata, y la otra al resto de la margen derecha de los mencionados distritos. Por ello se propone que la

dotación de agua potable de calidad se realice según la zonificación, densificación y la configuración vial establecido en la tabla N° 022.

Tabla N° 024
Dotación de agua potable según zonificación y requerimiento de agua potable

Zonificación	Población a atender	Requerimiento de agua potable por zonificación y población, m3 por día
Residencial densidad media (RDM-3)	645	116.1
Residencial densidad media (RDM-4)	3261	586.98
Residencial densidad media (RDM-5)	11116	2000.88
Residencial densidad baja (RBD-1)	1319	237.42
Residencial densidad baja (RBD-2)	1061	1221.48
Residencial densidad baja (RBD-3)	6786	190.98
Residencial densidad baja (RBD-4)	2225	400.5
Educación E-1		
TOTAL	36301	4754.84

Fuente: Equipo técnico SGOT- PI 2018-2028.

Así mismo se propone que el actual reservorio ubicado en el sector de Molleray sea ampliado y sea considerado como el reservorio para casos de contingencia como incendios y disponibilidad de agua en temporada de estiaje.

También se propone impulsar la captación de aguas pluviales para su aprovechamiento a través de la implementación de zonas de almacenamiento, control y tratamiento con la finalidad de utilizarlas en la limpieza de parques, avenidas, calles mediante de un sistema hidráulico previa coordinación con la Autoridad Administrativa del Agua y la Municipalidad distrital de San Sebastián.

b. Propuesta sobre el servicio de alcantarillado sanitario (desagüe)

Se propone proveer un adecuado nivel de saneamiento urbano que propicie un ciclo saludable y sostenible a través de la implementación de redes colectoras de aguas residuales según la siguiente tabla.

Tabla N° 025
Dotación de red de alcantarillado sanitario según zonificación y requerimiento.

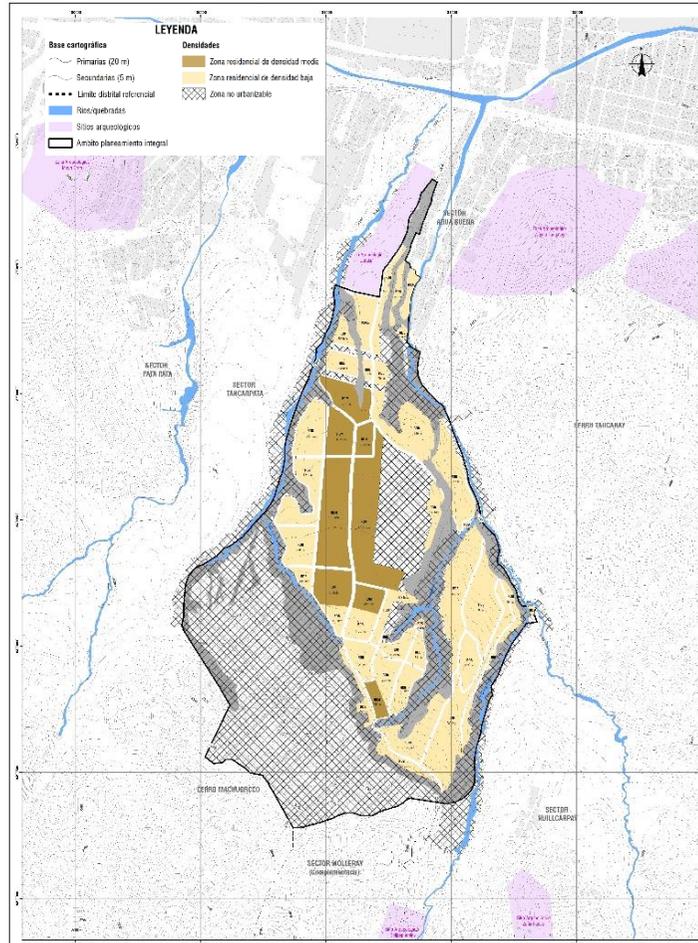
Zonificación	Población	Generación de agua residuales según población m3 por día
Residencial densidad media (RDM-3)	645	92.88
Residencial densidad media (RDM-4)	3261	469.58
Residencial densidad media (RDM-5)	11116	1600.70
Residencial densidad baja (RBD-1)	1319	189.93
Residencial densidad baja (RBD-2)	1061	977.18
Residencial densidad baja (RBD-3)	6786	152.78
Residencial densidad baja (RBD-4)	2225	320.4
Educación E-1		
TOTAL	36301	3803.45

Fuente: Equipo técnico SGOT- PI 2018-2028.

Se propone la implementación de redes colectoras según los generadores de aguas residuales, éstas a su vez articulará la red colectora ubicada en la zona de Agua Buena para que luego se conecte a la red interceptora Huatanay, mientras que la evacuación de aguas pluviales en el sector se procurará tener como vertientes el uso natural de quebradas.

De lo anterior se plantea la Densidad Máxima Permisible para el ámbito del Planeamiento Integral Molleray en 36301 habitantes, que serán repartidos dentro de las tipologías edificatorias contempladas para la propuesta, el mapa de Densidad muestra la distribución de la densidad poblacional en el ámbito de Intervención. Ver mapa N° 009

Mapa N° 010
Mapa de Densidad Poblacional



Fuente: Equipo técnico SGOT- PI 2018-2028.

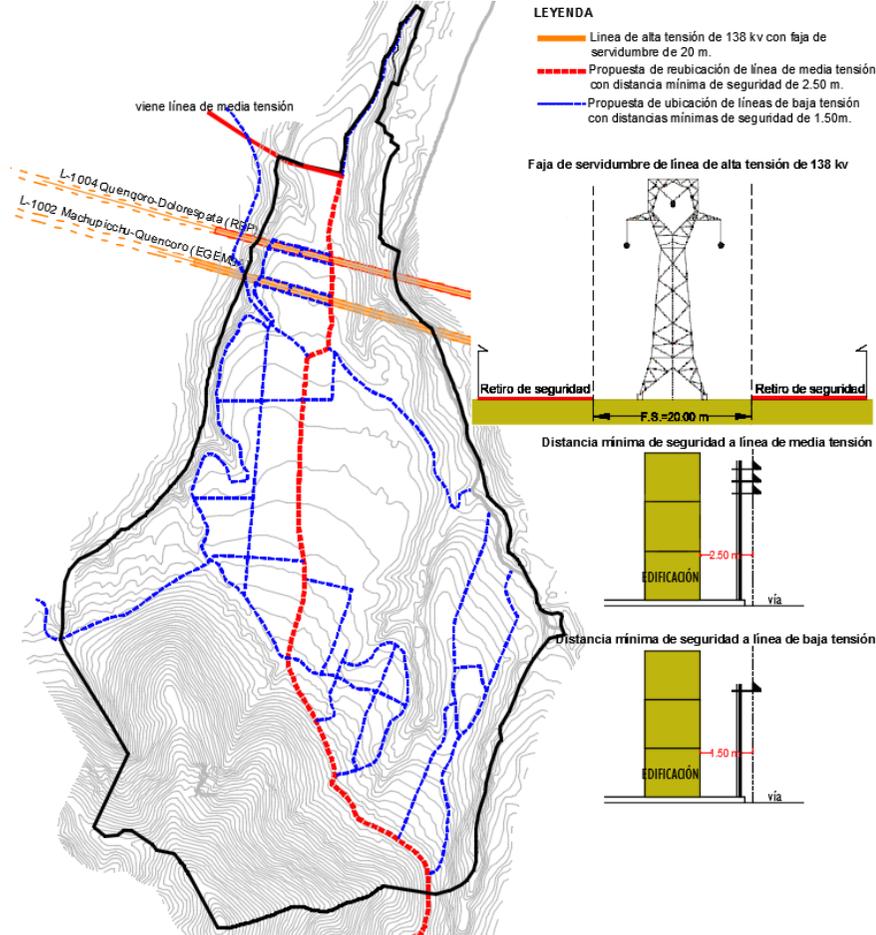
c. Propuesta sobre el suministro de energía eléctrica

Se propone la reubicación de las líneas de media tensión ubicadas en propiedades privadas en concordancia a la zonificación y vías propuestas en el presente documento estableciendo las distancias mínimas de seguridad. Ver gráfico N° 18.

También se propone que las nuevas habilitaciones urbanas y edificaciones deben contemplar las distancias mínimas de seguridad para preservar la integridad física de las personas frente a situaciones de riesgo eléctrico mecánico; Para el cual se propone establecer un retiro de seguridad hacia la faja de servidumbre a través de la implementación de vías vehiculares y peatonales hacia la faja de 20 metros para salvaguardar la integridad de las personas además de los bienes materiales respecto de las líneas de alta tensión de 138 kv.

Para el presente documento se contemplan las distancias mínimas de seguridad sobre las líneas de alta, media y baja tensión, establecidas en el código nacional de electricidad, según el siguiente gráfico:

Grafico N° 018
Distancias mínimas de seguridad en el ámbito de intervención



Fuente: Equipo técnico SGOT- PI 2018-2028. (la ubicación de baja tensión responderá al actual trazo del viario, mapa por actualizar).

- En las fajas de servidumbre existente está prohibida la ocupación.
- Así mismo se promoverá la dotación de energía por líneas de baja tensión soterradas y de esta forma generar una imagen urbana no perturbadora.

d. Propuesta para la promoción de limpieza pública y residuos sólidos

Se propone una adecuada gestión de limpieza pública, el cual minimice el riesgo a la salud pública, mediante:

- Programa de educación sanitaria y sensibilización de la población.
- Programa de segregación en la fuente y almacenamiento, recolección selectiva y transporte.
- Programa de fortalecimiento del reciclaje a través de la implementación de mobiliario urbano de recojo selectivo.
- Servicio de limpieza y lavado mecanizado de calles.
- Manejo de residuos de la actividad de la construcción y demolición.

4.2.4 Vivienda

El tema de vivienda dentro de la propuesta de integración urbana considera estrategias y posibilidades de ocupación, en función a la estructuración del uso de suelos y su correspondencia a la gestión de riesgos, donde se identifican variables para las consideraciones técnicas en el diseño de vivienda con pendientes pronunciadas:

a. Condicionante de pendiente

La pendiente permite condicionar las posiciones y el desplazamiento sea vertical y horizontal de los bloques dentro de la vivienda, las superficies construidas de las viviendas se irán acomodando variando la superficie de los volúmenes generando terrazas y sectores con distintas características ambientales. Se puede encontrar una clasificación de áreas del sector de acuerdo a las pendientes:

Tabla N°26
Áreas por tipo de pendientes

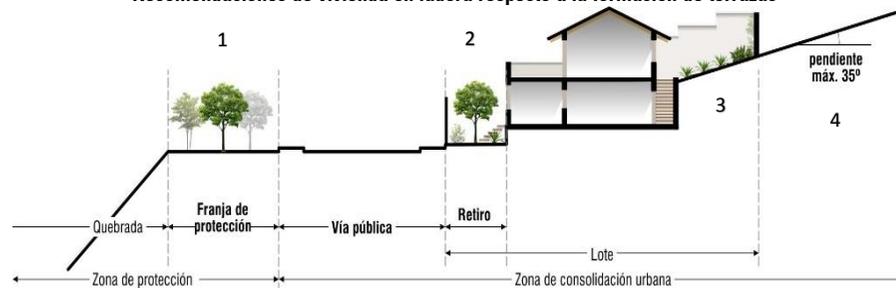
CLASE	RANGO DE PENDIENTES (%)	CATEGORÍA
A	0-15	Llano a fuertemente inclinados
B	15-25	Moderadamente empinado
C	25-50	Empinado
D	+50	Fuertemente empinado a escarpado

Fuente: Equipo técnico SGOT- PI 2018-2028.

En la siguiente tabla se muestra las áreas de clase A, B y C que cuentan con pendientes menores a 35° con condiciones habitables y de seguridad, mientras que la clase D definida como pendiente fuerte empinado o escarpado no muestra condiciones óptimas.

Las pendientes que sean de categoría moderadamente empinada (clase B y C), tendrán ciertas consideraciones de resguardo:

Gráfico N° 019
Recomendaciones de vivienda en ladera respecto a la formación de terrazas



Fuente: Equipo técnico SGOT- PI 2018-2028.

1. El desarrollo de franjas de protección ubicadas en el perímetro de las quebradas.
2. Áreas de retiro mínimo según la zonificación donde se puede contemplar usos compatibles a la zonificación; jardines, áreas verdes, estacionamientos, etc.

3. El corte de talud realizado debe ser confinado aplicando sistemas de contención y drenaje fluvial, tomando en cuenta los factores de seguridad y deslizamiento.
4. Los taludes generados dentro de la vivienda como áreas libres deberán ser reforestados para el control de erosión superficial. Además, no podrán exceder los 35° de pendiente.
Las distancias entre edificaciones colindantes y diferentes terrazas se deben contemplar como parte del área libre dentro de la edificación o fuera de las distancias de protección de áreas de resguardo ya estén ubicadas en la corona de talud o al pie de talud de acuerdo al tipo de pendiente existente.

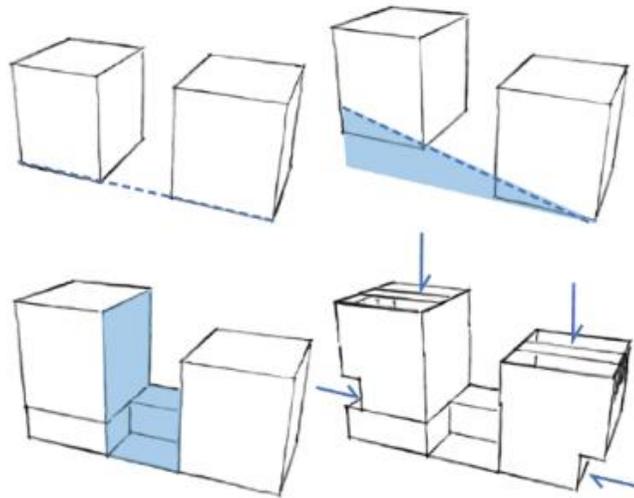
Las áreas clasificadas como pendiente clase A, mantienen todas las consideraciones pertinentes respecto al tipo de zonificación correspondiente acorde al RNE, mientras que las de pendiente clase D, quedan restringidas para la ocupación por encontrarse en áreas de peligro muy alto.

b. Propuesta de tipología de vivienda

La propuesta de vivienda obtenida responde a la utilización de las siguientes estrategias generales:

- Proponer la vivienda de 2 bloques y que compartan estructura, de forma que tengan accesibilidad independiente permitiendo la movilidad de los bloques en sentido vertical, esto depende de la pendiente en la que se encuentre, mientras que el movimiento en sentido horizontal de la altura del desnivel.
- La vivienda tendrá la posibilidad de adaptarse a la pendiente variable del sector mediante aterrazamiento.
- La vivienda planteada debe generar las mejores vistas del terreno desde la terraza superior, que está condicionada por la pendiente natural del sector.
- Contarán con espacios intermedios de servicio común, patios interiores y terrazas (variando según las tipologías).
- Tendrán de uno a dos niveles más una terraza superior, continuando con la correspondencia de zonificación propuesta en el sector.

Gráfico N° 020
Modificación formal de la vivienda propuesta

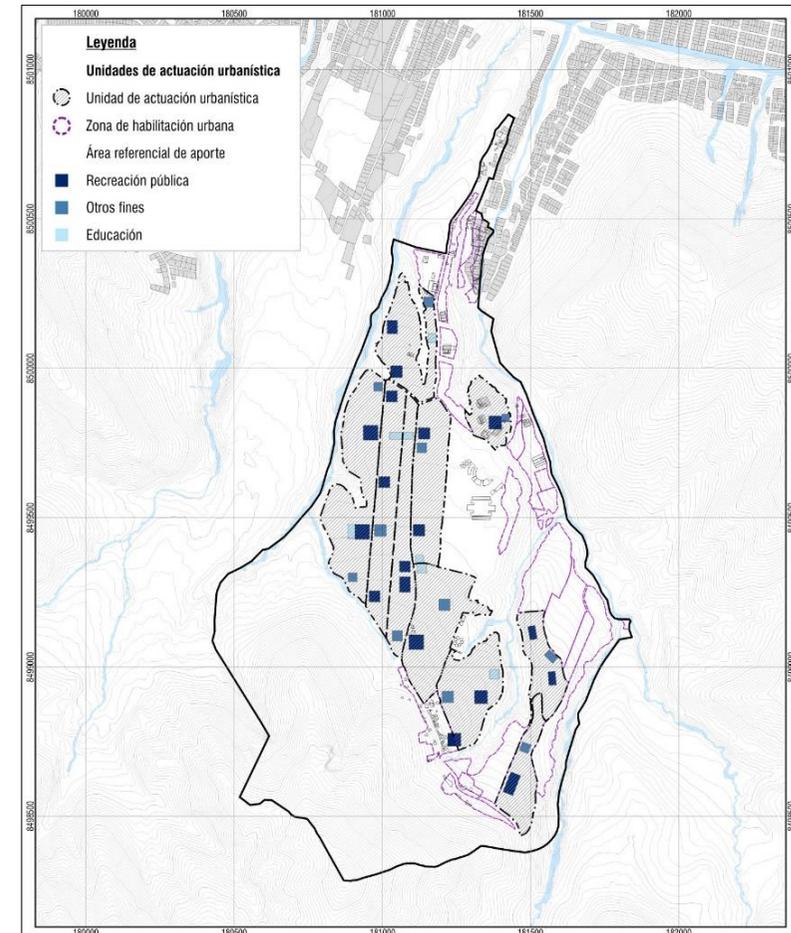


Fuente: Equipo técnico SGOT- PI 2018-2028.

4.2.5 Unidad de actuación urbanística

La propuesta contempla la delimitación de Unidades de Actuación Urbanística, con la finalidad de agrupar predios de distintos propietarios para que puedan ser desarrollados en conjunto, procedimiento opcional y de manera voluntaria que es regido por el reglamento del Planeamiento Integral Molleray, de esta manera se logra la consolidación de áreas de aporte (Recreación Pública, Educación y Otros fines) más importantes y mejor organizadas dentro del ámbito de intervención. El Mapa N° 010 muestra la identificación de los sectores que podrán ser desarrollados a través de las Unidades de Actuación Urbanística y a su vez también identifica los sectores que únicamente podrán ser realizados a través del proceso de Habilitación Urbana.

Mapa N° 011
Mapa de Unidades de Actuación Urbanística.



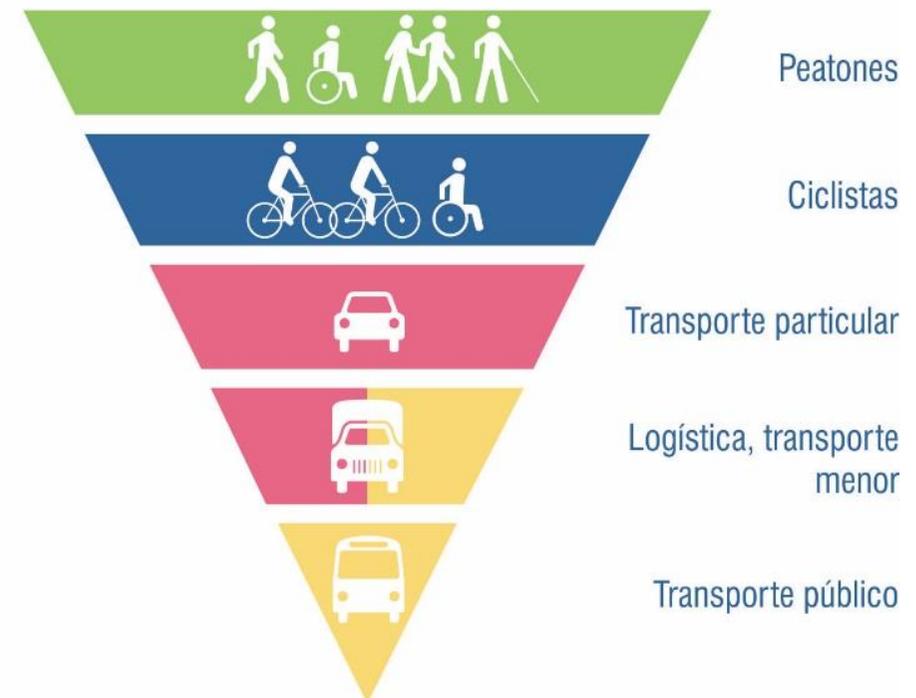
Fuente: Equipo técnico SGOT- PI 2018-2028.

4.3 PROPUESTA DE VIALIDAD Y MOVILIDAD

4.3.1 Movilidad Sostenible

El planteamiento involucra conceptos, principios y criterios de proximidad dentro de la movilidad urbana, la autonomía y valoración del espacio público para los nuevos asentamientos, la reglamentación y control de flujos, velocidades y horarios, poniendo énfasis en el espacio público como elemento estructurante de la ciudad. La propuesta de movilidad se enmarca entonces en los siguientes criterios:

- 1. Crear proximidad.** Establecer las condiciones urbanísticas que permitan satisfacer las necesidades básicas sin tener que recurrir al transporte motorizado en el radio de acción de la marcha a pie y en bicicleta.
- 2. Dotar de medios de transporte sostenibles.** Configurar las redes y el espacio público desde la perspectiva de las personas que caminan, pedalean o emplean el transporte colectivo. Comodidad, atractivo ambiental, social y seguridad para toda la población en sus recorridos no motorizados y en el acceso al transporte colectivo.
- 3. 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.
- 4. Crear espacio público vivo.** El espacio público no es sólo para circular sino también para habitar, para conversar, para jugar, para estar. La riqueza social y ambiental estimula la movilidad peatonal y ciclista.
- 5. 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.
- 6. Garantizar la accesibilidad universal en el sector y los medios de transporte.** Aplicar criterios de diseño accesible para todos en el espacio público y en los medios de transporte.



Fuente: Equipo técnico SGOT- PI 2018-2028.

4.3.2 Articulación Vial

El planteamiento vial está enfocado en articular interna y externamente el sector de Molleray con los sectores aledaños de forma eficiente, considerando lo previsto en el Plan de Desarrollo Urbano Cusco 2013-2023, aplicando los criterios y lineamientos de movilidad sostenible mencionados.

La propuesta de articulación es complementaria a la propuesta de zonificación, ambas estructuran y organizan el ámbito de intervención. Se plantea anillos y nodos viales que posibiliten la articulación, fluidez, abastecimiento y estructuración del área de intervención, delimitación física, entre zonas residenciales, protección ambiental y conservación ecológica. Para ello se plantea la jerarquización vial acorde al planteamiento de zonificación en Vías arteriales y locales principales.

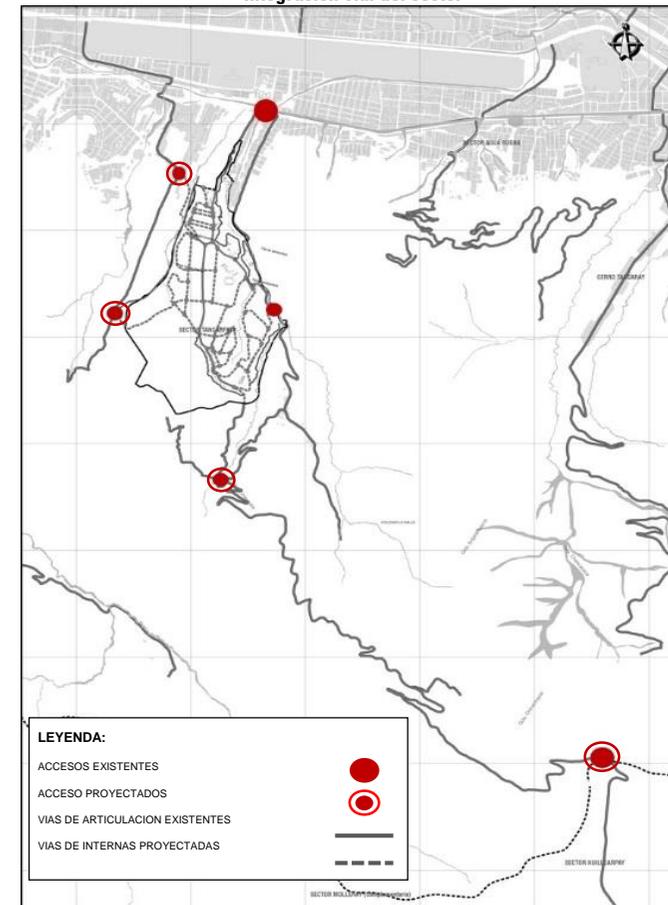
La propuesta vial se estructura internamente a partir de una vía principal que articula longitudinalmente Molleray, ésta proviene desde la vía de evitamiento y atraviesa la terraza central donde se ubica el colegio La Salle, y el Centro Poblado Molleray, constituyéndose como Vía Urbana Arterial y Vía Urbana Colectora en un segundo tramo.

La vía urbana arterial continúa para su conexión con la red vial vecinal metropolitana a partir de la consecución de la vía mencionada por la parte norte de la terraza (esquina del lote de la institución educativa San José La Salle), descendiendo a la quebrada Chancacaca que terminara en el sector de Huilcarpay y otras APV en proceso de consolidación, las vías locales ubicadas transversalmente a la vía colectora busca organizar y delimitar óptimamente la zonificación, además de delimitar las quebradas y el área urbanizable y no urbanizable, por otra parte los senderos peatonales desarrollados longitudinalmente en su mayoría dentro de las áreas de protección articulan eficientemente dentro de la quebradas Chancacaca, Checollo, áreas de protección en el cerro Machuorcco.

La articulación externa se genera mediante la conexión directa con el sector de Tancarpatá; a través de dos vías; una arterial y una colectora la primera tiene un desarrollo a través de la quebrada de Checollo y la segunda atraviesa la quebrada de Limpupata, con el sector de Agua Buena consolidando el acceso lateral existente desde ese sector, con el sector de Huilcarpay a través de la consecución de la vía sur que atraviesa el poblado y genera un anillo vial externo con ese sector y la vía hacia Paruro

a través de la vía departamental pasando a ser parte de la red vial metropolitana propuesta en planes mayores.

Gráfico N° 022
Integración vial del sector



a. Planteamiento y trazo de vías primarias y locales; se plantea el trazo, proyección y consecución de la totalidad de vías en el ámbito, en el cual se ha considerado criterios, lineamientos de habitabilidad y de movilidad sostenible, que sustenten el diseño, secciones, ejes y demás características como la relación de sección de vía con altura edificatoria acorde a la propuesta de zonificación, así como la relación entre vereda y calzada y el tratamiento de ambas acorde a la normativa vigente.

Tabla N° 027
Cuadro de vías planteadas e intervenidas en el ámbito

CATEGORIA DE VIA	SUB CATEGORIA DE VIA	LONGITUD ML	SECCION VIAL ML	TRAMOS EXISTENTES ML	TRAMOS PROYECTADOS ML
PRIMARIAS	VIAS ARTERIALES	2058.07	12.00	1853.69	204.38
	VIAS COLECTORAS	4825.81	12.00 15.20	1688.95	3136.86
LOCALES	VÍA LOCAL	7017.53	10.00	109.5	6908.03
TOTAL		13901.41		3652.14	10249.27

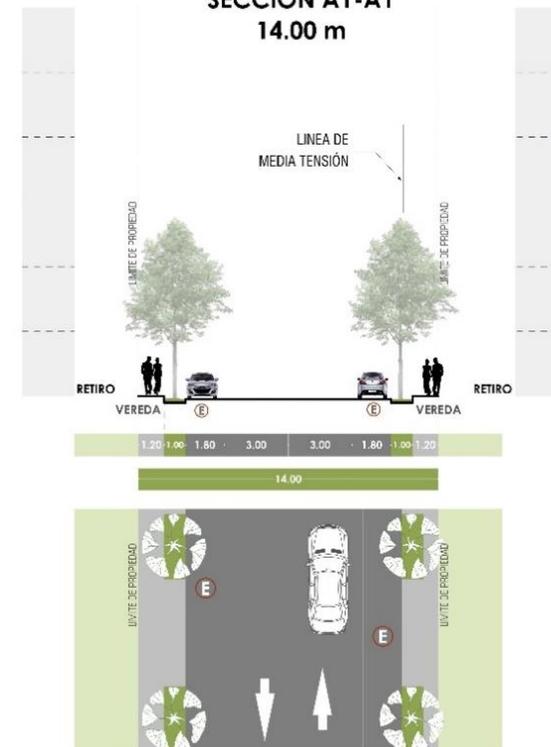
Fuente: Equipo técnico SGOT- PI 2018-2028.

El planteamiento de secciones viales obedece a criterios técnicos normativos urbanísticos de habitabilidad (relación de altura de edificación y secciones viales) y de funcionalidad (jerarquía y función de la vía) así como de movilidad urbana (área destinada al peatón y vehículos) los que se detallan a continuación:

VÍA DE 14.00 METROS: Planteada sobre la vía longitudinal existente, colectora principal que atraviesa el ámbito, tramo que inicia en la curva de la vía arterial y termina en la curva que atraviesa el poblado, esta vía se propone en coherencia a la zonificación de residencial de densidad media, la misma que responde a la relación entre la altura propuesta de los niveles edificatorios establecidos en los parámetros urbanos y edificatorios así mismo la sección propuesta que se traduce en la siguiente fórmula de relación entre sección de vía y altura edificatoria (R)

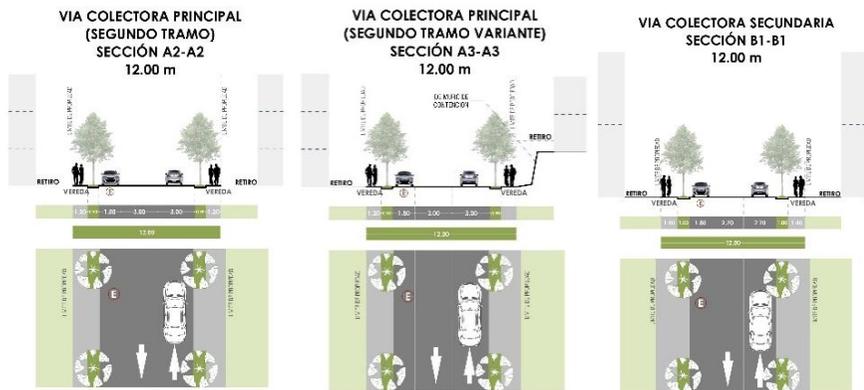
DONDE LA RELACION OPTIMA ES 1.5:
 $R = (A + R) / H$; DONDE: H= ALTURA PERMITIDA, A=ANCHO DE VÍA Y R=RETIRO EDIFICATORIO

Gráfico N° 023
Sección de vía colectora principal
VIA COLECTORA PRINCIPAL
(PRIMER TRAMO)
SECCIÓN A1-A1
14.00 m



VÍA DE 12 METROS: planteada en las vías internas colectoras y arteriales que atraviesan el ámbito, esta vía se propone en coherencia a la zonificación de residencial de densidad media, a la articulación y funcionalidad de los **anillos viales** propuestos en los que desembocan las vías locales y a vías arteriales y juntas estructurar el ámbito. Estas a la vez sirven de límite físico de las diferentes áreas de zonificación. La relación de esta sección con la altura propuesta en los parámetros urbanos y edificatorios se traduce en la siguiente fórmula de relación entre sección de vía y altura edificatoria (R) donde la relación óptima es de 1.75 en la totalidad del ámbito y en el centro poblado:

Gráfico N° 024
Secciones de vías colectoras secundarias



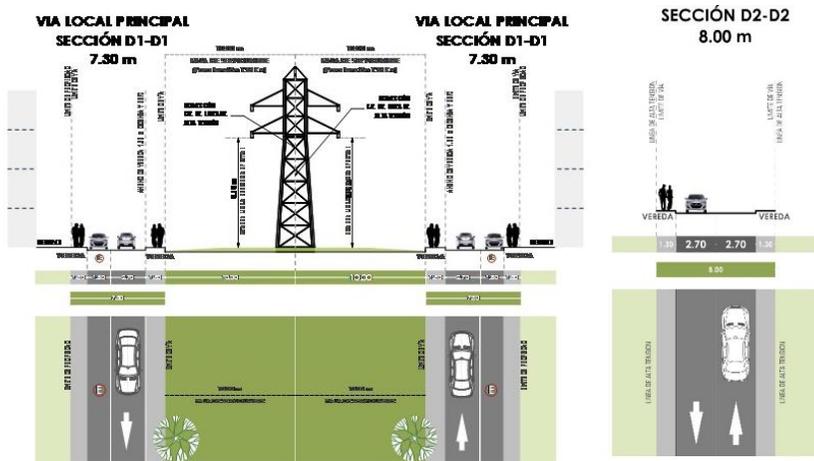
VÍAS DE 10.40 y 10.00 METROS: planteada en las vías colectoras secundarias, perimetrales del ámbito que bordean las quebradas y delimitan áreas urbanizables y no urbanizables, estas vías complementan las vías colectoras principales y encierran la zonificación en el área urbanizable. La relación entre la altura propuesta de los niveles edificatorios está a favor puesto que las áreas no urbanizables se presentan como desfogue visual para estas zonas, pues están nexos hacia las franjas de protección:

Gráfico N° 025
Secciones de vía colectoras secundaria y local principal



VÍA DE 7.3 METROS y VIA TRANSVERSAL DE 8.00 METROS: planteadas únicamente paralelas a las vías de alta tensión como resguardo a la ocupación urbana residencial otorgada a esta área, ante el riesgo inminente a ellas, estas vías también complementan las vías colectoras y encierran la zonificación en el área urbanizable, estas estarán conectadas por vías transversales de 8.00 m de sección.

Gráfico N° 026
Secciones viales: local principal y vía local secundaria de conexión



- b. Planteamiento de ciclo vías y senderos peatonales;** se propone la implementación de ciclo vías y redes peatonales en vías perimetrales a quebradas las cuales se complementarán con la señalética respectiva y dotación de mobiliario urbano acorde al tipo de recorrido sea en terraza o en ladera donde los senderos servirán de límites físicos entre al área urbanizable y no urbanizable en áreas de pendiente en la que no se pueda trazar o proyectar una vía vehicular. Mientras que las ciclo rutas inmersas dentro de la sección vial desarrolladas en la vía colectoras y vías locales perimetrales a quebradas.
- Los senderos complementan la propuesta ambiental siendo necesarios para la definición de los corredores ecológicos y delimitación física de zonas.
 - Las franjas de seguridad de las quebradas, constituyen áreas de dominio público y libre circulación por tanto constituyen vías públicas, definidas en el presente caso como vías peatonales o ciclo vías.

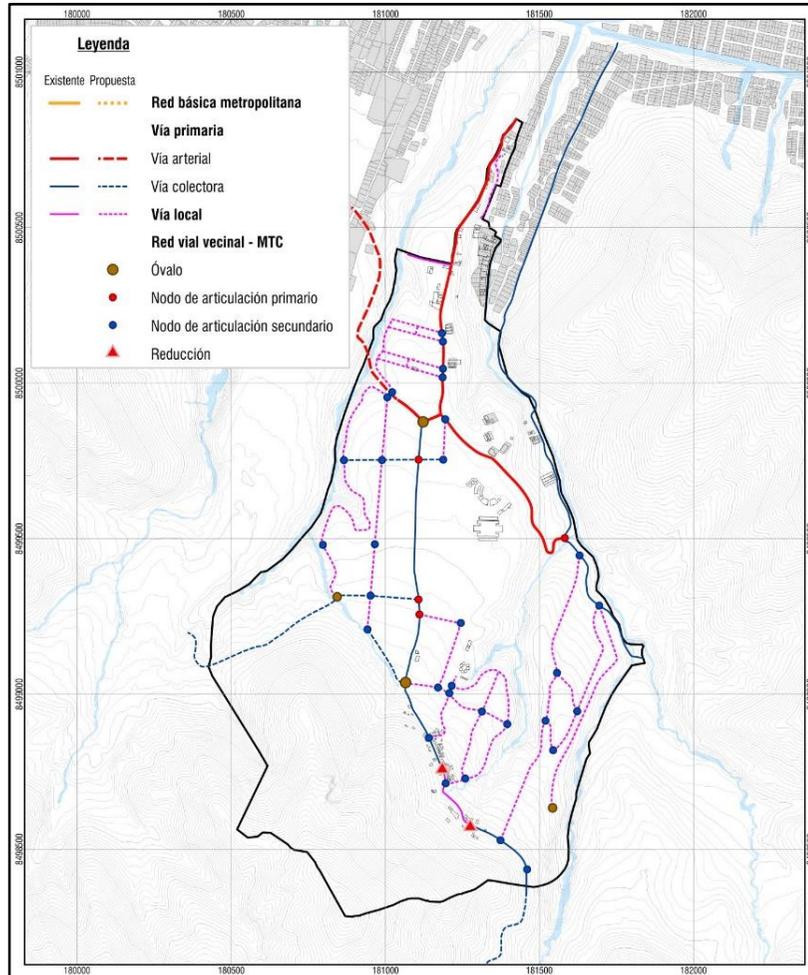


Tabla N° 028
Funciones para vías Primarias y Locales

ACTIVIDADES	VÍAS PRIMARIAS		VIAS LOCALES
	ARTERIALES O DE PRIMER ORDEN	COLECTORAS O DE SEGUNDO ORDEN	
ACTIVIDAD PREDOMINANTE	Comienzo o terminación parada de buses	Movimiento vehicular cerca del comienzo o terminación de viajes- parada de buses	Vivienda
MOVIMIENTO DE PEATONES	Cruces controlados con canalización (ej. Cebras)	Cruces controlados con canalización (ej. Cebras)	Se da prioridad al peatón, con señalética y mobiliario respectivo
VEHÍCULOS ESTACIONADOS	Considerables si no se proveen facilidades de vía	Considerables si no se proveen facilidades de vía	Estacionamiento dentro de cada propiedad mediante retiros
CARGA Y DESCARGA DE MERCADERÍAS	Permite en espacios diseñados para este fin	Restringido por horarios	La vía podrá tener hasta dos canales de circulación por sentido y los espacios necesarios para las actividades adicionales
ACCESO VEHICULAR A PROPIEDADES PARTICULARES	Algunos. Permitido vehículos de emergencia	Algunos. Permitido vehículos de emergencia	Acceso directo a las áreas residenciales, comerciales e industriales, suministrando un servicio mayor a las propiedades colindantes que al tránsito de paso.
SERVICIO DE TRANSPORTE PÚBLICO	El transporte público, cuando es autorizado, se da generalmente en carriles mixtos, debiendo establecerse paraderos especiales	No	No
SERVICIO DE TRANSPORTE PRIVADO	Movilidad escolar, previo cumplimiento de requisitos de seguridad y formalidad	Movilidad escolar, previo cumplimiento de requisitos de seguridad y formalidad	No
TIPOS DE VEHICULO	2 ejes	2 ejes	2 ejes, bicicletas
VELOCIDADES PERMITIDAS	30 Km/h	20 Km/h	10 Km/h
CARACTERÍSTICAS DEL FLUJO	Interrumpido frecuentemente por intersecciones a nivel.	Interrumpido ocasionalmente	Interrumpido eventualmente
COMPETENCIA	Administradas por el gobierno local provincial.	Administradas por el gobierno local distrital.	

Fuente: Equipo técnico SGOT- PI 2018-2028.

Mapa N° 012
Mapa de red vial en el ámbito



Fuente: Equipo técnico SGOT- PI 2018-2028

4.3.3 Transporte

La propuesta implica la dotación del servicio de transporte público en Molleray como punto de origen y destino y parte integrante del sistema vial urbano de la Ciudad de Cusco, en aplicación criterios y lineamientos de transporte urbano sostenible, y la actualización del Plan regulador de rutas de transporte público urbano e interurbano, implementando los siguientes tipos de tránsito y transporte:

1. **Para el tránsito peatonal**, se parte entendiendo que el peatón es el individuo que transita a pie por el espacio público como uno de los principios de sostenibilidad. El plan propone el aprovechamiento activo del espacio público, proponiéndose grandes áreas diseñadas con preferencia al peatón como veredas amplias y extensas áreas verdes en medio de ellas. Además de dotar de una mejor accesibilidad desde la ciudad por el área de Agua Buena y las otras vías planteadas hacia el sector por sectores como Tancarpatá y Huilcarpay articulando con otros sectores y recortando tiempos de recorrido, así como senderos peatonales periféricos que limitan áreas urbanizables y no urbanizables. Ver mapa MP-04 Red vial.
2. **Para el tránsito de bicicleta**, entendiendo que pedalear es una opción de transporte gratuito, saludable y asequible para todos los ciudadanos, a su vez amigable con el medio ambiente, requiriendo poco espacio y pocos recursos contribuyendo a la reducción de los efectos de gas invernadero producidos por los medios de transporte motorizados. El plan propone priorizar las redes de ciclo rutas y bici-carriles, en un circuito vial perimetral del ámbito, aprovechando las vías aledañas a quebradas en el que una de las veredas puede convertirse en ciclo carril próximo a la vegetación presente en las franjas de protección de quebradas.
3. **Para el transporte motorizado**, se piensa en una ruta urbana básica, teniendo como principal función el transporte, la distribución y la accesibilidad motorizada urbana. El plan propone generar un circuito por dentro del ámbito y tener accesibilidad desde la vía de evitamiento, por el sector de Agua Buena recorriendo el ámbito, por el acceso principal al colegio San José la Salle teniendo dos opciones de salida; por la vía de evitamiento, y por la zona de Tancarpatá.

4.4 PLAN DE USO DE SUELOS

Para el proceso de plan de uso de suelos se utilizará el tema de zonificación como concepto que define el uso del suelo, donde se tomará la estructuración urbana acorde al PDU 2013-2023 para obtener la clasificación general de suelos y llegar a la zonificación, en correspondencia a lo mencionado se quiere propiciar la ocupación urbana planificada de aquellas áreas que tengan la vocación, procurando las mejores condiciones de habitabilidad donde se controle la densificación y genere el equilibrio entre área construida y áreas libres con calidad paisajística, una zonificación que evite la ocupación en áreas de riesgo y de protección, para ello se han tomado los siguientes factores condicionantes:

Estudios de diagnóstico

- Estudio de riesgos
- Estudio de suelos
- Condición ambiental
- Accesibilidad y vías existentes
- Geomorfología
- Condición natural y paisajística

Plan de Desarrollo Urbano vigente

- Zonificación actual
- Borde urbano
- Vías proyectadas

Tenencia

- Asentamiento preexistente
- Asentamiento en proceso
- Parcelación existente

Áreas urbanizables

- Demanda de saneamiento y servicios básicos
- Asentamiento en proceso

Equipamiento estructurante (colegio San José La Salle)

Tabla N° 029
Condicionantes de zonificación en función a variables

CONDICIONANTE	FACTOR CONDICIONANTE	CONDICIONANTE TRANSVERSAL
	ACCESIBILIDAD	NORMATIVIDAD
	VÍAS EXISTENTES	
	VÍAS PROYECTADAS	
	ARTICULACIÓN INTERIOR	
	ARTICULACIÓN CON LA CIUDAD	
	ARTICULACIÓN CON CENTROS POBLADOS	
	PARCELAMIENTO ACTUAL	
	GEOMORFOLOGÍA	
	CONDICIÓN NATURAL Y PAISAJÍSTICA	
	ESTUDIO DE RIESGOS	
	ESTUDIO AMBIENTAL	
	ZONAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL	
	ZONAS DE PROTECCIÓN Y CONSERVACIÓN ECOLÓGICA	
	OCUPACIÓN INFORMAL	
	TENENCIA Y USO ACTUAL	
	ASENTAMIENTO PREEXISTENTE	
	ASENTAMIENTO EN PROCESO	
	ESTUDIO DE SUELOS	
	PROXIMIDAD ARQUEOLÓGICA	
	SUELO URBANIZABLE	
	PARCELACIÓN ACTUAL	



Fuente: Equipo técnico SGOT- PI 2018-2028.

4.4.1 Clasificación General de Uso de Suelos

Con fines de ordenar el uso y ocupación sostenible del suelo a largo plazo, se establece la clasificación siguiente:

- Áreas urbanizables, estas áreas ocupadas por actividades humanas, dispuestas a la ocupación con servicios de agua, alcantarillado, electrificación, vías de comunicación y transporte.
- Áreas no urbanizables, son áreas no habilitadas como urbanas dentro del ámbito de estudio, por sus valores ecológicos, paisajísticos, culturales, productivos. Estas áreas están sujetas a regímenes de recuperación, protección y conservación, control y fiscalización permanente, que evite su transformación o degradación, los que deben estar enmarcados en las políticas y normas vigentes emitidas por las entidades competentes del estado.

4.4.2 Estructuración

Las áreas de estructuración urbana se establecen en correspondencia con el Plan de Desarrollo Urbano 2013-2023, a fin de organizar el territorio en base a sus características y grados de homogeneidad en la distribución y tendencia de usos del suelo, sus diferentes patrones de uso, asentamiento y condiciones de peligro y riesgos físicos o por diversos indicadores como traza urbano rural, función, factores ambientales, económicos y sociales.

De las áreas de estructuración urbana establecidas en el PDU, en el sector de Molleray se ha identificado tres áreas, las cuales están caracterizadas por la tendencia de uso del suelo, tipo de asentamiento, condiciones físicas por peligro y riesgos, condiciones ambientales, trazo urbano rural, distinguiendo tres áreas de estructuración urbana claramente definidas:

Áreas paisajísticas en laderas (AE-VII)

Corresponde a aquellos sectores ubicados en laderas con pendientes mayores al 20% que no estén comprendidas en áreas de Peligro Muy Alto.

El objetivo de estas áreas es consolidar la ocupación urbana, así como constituir áreas de transición entre las áreas de protección ambiental y las áreas paisajísticas en terrazas altas para el cual se prevé dotarlas de mejores condiciones de ocupación, otorgándoles valores ambientales y paisajísticos.

En Molleray, corresponde a todas las áreas inmediatas a las quebradas y que bordean a la terraza central.

Áreas paisajísticas en terrazas altas (AE-VIII)

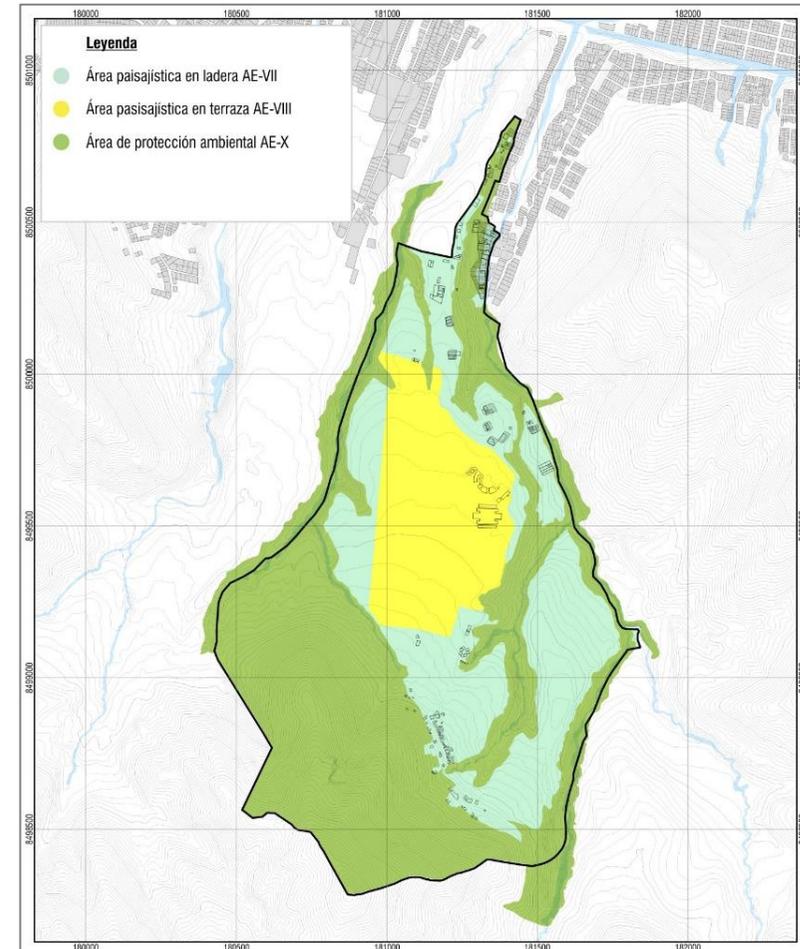
Corresponde a la terraza central de Molleray, y cuya topografía no llega al 20% de pendiente. El objetivo de esta área es consolidar la ocupación urbana y complementarla con áreas residenciales de mediana densidad, equipamiento urbano, comercio y zonas de recreación pública.

Área de protección ambiental (AE-X)

Corresponde a áreas de protección y conservación ecológica, tratamiento especial ambiental, productivas de uso sostenible, recuperación, y de peligro muy alto por movimiento en masa, están definidas por sus características, condiciones y recursos singulares y establecidas con la finalidad de preservarlas del crecimiento urbano garantizando la conservación de los recursos naturales y ecosistemas, así como para la protección física. Son áreas no urbanizables.

En Molleray corresponde principalmente a las áreas de las quebradas Checollo, Chancacaca, Limpupata, Angelahuayco, Cirinachayoc, el cerro Machuhorcco como zona de forestación y el manante de agua "Sirenayoc".

Mapa N° 013
Mapa de estructuración en el ámbito de intervención



Fuente: Equipo técnico SGOT- PI 2018-2028. (la ubicación de baja tensión responderá al mapa de zonificación urbana, mapa por actualizar).

4.4.3 Identificación de Uso de Suelos

a. Uso Residencial

Será aplicado en áreas urbanizables, donde predominará el uso de vivienda, admitiendo actividades compatibles como comercio local y otros.

- **Residencial de densidad media (RDM)**
La zona Residencial de densidad media como parte de la Sub-Clasificación está definida como la ubicación de un área urbana donde predomina el uso de vivienda sea unifamiliar o multifamiliar, teniendo considerables áreas libres y usos compatibles.
- **Residencial de densidad baja (RDB)**
La zona Residencial de densidad baja como parte de la Sub-Clasificación está definida como la ubicación de un área urbana donde predomina el uso de vivienda sea unifamiliar o multifamiliar, siendo de menor altura edificatoria.

b. Equipamiento Urbano

El equipamiento urbano será cubierto en los procesos de habilitación urbana posteriores, se reservará los aportes necesarios al momento de tramitar las licencias de habilitaciones urbanas, en relación a la normativa vigente y a la demanda educativa, de equipamiento de salud y recreación.

- **Equipamiento de educación (E-1)**
Son áreas destinadas a centros educativos privados, ya existentes dentro de la educación básica regular, estas áreas no contabilizan como aporte en los procesos de Habilitación Urbana.
- **Equipamiento de Recreación (R)**
Son áreas destinadas a recreación activa y pasiva dentro de áreas urbanizables, en ellas se proponen parques, plazas y la localización de áreas de uso recreacional de carácter deportivo, podrán ubicarse estratégica y

preferentemente cerca de las áreas de protección como delimitación física de las mismas. Este equipamiento está previsto ser ubicado en las áreas de aporte de ley en los procesos de urbanización futuros.

c. Áreas de Protección

Son áreas identificadas que por su calidad ecológica y natural requieren estudios detallados dentro del sector se ubican quebradas, cerros y áreas aledañas, éstas coincidentes a las áreas de riesgo, donde se le otorgará el uso de protección ecológica. La identificación de éstos se desarrolla de manera específica en el punto 4.2.2 Gestión ambiental.

4.4.4 Zonificación

La regulación del uso y ocupación del suelo en el ámbito del Planeamiento Integral de Molleray, está propuesta en función a la visión y objetivos estratégicos del planeamiento integral y que a su vez concuerdan con los lineamientos del PDU 2013-2023 de la provincia de Cusco, así como a los objetivos de desarrollo urbano sostenible definido por la regulación nacional.

La propuesta de zonificación se sustenta en las condicionantes y determinantes previstas para la clasificación general de suelos y la estructuración urbana para la ubicación de las actividades urbanas, conceptualizada desde el punto de vista de la factibilidad de dotación de servicios públicos básicos, servicios complementarios y equipamiento urbano, así como desde el punto de vista físico que garantice la ocupación racional de las edificaciones en correspondencia a la capacidad portante del suelo. Aplicado en la regulación de la ocupación de suelo a través de los parámetros urbanísticos que se traducen a los siguientes propósitos:

- Generar suelo urbano planificado, contribuyendo a la demanda habitacional en el distrito.
- Regular una densidad poblacional y edificatoria en coherente a la aptitud física de suelo y equipamiento urbano proyectado.

- Regenerar, preservar y conservar las zonas naturales, ecológicas y de protección por riesgo de desastre.
- Generar el suelo urbano que brinde el equilibrio y compatibilidad entre las actividades urbanas y el hábitat natural.

Considerando que la propuesta del planeamiento integral del sector de Molleray implica su inserción al área urbana de la ciudad de Cusco, su dependencia, funcionamiento e interrelación con el resto de la ciudad, la zonificación propuesta se remite a establecer zonas de protección en áreas no urbanizables, usos residenciales y de educación estableciendo las zonas de usos de suelo en correspondencia a lo establecido en el PDU, para lo cual se contempla las siguientes zonas:

Zonificación en Áreas Urbanizables

Zona Residencial (R)

Corresponde al área urbana destinada predominantemente al uso de vivienda, permitiendo además otros usos compatibles con el uso de vivienda y estén estipulados en el índice de Compatibilidad de Usos (Anexo N° 01 del PDU de la provincia de Cusco). La zona residencial se sub-clasifica, por la densidad poblacional que admite, así como por las características físicas correspondientes donde se ubican, estableciendo la siguiente calificación:

Zona de Densidad Baja (RDB)

- *Zona Residencial Densidad Baja (RDB-1)*
Corresponde a sectores ubicados en terrenos con pendiente moderadas (mayores a 20%), próximas a quebradas y presentan restricciones para la ocupación urbana, por lo cual están previstas para bajas densidades tanto poblacionales como edificatorias, lotes grandes, mayor proporción de áreas libres, así como para procurar la preservación, conservación y protección ecológica.

- *Zona Residencial Densidad Baja (RDB-2)*
Corresponde a sectores ubicados en terrenos con pendiente moderadas (mayores a 20%), próximas a quebradas y presentan restricciones para la ocupación urbana, por lo cual están previstas para bajas densidades tanto poblacionales como edificatorias, lotes grandes, mayor proporción de áreas libres, así como para procurar la preservación, conservación y protección ecológica.
 - *Zona Residencial Densidad Baja (RDB-3)*
Corresponde a sectores ubicados en terrenos con pendiente moderadas (mayores a 20%), próximas a quebradas y presentan restricciones para la ocupación urbana, por lo cual están previstas para densidades medias, lotes regulares, mayor proporción de áreas libres, se constituyen áreas de transición entre las áreas de protección y zonas residenciales de mayor densidad.
 - *Zona Residencial Densidad Baja (RDB-4)*
Corresponde a sectores ubicados en terrenos con pendiente moderadas (mayores a 20%), próximas a quebradas y presentan restricciones para la ocupación urbana, están previstas para densidades medias, se constituyen áreas con ocupación actual, que no han previsto las condiciones físicas de terreno que garanticen una ocupación racional, no obstante, son susceptibles de regular su consolidación en correspondencia con los parámetros urbanísticos y edificatorios.
- Zona de Densidad Media (RDM).**
- *Zona Residencial Densidad Media (RDM-3).*
Corresponde a sectores ubicados en terrenos con mínimas restricciones para la ocupación urbana, están previstas para densidades medias, en correspondencia con la ocupación actual existente en el denominado centro Poblado, así como a tendencias de ocupación y el requerimiento habitacional del sector, por lo que se busca la compatibilización con los lotes existentes.

- **Zona Residencial Densidad Media (RDM-4).**
Corresponde a sectores ubicados en terrenos con mínimas restricciones para la ocupación urbana, están previstas para densidades medias, en correspondencia a las tendencias de ocupación y el requerimiento habitacional existente en el sector y en el distrito de San Sebastián.
- **Zona Residencial Densidad Media (RDM-5)**
Corresponde a los sectores más ventajosos de Molleray, por su emplazamiento en terrenos sin restricciones el cual posibilita la ocupación urbana, orientada a satisfacer el requerimiento habitacional y ser complementada con otras actividades urbanas.

Zona de Servicios Públicos Complementarios

Corresponde al área urbana destinada predominantemente para la habilitación y funcionamiento de instalaciones destinadas a educación, definidas como equipamiento urbano educativo.

- **Zona de Educación Básica (E-1)**
Corresponde al predio de colegio “San José La Salle”, la propuesta mantiene la zonificación establecida en el PDU 2013-2023 de la provincia, ampliado esta clasificación al predio del centro educativo inicial “Chicuchas Wasi” y delimitándola en correspondencia a los sectores identificados con peligro muy alto por movimiento en masa, los cuales han sido excluidos de esta clasificación.

Zonificación en Áreas No Urbanizables

Se establecen zonas de protección en correspondencia a la condición física, valores ecológicos naturales y restricciones normativas, donde se prohíbe cualquier tipo de edificación u ocupación urbana, estableciendo las siguientes zonas:

- **Zona de Protección Ambiental (ZPA)**

Corresponde a quebradas y laderas consideradas de peligro muy alto, clasificadas dentro de ZTREA (Zonas de Tratamiento y Reglamentación Especial Ambiental). En estas zonas se prohíbe cualquier tipo de edificación urbana, a excepción de aquellas infraestructuras públicas destinadas a la estabilización, sostenimiento y protección, así como vías públicas de tránsito peatonal y vehicular liviano.

- **Zona de Protección y Conservación Ecológica (ZPCE)**
Corresponde a quebradas y áreas que poseen valores ecológicos naturales excepcionales donde corresponde su preservación, conservación, regeneración y protección. En estas zonas se prohíbe cualquier tipo de edificación u ocupación urbana a excepción a aquellas infraestructuras públicas destinadas a la estabilización, sostenimiento y protección, así como vías públicas de tránsito peatonal y vehicular liviano.
- **Faja de Servidumbre de Líneas de Transmisión Eléctrica (AP-6)**
Corresponde a las áreas de franjas de servidumbre de las líneas de conducción de electricidad de alta y media tensión, prevista como áreas de protección donde se prohíbe cualquier tipo de edificación u ocupación urbana a excepción a aquellas infraestructuras públicas destinadas a la estabilización, sostenimiento y protección, así como vías públicas únicamente cuando crucen estas franjas.

mayoría de casos se constituyen como una reserva de área libre que ayuda a definir el alineamiento de las edificaciones.

Los criterios para el planteamiento de retiros se dan en base al principio de compactación y acondicionamiento ambiental que se genera a partir de la densidad constructiva, se propone aprovechar todas las distancias entre bloques logrando así una nueva fachada a la edificación en beneficio de la misma, garantizando el asoleamiento e iluminación adecuado.

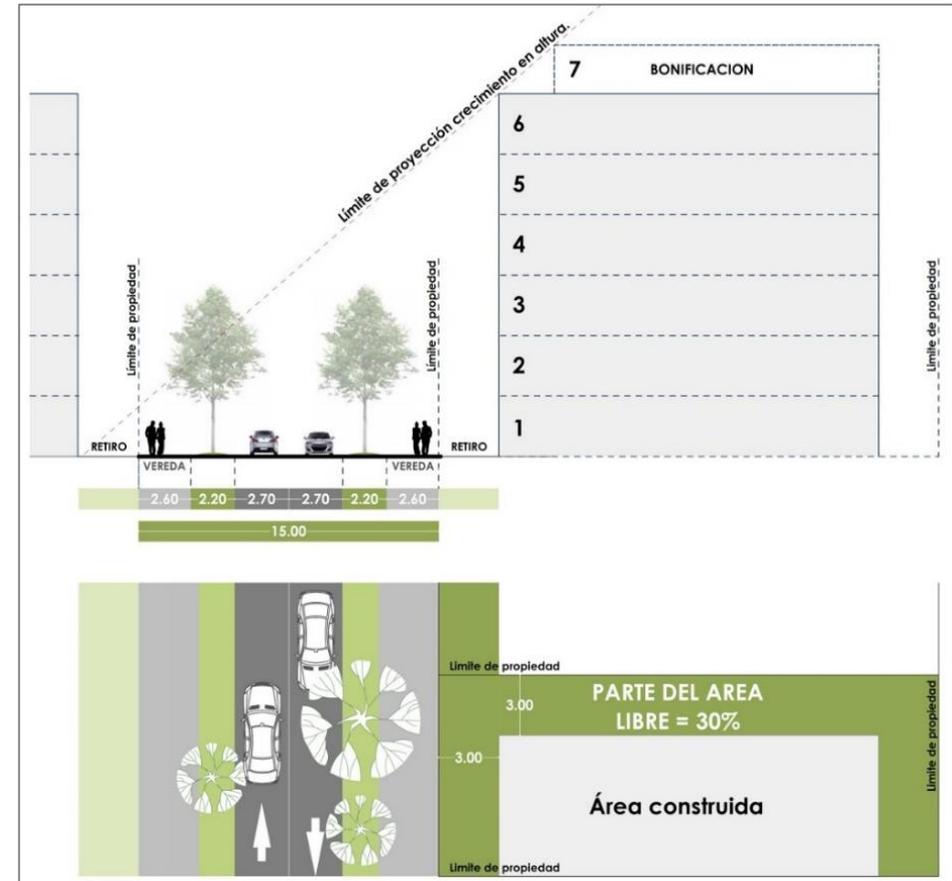
Se aplicará en edificaciones multifamiliares y conjunto residenciales que dejen lateralmente un retiro por resguardo edificatorio de 3.00 m desde su límite de propiedad de forma paralela hasta la misma edificación, el cual forma parte del área libre normativa, podrán optar a la bonificación de un piso adicional. Estas bonificaciones en altura estarán sujetas a la línea de proyección que permite retranqueos en la línea de proyección como se muestra en el Gráfico N°026.

- **Bono por colindancia hacia áreas de recreación pública.**

Las edificaciones que tengan fachadas hacia áreas de recreación pública sustentadas dentro de la habilitación urbana podrán optar a la bonificación de altura hasta un nivel.

La propuesta del Planeamiento Integral de Molleray refleja lo establecido en el PDU 2013-2023 de la provincia de Cusco, en correspondencia a las zonas establecidas en el ámbito las cuales se detallan a continuación: edificación, porcentaje de área libre, densidad neta de habitantes por hectárea, retiros edificatorios obligatorios, números de estacionamientos requeridos por edificación y otras condiciones necesarias para los proyectos de habilitación urbana.

Gráfico N° 027
Bonificaciones en altura



Fuente: Equipo técnico SGOT- PI 2018-2028. Sección de vía referencial para ejemplificar la bonificación

Tabla N° 030
Tabla de Parámetros Urbanísticos y edificatorias

ZONIFICACIÓN	USOS	DENSIDAD NETA (hab/ha)	LOTE MINMO	FRENTE MINIMO	ALTURA DE EDIFICACION	COEFICIENTE DE EDIFICACION	AREA EDIFICADA (m2)	AREA LIBRE (%)	N° DE ESTACIONAMIENTOS (1 por cada)
			(m2)	(ml)	(m/N° pisos)				
RESIDENCIAL DENSIDAD MEDIA RDM-5	MULTIFAMILIAR / CONJUNTO RESIDENCIAL (CR)	2250	250	10	15m (5pisos)	3.5	875	30	Uno por cada tres dptos.
	CONJUNTO RESIDENCIAL (CR)		450	12	18m (6pisos)	4.2	1890	30	Uno por cada tres dptos.
RESIDENCIAL DENSIDAD MEDIA RDM-4	MULTIFAMILIAR (M)	1300	250	10	12m (4pisos)	2.8	700	30	Uno por cada tres dptos.
	CONJUNTO RESIDENCIAL (CR)		450	12	15m (5pisos)	3.5	1575	30	Uno por cada tres dptos.
RESIDENCIAL DENSIDAD MEDIA RDM-3	UNIFAMILIAR / MULTIFAMILIAR	1300	120	6	9 (3pisos)	2.4	288	20	
	MULTIFAMILIAR	1300	140	8	12 (4 pisos)	2.8	700	30	Uno por cada tres dptos.
	MULTIFAMILIAR (M)	1300	250	10	12m (4pisos)	2.8	700	30	Uno por cada tres dptos.
	CONJUNTO RESIDENCIAL (CR)		450	12	15m (5pisos)	3.5	1575	30	Uno por cada tres dptos.
RESIDENCIAL DENSIDAD BAJA RDB -4	UNIFAMILIAR (U)/MULTIFAMILIAR (M)	120	250	6	12m(4pisos)	3.2	384	20	Unifamiliar – uno por lote Multifamiliar – uno por cada tres lotes.
RESIDENCIAL DENSIDAD BAJA RDB-3	UNIFAMILIAR (U)	380	140	8	9m (3pisos)	2.1	294	30	Uno por lote
RESIDENCIAL DENSIDAD BAJA RDB-2	UNIFAMILIAR (U)	240	160	8	6m (2pisos)	1.3	208	50	Uno por lote
RESIDENCIAL DENSIDAD BAJA RDB-1	UNIFAMILIAR (U)	165	250	8	6m (2pisos)	1.0	250	50	Uno por lote
E-1	Estas zonas se regirán por los parámetros y requerimientos establecidos por el Ministerio de Educación a través de las Normas Técnicas para locales de educación de acuerdo al grado de instrucción.								

Fuente: Equipo técnico SGOT- PI 2018-2028.

Nota: la zonificación de RDM-3 en el centro poblado obedece a criterios de pre existencia de ocupación cuya reglamentación obedece a un régimen especial detallado en el reglamento.

4.5 PROGRAMA DE INVERSIONES

Complementario a la propuesta general y propuestas específicas, el presente planeamiento integral, propone el programa de inversiones como el instrumento de gestión económico - financiero que permite promover las inversiones públicas y privadas, para implementar de manera óptima la visión y objetivos de la propuesta general, para lo cual se plantean diversos proyectos agrupados en programas urbanísticos, lo cuales fueron planteados en consideración a las condicionantes, características, potencialidades y tendencias del ámbito de intervención, priorizando aspectos de conservación, preservación y protección de los valores ecológicos naturales, ambientales y paisajísticos, así como para dotar de infraestructura pública vial y de estabilización, sostenimiento y protección de laderas y zonas de peligro por movimiento en masa, pendiente, inundación, etc.

4.5.1 Programas y Proyectos

Se propone una cartera de proyectos organizada en cuatro programas establecidos de acuerdo a las variables de estudio en base a la propuesta general del planeamiento y sus objetivos estratégicos, así como las condicionantes y determinantes particulares que el ámbito presenta; en ese sentido se ha destinado una mayor relevancia a programas de protección y conservación de los recursos naturales y paisajísticos, así como de prevención de riesgo de desastres. Es importante mencionar que todos los programas y proyectos propuestos se articulan a los lineamientos y políticas establecidas en el Plan de Desarrollo Urbano de la Provincia de Cusco 2013-2023, estos proyectos de acuerdo al análisis, viabilidad técnica, económica y las competencias del PI tienen la siguiente clasificación:

- **Estratégicos:** Proyectos cuya finalidad es el ordenamiento territorial dentro del sector.
- **Esenciales:** Proyectos de carácter prioritario, cuya ejecución es fundamental.

- **Complementarios:** Proyectos que otorgan elementos adicionales para culminar el ciclo de proyectos estratégicos y esenciales.

Tabla N° 031
Cuadro de programas y proyectos propuestos

	PROGRAMAS	PROYECTOS
01	Programa de protección y conservación de los recursos naturales y la calidad paisajística	<ol style="list-style-type: none"> 1. Implementación de Corredores Ecológicos en las Quebradas del ámbito (Limpupata, Checollo, Angelahuayco, Chancacaca, Cirinachayoq).
02	Programa de prevención de Riesgos de Desastres	<ol style="list-style-type: none"> 1. Creación del cinturón verde y de protección en el cerro Machuorco, sector de Molleray. 2. Dotación del servicio de protección física de prevención de desastres en el corredor ecológico y de aventura Molleray – Huanacaure. 3. Creación del sistema de escorrentía fluvial en la quebrada Angelahuayco sobre la vía Agua Buena - Vía de Evitamiento Metropolitana. 4. Canalización de aportes fluviales y de escorrentía en zonas de erosión severa de la quebrada Limpupata.
03	Programa de infraestructura e imagen urbana	<ol style="list-style-type: none"> 1. Construcción de vías primarias, colectoras y locales dentro del área de intervención. 2. Ampliación y mejoramiento de vías existentes. 3. Construcción de senderos y ciclo vías.

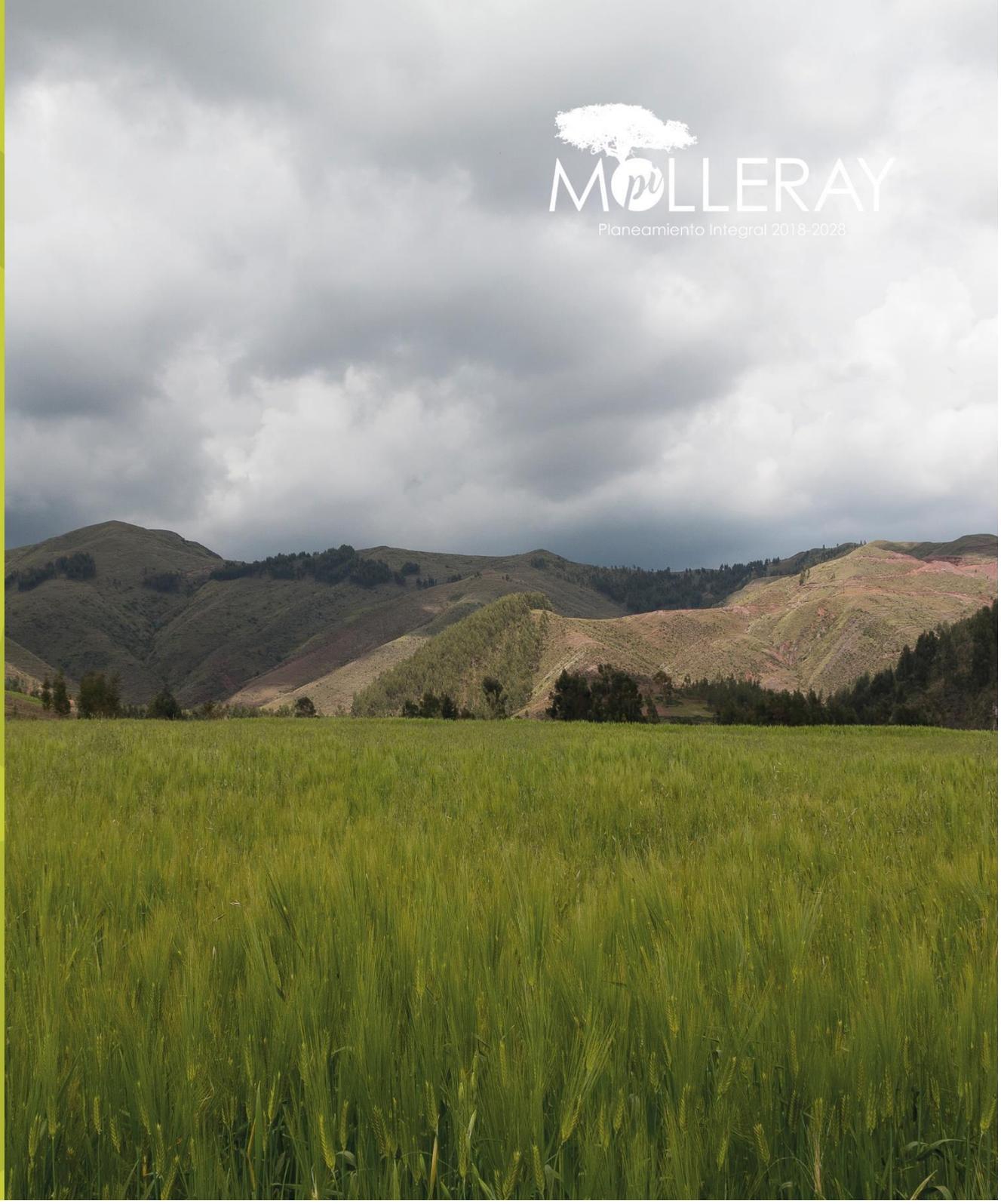
Fuente: Equipo técnico SGOT- PI 2018-2028.

The background is a solid gold color. Overlaid on this are large, stylized white letters 'm' and 'a' in a cursive font. The 'm' is on the left and the 'a' is on the right, both partially cut off by the edges of the frame. In the center, the text 'FICHAS DE PROYECTOS' is written in a bold, black, sans-serif font.

FICHAS DE PROYECTOS

01

Programa de protección
y conservación de los
recursos naturales y la
calidad paisajística



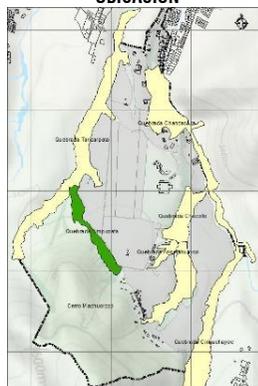


Proyecto 01. Construcción de Corredor Ecológico en la quebrada de Limpupata.

Tipo de proyecto: Esencial



UBICACIÓN



Plazos de ejecución

Mediano Plazo

Provincia	Cusco	Distrito	San Sebastián	Sector	Molleray
Entidades involucradas		Municipalidad Provincial de Cusco, Municipalidad Distrital de San Sebastián.			

Problemática a solucionar

El actual desarrollo y crecimiento de la población de manera poco planificada, trae consigo la ocupación de quebradas y fajas marginales de ríos, principalmente con la finalidad de vivienda, afectando directamente los procesos ecológicos naturales que se desarrollan en estos espacios y poniendo en riesgo la vida de las poblaciones asentadas en los mismos; además existe la necesidad de conservar y restaurar la conexión funcional entre los espacios naturales que poseen servicios ambientales ecológicos de importancia para las personas e integrarlo a la dinámica urbana garantizando un eficiente grado de conectividad, actualmente las quebradas no tienen las delimitaciones físicas para su protección.

Objetivo general

- Integrar el ambiente natural de la quebrada de Limpupata a la dinámica urbana mediante la implementación de un corredor ecológico que preste servicios ambientales en beneficio de la población del sector.

Objetivos específicos

- Recuperar integralmente la quebrada y los servicios ambientales que posee.
- Recuperar y conservar la biodiversidad y los procesos ecológicos de la quebrada.
- Integrar el espacio natural que alberga la quebrada a la dinámica urbana del sector.
- Dotar de infraestructura ecológica al sector.
- Promover la cultura ambiental en la población.
- Integrar barrios a partir de corredores ecológicos.

Descripción del proyecto

El proyecto de Implementación de Corredor Ecológico en la quebrada de Limpupata, consiste en el tratamiento integral de la quebrada, con la consecuente conservación del paisaje natural, la flora y fauna presentes, dotando de infraestructura ecológica sostenible al sector de Molleray y sus áreas circundantes, con el tratamiento de taludes e implementación de senderos peatonales, así mismo la creación de espacios de recreación pasiva, conexión de barrios circundantes y conservación de la diversidad biológica existente, con la finalidad de proteger y recuperar la quebrada.

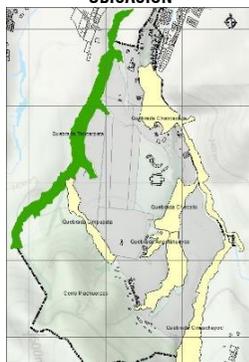
Inversión estimada	Área responsable	Financiamiento
S/. 900,000.00	Gerencia de Medio Ambiente MDSS	Municipalidad Provincial de Cusco, Municipalidad Distrital de San Sebastián

Proyecto 02. Construcción de Corredor Ecológico en la quebrada de Checollo.

Tipo de proyecto: Esencial



UBICACIÓN



Plazos de ejecución

Mediano Plazo

Provincia	Cusco	Distrito	San Sebastián	Sector	Molleray
Entidades involucradas		Municipalidad Provincial de Cusco, Municipalidad Distrital de San Sebastián.			

Problemática a solucionar

El actual desarrollo y crecimiento de la población de manera poco planificada, trae consigo la ocupación de quebradas y fajas marginales de ríos, principalmente con la finalidad de vivienda, afectando directamente los procesos ecológicos naturales que se desarrollan en estos espacios y poniendo en riesgo la vida de las poblaciones asentadas en los mismos; además existe la necesidad de conservar y restaurar la conexión funcional entre los espacios naturales que poseen servicios ambientales ecológicos de importancia para las personas e integrarlo a la dinámica urbana garantizando un eficiente grado de conectividad, actualmente no se cuenta con las delimitaciones físicas de las quebradas no tienen las delimitaciones físicas para su protección.

Objetivo general

- Integrar el ambiente natural de la quebrada de Checollo a la dinámica urbana mediante la implementación de un corredor ecológico que preste servicios ambientales en beneficio de la población del sector.

Objetivos específicos

- Recuperar integralmente la quebrada y los servicios ambientales que posee.
- Recuperar y conservar la biodiversidad y los procesos ecológicos de la quebrada.
- Integrar el espacio natural que alberga la quebrada a la dinámica urbana del sector.
- Dotar de infraestructura ecológica al sector.
- Promover la cultura ambiental en la población.
- Integrar barrios a partir de corredores ecológicos.

Descripción del proyecto

El proyecto Implementación de Corredor Ecológico en la quebrada de Checollo, consiste en el tratamiento integral de la quebrada, con la consecuente conservación del paisaje natural, la flora y fauna presentes, dotando de infraestructura ecológica sostenible al sector de Molleray y sus áreas circundantes, con el tratamiento de taludes e implementación de senderos peatonales, así mismo la creación de espacios de recreación pasiva, conexión de barrios circundantes y conservación de la diversidad biológica existente, con la finalidad de proteger y recuperar la quebrada.

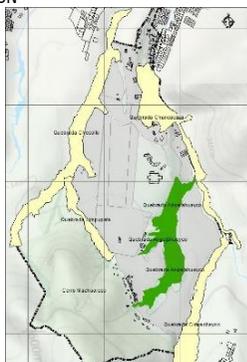
Inversión estimada	Área responsable	Financiamiento
S/. 1' 500,000.00	Gerencia de Medio Ambiente, MDSS	Municipalidad Provincial de Cusco, Municipalidad Distrital de San Sebastián

Proyecto 03. Construcción de Corredor Ecológico en la quebrada de Angelahuayco.

Tipo de proyecto: Esencial



CROQUIS DE UBICACIÓN



Plazos de ejecución

Mediano Plazo

Provincia	Cusco	Distrito	San Sebastián	Sector	Molleray
Entidades involucradas		Municipalidad Provincial de Cusco, Municipalidad Distrital de San Sebastián.			

Problemática a solucionar

El actual desarrollo y crecimiento de la población de manera poco planificada, trae consigo la ocupación de quebradas y fajas marginales de ríos, principalmente con la finalidad de vivienda, afectando directamente los procesos ecológicos naturales que se desarrollan en estos espacios poniendo en riesgo la vida de las poblaciones asentadas en los mismos; además existe la necesidad de conservar y restaurar la conexión funcional entre los espacios naturales que poseen servicios ambientales ecológicos de importancia para las personas e integrarlo a la dinámica urbana garantizando un eficiente grado de conectividad, actualmente las quebradas no tienen las delimitaciones físicas para su protección.

Objetivo general

- Integrar el ambiente natural de la quebrada de Angelahuayco a la dinámica urbana mediante la implementación de un corredor ecológico que preste servicios ambientales en beneficio de la población del sector.

Objetivos específicos

- Recuperar integralmente la quebrada y los servicios ambientales que posee.
- Recuperar y conservar la biodiversidad y los procesos ecológicos de la quebrada.
- Integrar el espacio natural que alberga la quebrada a la dinámica urbana del sector.
- Dotar de infraestructura ecológica al sector.
- Promover la cultura ambiental en la población.
- Integrar barrios a partir de corredores ecológicos.

Descripción del proyecto

El proyecto Implementación de Corredor Ecológico en la quebrada de Angelahuayco, consiste en el tratamiento integral de la quebrada, con la consecuente conservación del paisaje natural, la flora y fauna presentes, dotando de infraestructura ecológica sostenible al sector de Molleray y sus áreas circundantes, con el tratamiento de taludes e implementación de senderos peatonales, así mismo la creación de espacios de recreación pasiva, conexión de barrios circundantes y conservación de la diversidad biológica existente, con la finalidad de proteger y recuperar la quebrada.

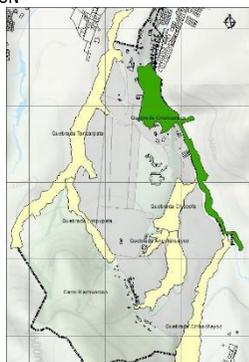
Inversión estimada	Área responsable	Financiamiento
S/. 2' 000,000.00	Gerencia de Medio Ambiente, MDSS	Municipalidad Provincial de Cusco, Municipalidad Distrital de San Sebastián

Proyecto 04. Construcción de Corredor Ecológico en la quebrada de Chancacaca.

Tipo de proyecto: Esencial



CROQUIS DE UBICACIÓN



Plazos de ejecución

Mediano Plazo

Provincia	Cusco	Distrito	San Sebastián	Sector	Molleray
Entidades involucradas		Municipalidad Provincial de Cusco, Municipalidad Distrital de San Sebastián.			

Problemática a solucionar

El actual desarrollo y crecimiento de la población de manera poco planificada, trae consigo la ocupación de quebradas y fajas marginales de ríos, principalmente con la finalidad de vivienda, afectando directamente los procesos ecológicos naturales que se desarrollan en estos espacios y poniendo en riesgo la vida de las poblaciones asentadas en los mismos; además existe la necesidad de conservar y restaurar la conexión funcional entre los espacios naturales poseedores de servicios ambientales ecológicos de importancia para las personas e integrarlo a la dinámica urbana garantizando un eficiente grado de conectividad, actualmente las quebradas no tienen las delimitaciones físicas para su protección.

Objetivo general

- Integrar el ambiente natural de la quebrada de Chancacaca a la dinámica urbana mediante la implementación de un corredor ecológico que preste servicios ambientales en beneficio de la población del sector.

Objetivos específicos

- Recuperar integralmente la quebrada y los servicios ambientales que posee.
- Recuperar y conservar la biodiversidad y los procesos ecológicos de la quebrada.
- Integrar el espacio natural que alberga la quebrada a la dinámica urbana del sector.
- Dotar de infraestructura ecológica al sector.
- Promover la cultura ambiental en la población.
- Integrar barrios a partir de corredores ecológicos.

Descripción del proyecto

El proyecto Implementación de Corredor Ecológico en la quebrada de Chancacaca, consiste en el tratamiento integral de la quebrada, con la consecuente conservación del paisaje natural, la flora y fauna presentes, dotando de infraestructura ecológica sostenible al sector de Molleray y sus áreas circundantes, con el tratamiento de taludes e implementación de senderos peatonales, así mismo la creación de espacios de recreación pasiva, conexión de barrios circundantes y conservación de la diversidad biológica existente, con la finalidad de proteger y recuperar la quebrada.

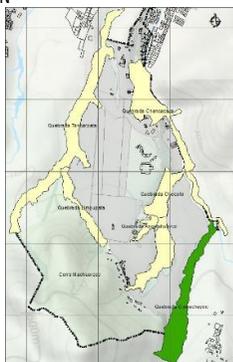
Inversión estimada	Área responsable	Financiamiento
S/. 2'500,000.00	Gerencia de Medio Ambiente MDSS	Municipalidad Provincial de Cusco, Municipalidad Distrital de San Sebastián

Proyecto 05. Construcción de Corredor Ecológico en la quebrada de Cirinachayoc.

Tipo de proyecto: Esencial



CROQUIS DE UBICACIÓN



Plazos de ejecución

Mediano Plazo

Provincia	Cusco	Distrito	San Sebastián	Sector	Molleray
Entidades involucradas		Municipalidad Provincial de Cusco, Municipalidad Distrital de San Sebastián.			

Problemática a solucionar

El actual desarrollo y crecimiento de la población de manera poco planificada, trae consigo la ocupación de quebradas y fajas marginales de ríos, principalmente con la finalidad de vivienda, afectando directamente los procesos ecológicos naturales que se desarrollan en estos espacios en riesgo la vida de las poblaciones asentadas en los mismos; además existe la necesidad de conservar y restaurar la conexión funcional entre los espacios naturales que poseen servicios ambientales ecológicos de importancia para las personas e integrarlo a la dinámica urbana garantizando un eficiente grado de conectividad, actualmente no las quebradas no tienen las delimitaciones físicas para su protección.

Objetivo general

- Integrar el ambiente natural de la quebrada de Cirinachayoc a la dinámica urbana mediante la implementación de un corredor ecológico que preste servicios ambientales en beneficio de la población del sector.

Objetivos específicos

- Recuperar integralmente la quebrada y los servicios ambientales que posee.
- Recuperar y conservar la biodiversidad y los procesos ecológicos de la quebrada.
- Integrar el espacio natural que alberga la quebrada a la dinámica urbana del sector.
- Dotar de infraestructura ecológica al sector.
- Promover la cultura ambiental en la población.
- Integrar barrios a partir de corredores ecológicos.

Descripción del proyecto

El proyecto Implementación de Corredor Ecológico en la quebrada de Cirinachayoc, consiste en el tratamiento integral de la quebrada, con la consecuente conservación del paisaje natural, la flora y fauna presentes, dotando de infraestructura ecológica sostenible al sector de Molleray y sus áreas circundantes, con el tratamiento de taludes e implementación de senderos peatonales, así mismo la creación de espacios de recreación pasiva, conexión de barrios circundantes y conservación de la diversidad biológica existente, con la finalidad de proteger y recuperar la quebrada.

Inversión estimada	Área responsable	Financiamiento
S/. 1' 000,000.00	Gerencia de Medio Ambiente MDSS	Municipalidad Provincial de Cusco, Municipalidad Distrital de San Sebastián



02

Programa de prevención de Riesgos de Desastres





Proyecto 01 Creación del cinturón verde y de protección en el cerro Machuorcco, sector de Molleray.

Tipo de proyecto: Esencial



CROQUIS DE UBICACIÓN



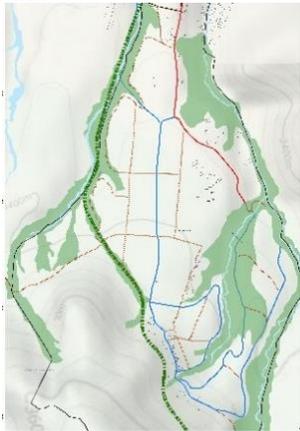
Provincia	Cusco	Distrito	San Sebastián	Sector	Molleray
Entidades involucradas	Municipalidad de San Sebastián				
Problemática a solucionar					
El cerro Machuorcco es una unidad geográfica altamente vulnerable y más aún si lo afecta la ocupación urbana, en los últimos años se han estado desarrollando invasiones que podrían generar nuevos riesgos a sí mismos y a la población que habita al pie del cerro.					
Objetivo general					
Evitar la generación de nuevos riesgos en el cerro Machuorcco					
Objetivos específicos					
<ul style="list-style-type: none"> Definir físicamente los límites territoriales entre las zonas de protección y zonas residenciales. Frenar la ocupación ilegal de zonas de protección. Utilizar esta zona como amortiguador ante la expansión urbana. Proteger las áreas verdes y la integridad ecológica del cerro Machuorcco. Dotar de espacios recreativos compatibles con la conservación de la biodiversidad. 					
Descripción del proyecto					
Se trata de una estrategia de planificación territorial y control urbano a largo plazo que está orientada a resguardar las áreas de protección por riesgo y/o por valores ecológicos, el proyecto contempla los siguientes lineamientos:					
<ul style="list-style-type: none"> El control de la expansión con una visión integral del desarrollo: no se trata de delimitación con hitos sino un territorio para uso y manejo físico del poblador de Molleray. Seguridad física previa a la expansión urbana descontrolada: espacio amplio y adecuado que sirve como límite del borde urbano. Creación de un espacio público inclusivo y estructurador del territorio: se tomarán en cuenta terrazas para uso agrícola, zonas reforestadas, senderos, ciclo vías, miradores y equipamiento recreativo. 					
Plazos de ejecución		Inversión estimada	Área responsable	Fuente de financiamiento	
Largo plazo		1'690,000.00	Gerencia de Desarrollo Urbano de la Municipalidad Distrital de San Sebastián		

Proyecto 02 Dotación del servicio de protección física de prevención de desastres en el corredor ecológico Molleray – Huanacaure.

Tipo de proyecto: Esencial



CROQUIS DE UBICACIÓN



Plazos de ejecución
Mediano plazo

Provincia	Cusco	Distrito	San Sebastián	Sector	Molleray
Entidades involucradas		Municipalidad distrital de San Sebastián, Gobierno Regional de Cusco			
Problemática a solucionar					
El cerro y las quebradas del sector Molleray ofrecen servicios ecológicos, de recreación y aventura, en particular las quebradas Checollo y Limpupata, su potencial actualmente es desaprovechado y por el contrario viene siendo puntos de arrojo de residuos sólidos, en algunos casos se evidencia procesos iniciales de rellenos informales.					
Además, se tiene que hacer referencia sobre los peligros por movimientos en masa que se desarrollan dentro y en el entorno de las quebradas, que junto al uso irracional del territorio, provocará la pérdida de un recurso que debe ser explotado adecuadamente.					
Objetivo general					
Incorporar la prevención del riesgo de desastres en el proceso de aprovechamiento de valores ecológicos de quebradas.					
Objetivos específicos					
<ul style="list-style-type: none"> • Dotar de un servicio de protección y aprovechamiento de riberas y terrazas dentro de la quebrada • Incorporar el uso de linderos físicos a la quebrada para evitar la expansión urbana y devolver el valor paisajístico, ecológico adaptándolo a las necesidades actuales de la población. • Realizar el tratamiento de taludes y canalización de las aguas que recorren la Quebrada Checollo. • Proteger las áreas verdes y la integridad ecológica al interior de la quebrada. • Proveer de suelos de cultivo y pastoreo usando las terrazas naturales previo tratamiento de estabilización con banquetas. • Generar un atractivo turístico de aventura con la implementación de una cicloruta que se conecte con el cinturón verde situado en Machuorcco hasta el cerro Huanacaure. 					
Descripción del proyecto					
Esta propuesta contempla las siguientes consideraciones:					
<ul style="list-style-type: none"> - De seguridad física: delimitación de las zonas de protección, estabilización de taludes, remediación biológica o estructural de zonas con intensa geodinámica, cortes en banquetas, canalización de agua (fluvial, pluvial, manantes, etc.), retiro de desmonte y rellenos. - De recreación: senderos peatonales y ciclo vías en terrazas de la quebrada que se conectaran con el cinturón verde ubicado en el cerro Machuorcco y Huanacaure generando alternativas para realizar turismo de aventura con actividades como el rappel, hiking y ciclismo de montaña, además, contará con elementos de amueblamiento urbano tales como jardineras, bancas, canastillas para desechos sólidos e iluminación. 					
Inversión estimada	1'320,000.00	Área responsable	Gerencia de Infraestructura de la Municipalidad Distrital de San Sebastián	Fuente de financiamiento	

Proyecto 03: Creación del sistema de escorrentía fluvial en la quebrada Angelahuayco sobre la vía Agua Buena – Vía de Evitamiento Metropolitana.

Tipo de proyecto: esencial



CROQUIS DE UBICACIÓN



Plazos de ejecución
Mediano plazo

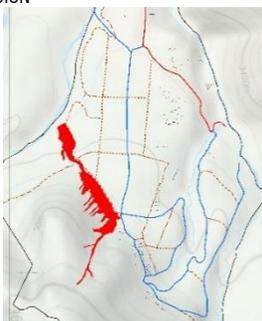
Provincia	Cusco	Distrito	San Sebastián	Sector	Molleray
Entidades involucradas		Municipalidad Provincial de Cusco, Municipalidad distrital de San Sebastián			
Problemática a solucionar					
<p>Actualmente se tiene el trazo de la vía Agua Buena – Vía de Evitamiento Metropolitana que atraviesa, en un tramo, la quebrada Angelahuayco que esta zonificada como peligro muy alto por movimiento en masa, a causa de la erosión que provoca las aguas fluviales temporales, además por el material litológico, de baja competencia y alta capacidad de absorción de agua; se trata de arcillas, arcillas arenosas y diatomitas representa una importante condicionante en las características del proyecto de vía.</p>					
Objetivo general					
<p>Incorporar la reducción del riesgo en la ejecución de un proyecto vial.</p>					
Objetivos específicos					
<ul style="list-style-type: none"> • Prevenir el riesgo de pérdida de la infraestructura vial. • Recuperación y generación de un sistema de escorrentía que comprende la canalización del flujo de aguas • Tratamiento y reemplazo del terreno inadecuado en la sub rasante de la vía. • Estabilización de taludes. 					
Descripción del proyecto					
<p>El proyecto es un ejemplo del carácter sostenible de la GRD y comprende:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Canalización de las aguas que recorren la quebrada Angelahuayco (alcantarilla de dimensiones adecuadas, pontón o badén, protección contra la erosión fluvial) - Tratamiento integral de los taludes en ambas márgenes de la quebrada, así como en taludes superiores e inferiores de la vía. - Mejoramiento y reemplazo del material sub rasante (esta indicación se aplicará en todos los casos donde se encuentre este tipo de litología). - Delimitación física de las zonas de protección que quedarán luego de reducir el riesgo a través de la ejecución del proyecto vial. 					
Inversión estimada		Área responsable		Fuente de financiamiento	
S/. 850,000.00		Gerencia de Infraestructura de la Municipalidad Distrital de San Sebastián		Municipalidad distrital de San Sebastián	

Proyecto 04 Canalización de aportes fluviales y de escorrentía en zonas de erosión severa de la quebrada Limpupata.

Tipo de proyecto: esencial



CROQUIS DE UBICACIÓN



Plazos de ejecución
Mediano y largo plazo

Provincia	Cusco	Distrito	San Sebastián	Sector	Molleray
Entidades involucradas		Municipalidad distrital de San Sebastián			
Problemática a solucionar					
Existen procesos erosivos intensos en pie del cerro Machuorcco afectando a la quebrada Limpupata debido al surgimiento de manantes y escorrentía procedente de las partes elevadas de esta unidad orográfica, generando peligro por derrumbes, colpasamiento y caída de materiales hacia el cauce de la quebrada Limpupata. Además se prevé que la postergación de acciones de control en este sector, tendrá como consecuencia la inestabilidad de gran parte del flanco norte del cerro Machuorcco.					
Objetivo general					
Generar un sistema de evacuación y canalización de aportes fluviales y escorrentía para frenar la erosión y carcavamiento.					
Objetivos específicos					
<ul style="list-style-type: none"> • Captar y canalizar adecuadamente los surgimientos de manantes, de esta manera parar la erosión severa. • Remediar biológicamente las zonas de cárcavas y terrenos desprovistos de vegetación. • Delimitar de manera física las zonas de Peligro Muy Alto. 					
Descripción del proyecto					
El proyecto comprende la canalización de los aportes fluviales y de escorrentía que se originan en las faldas del cerro Machuorcco y descienden hasta llegar a la quebrada Limpupata, así como la remediación del carcavamiento a través de la bioingeniería de esta manera lograr la estabilización y consolidación del terreno.					
Inversión estimada		Área responsable		Financiamiento	
S/. 850,000.00		Gerencia de Infraestructura de la Municipalidad Distrital de San Sebastián		MDSS	

03

Programa de infraestructura e imagen urbana



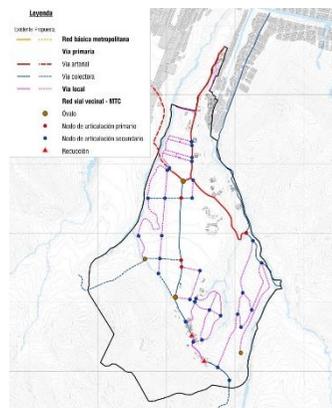


Proyecto 01 Construcción de vías primarias, colectoras y locales dentro del área de intervención

Tipo de proyecto: Esencial



CROQUIS DE UBICACIÓN



Provincia	Cusco	Distrito	San Sebastián	Sector	Molleray
Entidades involucradas	Municipalidad Provincial de Cusco, Municipalidad Distrital de San Sebastián, –Ministerio de Transportes y Comunicaciones – Pro vías Nacional, Gobierno Regional de Cusco, Dirección Desconcentrada de Cultura Cusco				

Problemática a solucionar

La accesibilidad limitada al sector, se cuenta con una sola vía principal en mal estado de conservación, la falta de jerarquización de vías que permitan la integración del sector al área urbana consolidada.

Objetivo general

Mejorar la transitabilidad y accesibilidad del sector Molleray dotando de una infraestructura vial jerarquizada.

Objetivos específicos

- Mejorar la accesibilidad al sector.
- Definir el trazo de líneas de servicios básicos y complementarios.
- Dotar de vías principales y límites de ocupación para las áreas de protección.
- Establecer secciones de vías de acuerdo a la jerarquización.

Descripción del proyecto

El proyecto está enfocado a dotar de infraestructura vial a todo el sector, mejorando la accesibilidad, al área urbana en proceso de consolidación además de la limitación física de áreas de protección y conservación ecológica acorde el planteamiento del presente plan.

Plazos de ejecución
Mediano Plazo

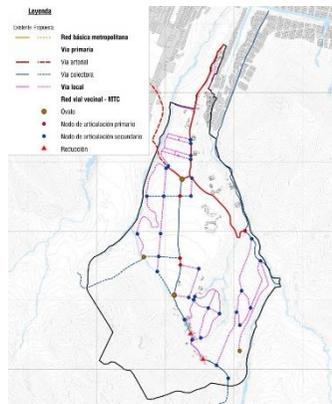
Inversión estimada	Área responsable	Financiamiento
S/. 13'650.000.00	Gerencia de Infraestructura de la Municipalidad Distrital de San Sebastián	MTC y Municipalidad Provincial y Distrital

Proyecto 02 Ampliación y mejoramiento de vías existentes.

Tipo de proyecto: Esencial



CROQUIS DE UBICACIÓN



Plazos de ejecución

Mediano Plazo

Provincia	Cusco	Distrito	San Sebastián	Sector	Molleray
Entidades involucradas	Municipalidad Provincial de Cusco, Municipalidad distrital de San Sebastián, –Ministerio de Transportes y Comunicaciones – Pro vías Nacional, Gobierno Regional de Cusco				

Problemática a solucionar

El sector de Molleray tiene una limitada accesibilidad y consta de vías afirmadas que no tienen una jerarquización definida, por lo cual vías principales de acceso no se encuentran en buen estado y las secciones establecidas en el plan de desarrollo urbano son invadidas o no existen teniendo problemas de articulación con la ciudad y sectores aledaños

Objetivo general

Consolidar la articulación vial del sector Molleray a través de la ampliación en la sección de vías y mejoramiento de las vías existentes.

Objetivos específicos

- Ampliar y mejorar de infraestructura vial existente
- Ampliar las secciones de vías según a lo propuesto en el Planeamiento Integral
- Gestionar el plan de desarrollo urbano vigente y su cumplimiento

Descripción del proyecto

El proyecto está enfocado a mejorar las vías que ya están definidas en el sector a su vez ampliar las secciones como parte del estudio realizado en el Planeamiento Integral, de acuerdo a la zonificación y jerarquización de vías.

Inversión estimada

S/. 4'550.000.00

Área responsable

Municipalidad Distrital de San Sebastián, MTC - PROVIAS, Gobierno Regional Cusco

Financiamiento

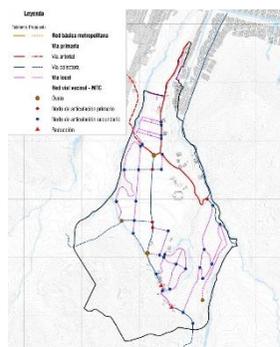
MTC y Municipalidad Provincial y Distrital

Proyecto 03 Construcción de senderos y ciclo vías

Tipo de proyecto: Esencial



CROQUIS DE UBICACIÓN



Provincia	Cusco	Distrito	San Sebastián	Sector	Molleray
Entidades involucradas	Municipalidad Provincial de Cusco, Municipalidad distrital de San Sebastián, Gobierno Regional de Cusco				
Problemática a solucionar					
La presencia de áreas de valor paisajístico de conservación ecológica y forestal, dada la propuesta general del planeamiento integral, en términos de habilitación urbana planificada e integración a la ciudad; es que se hace necesario la articulación de vías y sectores mediante senderos peatonales, así mismo para delimitar áreas de protección y conservación ecológica.					
Objetivo general					
Implementar otros medios de accesibilidad y transitabilidad dentro de las áreas de protección, como medio de movilidad verde.					
Objetivos específicos					
<ul style="list-style-type: none"> Fomentar el uso de medios de transporte no contaminantes. Articular las áreas de protección con la ocupación urbana. Proteger las áreas de conservación produciendo menor impacto. 					
Descripción del proyecto					
El proyecto consta de la construcción de senderos que articule, las áreas de protección paisajística y áreas urbanas.					
Plazos de ejecución		Inversión estimada	Área responsable	Financiamiento	
Mediano Plazo		S/. 650,000.00	Municipalidad Distrital de San Sebastián	Municipalidad Provincial y MDSS	





Planeamiento Integral 2018-2028

REGLAMENTO



GOBIERNO MUNICIPAL DEL CUSCO

The image features a gold background with large, white, stylized cursive letters 'm' and 'u' on the right side. The word 'REGLAMENTO' is centered in a bold, black, sans-serif font.

REGLAMENTO



Planeamiento Integral 2018-2028

REGLAMENTO DE PLANEAMIENTO INTEGRAL DEL SECTOR MOLLERAY DISTRITO DE SAN SEBASTIÁN

TÍTULO PRELIMINAR

Artículo 1. Base Legal.

Este Reglamento constituye el instrumento normativo y de regulación que debe ser aplicado por la Municipalidad distrital de San Sebastián, y todas las entidades involucradas en el ámbito del Planeamiento Integral (PI), en materia de gestión, planeamiento, regulación de uso y ocupación del suelo, en concordancia con la Constitución Política del Perú, la Ley N° 27783 Ley de Bases de Descentralización, la Ley N° 27972 Ley Orgánica de Municipalidades, el Plan de Desarrollo Provincial Concertado Cusco al 2021 (PDC) , el Plan de Desarrollo Urbano de la Provincia del Cusco (PDU) 2013-2013 y las normas vigentes sobre Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible.

Artículo 2. Disposiciones de Orden público y de Interés General.

Las disposiciones contenidas en éste reglamento son de Orden Público y de Interés General por consiguiente su cumplimiento es obligatorio.

Artículo 3. Competencias.

La zonificación y los usos del suelo de la provincia del Cusco están establecidos en el Plan de Desarrollo Urbano de la Provincia del Cusco (PDU).

Mediante éste Planeamiento Integral del sector de Molleray se procede a integrar dicho sector al área urbana del distrito de San Sebastián, en consecuencia, es la Municipalidad distrital de San Sebastián la que deberá ejercer el control para el cumplimiento de sus alcances.

TITULO I DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 4. Planeamiento integral (PI)

El Planeamiento Integral (PI), es un instrumento técnico – normativo de acondicionamiento territorial y desarrollo urbano, mediante el cual se asigna zonificación y vías a áreas rústicas no comprendidos en el PDU, con fines de integración al área urbana, en el presente caso al sector de Molleray, ubicado inmediato al área urbana de la ciudad de Cusco.

Artículo 5. Ejercicio del derecho de propiedad predial

La zonificación establecida en el PI y éste reglamento regulan el ejercicio del derecho de propiedad predial respecto del uso y ocupación del suelo urbano, subsuelo urbano y sobresuelo urbano del sector de Molleray.

Artículo 6. Contenido del PI

El PI del sector de Molleray contiene:

- a. La red de vías primarias (arteriales y colectoras).
- b. Los usos de la totalidad del sector traducido en la zonificación.
- c. La propuesta de integración a la trama urbana más cercana.

Artículo 7. Ámbito de aplicación del PI

El ámbito de aplicación del PI es parte del sector denominado Molleray ubicado en el distrito de San Sebastián, provincia y departamento del Cusco; definido en el Mapa de ubicación y ámbito del PI (MG-01).

Artículo 8. Vigencia y Modificaciones del PI

El PI del sector de Molleray tiene una vigencia de diez (10) años, a partir del día siguiente de su publicación; podrá ser modificado después de transcurridos dos (2) años desde su vigencia, previo estudio base justificativo de la modificación y su repercusión en el ordenamiento territorial del ámbito.

La actualización o la aprobación del PDU que se genere durante la vigencia de éste Planeamiento Integral deberán incorporar los alcances de éste, haciendo mención expresa a su correspondiente Ordenanza.

Artículo 9. Objetivos estratégicos del PI de Molleray

Son objetivos estratégicos del PI:

- a. Promover el acceso equitativo e inclusivo a los servicios básicos, sociales y públicos.
- b. Articular eficientemente el sector con su entorno, mejorando la accesibilidad.
- c. Ampliar la oferta habitacional del distrito de San Sebastián logrando que el sector cuente con áreas residenciales planificadas.
- d. Promover tipologías de vivienda segura, saludable.
- e. Promover tipologías edificatorias, coherentes con la densidad poblacional, entorno inmediato y el equilibrio urbano.
- f. Evitar la ocupación de áreas de peligro y servidumbre.
- g. Prever la coherencia entre infraestructura vial y de servicios básicos.
- h. Proteger los recursos y espacios naturales presentes en el sector, propiciando condiciones ambientales de calidad.
- i. Evitar y reducir las condiciones de riesgo en los medios de vida de la población de Molleray.
- j. Conformar la Unidad de Gestión Territorial de Molleray para el seguimiento e implementación del PI; unidad que deberá contar con la representación de los involucrados.

Artículo 10. Zonificación y Usos del suelo urbano.

- a. Mediante el PI y el presente reglamento, se procede a modificar la zonificación del sector de Molleray establecido en el PDU como Zona Pre urbana PU-2, Zona de

agricultura, Zona de forestación y como Zona de protección y conservación ecológica.

- b. Mediante el PI y el presente reglamento, como resultado de la modificación de zonificación, se asigna la zonificación y los usos del suelo al sector de Molleray, constituyendo el instrumento legal que regula la ocupación del suelo y el ordenamiento urbano del sector.

Artículo 11. Habilitaciones urbanas.

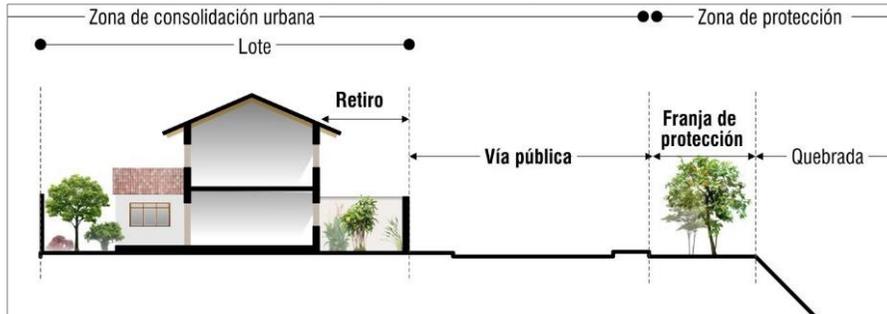
La ocupación de las áreas residenciales se deberá desarrollar a través del proceso de habilitación urbana con o sin construcción simultánea, estas a su vez deberán contemplar obligatoriamente la red de vías primarias establecidas en el PI y éste reglamento, además de las vías locales necesarias para la habilitación de lotes urbanos conforme a lo regulado por el Reglamento Nacional de Edificaciones; también deberá contemplar mínimamente la ejecución de obras de accesibilidad, de suministro de agua y recolección de desagüe, de suministro de energía eléctrica, iluminación pública y redes de comunicación. Es obligatorio efectuar los aportes de la habilitación urbana conforme a la normativa vigente sobre la materia.

Artículo 12. Normas generales de protección y resguardo.

Son normas generales de protección y resguardo para el ámbito:

- a. Está prohibida la ocupación urbana en zonas de protección y preservación ecológica.
- b. Es obligatoria la implementación de franjas de protección adyacentes a todas las quebradas existentes en el sector.
- c. Es obligatoria la implementación de un cinturón verde en el límite de la zona urbana a fin de amortiguar la expansión urbana.
- d. Las terrazas existentes en las márgenes de los riachuelos podrán ser destinadas a usos agrícolas.
- e. Las fajas marginales delimitadas conforme al procedimiento establecido por ley serán destinadas a la recreación pasiva.
- f. Los manantes, ojos de agua y flujos de agua por escorrentía, procedentes de los cerros, deberán ser canalizados para frenar el proceso de erosión de las quebradas.
- g. Se deberán implementar corredores ecológicos y/o agrícolas en todas las quebradas del ámbito.

Gráfico N° 028
Franja de protección hacia quebradas.



Artículo 13. Desclasificación de zonas de peligro.

Es el mecanismo por el cual la calificación del suelo es modificada a otra categoría a través de un procedimiento, dejando de tener la condición actual.

a. Zonas susceptibles de ser desclasificadas

Las zonas de protección para la reducción del riesgo podrán ser desclasificadas a través de un proceso técnico y coherente para evitar la generación de nuevos peligros.

b. Zonas susceptibles de no ser desclasificadas

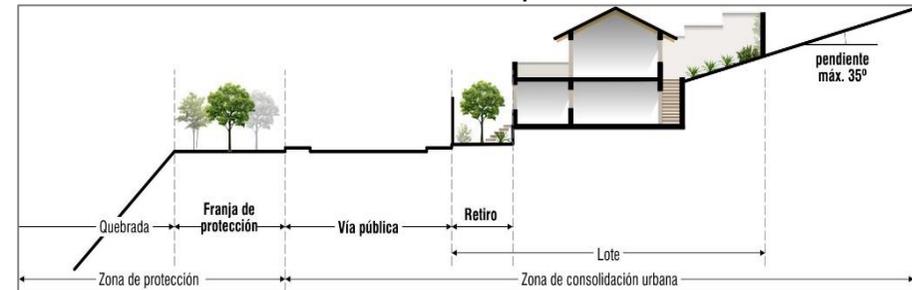
Las zonas de protección para el resguardo no podrán ser desclasificadas.

Artículo 14. Normas generales para las edificaciones respecto de la seguridad física.

- a. Toda edificación del sector deberá contar previamente con habilitación urbana y la correspondiente licencia de edificación.
- b. El emplazamiento de las edificaciones deberá tener en cuenta obligatoriamente las características de la pendiente, pudiendo optar por las siguientes alternativas:
 1. Generar terrazas para la estabilización del suelo.
 2. Contemplar franjas de seguridad en la corona de talud o al pie de talud, de acuerdo al tipo de pendiente, cuya sección no deberá ser menor a 3.00 metros.

- c. En caso de generarse taludes, éstos deberán ser re-vegetalizados para el control de erosión superficial.
- d. Las habilitaciones urbanas y las edificaciones deberán contemplar obligatoriamente las distancias mínimas de seguridad hacia áreas de quebradas y áreas de peligro alto y/o fajas de servidumbre de las líneas de alta tensión; y las distancias mínimas de seguridad de las líneas de media y baja tensión.
- e. La cimentación deberá estar sujeta a la capacidad portante del suelo previo estudio específico.

Gráfico N° 029
Recomendaciones de vivienda en ladera respecto a la formación de terrazas



TÍTULO II REGIMEN DE USO DE SUELO

Artículo 15. Régimen de uso del suelo

Es el sistema de normas que rigen el uso de suelo en el sector de Molleray conforme a lo regulado por el PDU de la provincia del Cusco. El régimen de uso del suelo está conformado por la clasificación general del suelo, la estructuración urbana y la zonificación.

CAPITULO I CLASIFICACION GENERAL DEL SUELO

Artículo 16. Clasificación general del Suelo

La clasificación general del suelo está constituida por Áreas Urbanizables y por Áreas no urbanizables.

a. Áreas urbanizables.

Corresponde a aquellas áreas que cuentan con condiciones necesarias de habitabilidad, por lo tanto, pueden albergar el desarrollo de actividades urbanas, así como garantizar la factibilidad de provisión de servicios básicos y servicios urbanos.

b. Áreas no urbanizables

Constituyen aquellas áreas que no pueden ser urbanizadas, puesto que poseen características y valores ecológicos, paisajísticos, culturales, productivos y en muchos casos constituyen áreas de peligro y riesgo muy alto por eventos de remoción en masa e inundación, cuya delimitación está establecida con la finalidad de preservarlas de crecimiento urbano, así como garantizar la preservación y conservación de los recursos arqueológicos, naturales y culturales; y la integridad física, reducción y mitigación del riesgo de desastres.

CAPITULO II ESTRUCTURACIÓN URBANA

Artículo 17. Estructuración urbana.

Conforme a la clasificación de áreas de estructuración urbana establecida por el PDU de la Provincia del Cusco, y a condicionantes como la tendencia de usos del suelo, al tipo de asentamiento, peligro identificado, la topografía, condiciones ambientales y al trazo urbano rural, el sector de Molleray está organizado en tres (3) Áreas de Estructuración Urbana, asignando a cada una un uso o grupo de usos de características comunes.

Artículo 18. Áreas de estructuración urbana.

Las Áreas de Estructuración Urbana del sector de Molleray están definidas en el Mapa de Estructuración Urbana (MP-05), y son las siguientes:

- a. Áreas paisajísticas en laderas (AE-VII).
- b. Áreas paisajísticas en terrazas altas (AE-VIII).
- c. Área de protección ambiental (AE-X).

CAPITULO III ZONIFICACIÓN

Artículo 19. Zonificación del sector de Molleray

La zonificación en el sector de Molleray se establece, en concordancia al PDU de la provincia del Cusco.

Artículo 20. Zonas de uso de suelos del sector de Molleray

Se determinan las siguientes Zonas de Usos del Suelo; agrupadas en Áreas Urbanizables y en Áreas no urbanizables, cuyos polígonos están definidos en el Mapa de Zonificación (MP-07).

a) Áreas urbanizables

1. Zona Residencial Densidad Media

Zona Residencial Densidad Media (RDM-5). **

Zona Residencial Densidad Media (RDM-4). **

Zona Residencial Densidad Media (RDM-3).

2. Zona Residencial Densidad Baja

Zona Residencial Densidad Baja (RDB-1).
Zona Residencial Densidad Baja (RDB-2).
Zona Residencial Densidad Baja (RDB-3).
Zona Residencial Densidad Baja (RDB-4).

3. Zona de Educación Privada (E-1).

(**): En estas zonas no se permiten lotes de 90.00 m², 120.00 m², 140.00 m² y 160 m². Ver parámetros urbanísticos y edificatorios.

b) Áreas no urbanizables

1. Zona de Protección Ambiental (ZPA).
2. Zona de Protección y Conservación Ecológica (ZPCE).
3. Zona productiva de uso sostenible (ZP).
4. Faja de servidumbre de líneas de transmisión eléctrica (AP-6).

SUB CAPITULO I ÁREAS URBANIZABLES

PARAMETROS URBANISTICOS Y EDIFICATORIOS

Artículo 21. Parámetros urbanísticos y edificatorios de las áreas urbanizables

Los parámetros urbanísticos y edificatorios de las áreas urbanizables de Molleray se establecen en correspondencia a lo determinado por el RATDUS D.S. 022-2016 vivienda, PDU CUSCO 2013-2023 y la zonificación, los anteriores implantan la densidad, usos, lote mínimo, frente mínimo de lotes, altura de edificación, retiros municipales, coeficiente de edificación, área edificada, área libre, y estacionamientos requeridos por cada tipo de zonificación.

Artículo 22. Parámetros urbanísticos en la Zona Residencial de Densidad Media (RDM).

1. Zona Residencial Densidad Media RDM-5, RDM-4 y RDM-3.

Los parámetros urbanísticos en los sectores calificados con zonificación Residencial Densidad Media RDM-3, RDM-4 Y RDM-5 a excepción del sector denominado Centro Poblado, serán restringidos a la aplicación de lote y frente mínimo de 250 m² y 10.00 ml respectivamente, correspondiente a usos de residencia multifamiliar y conjuntos residenciales en aplicación de los fines y objetivos del planeamiento.

1.1 Parámetros aplicables en la Zona Residencial de Densidad Media (RDM-5)

a. Densidad.

Densidad neta de 1300Hab/Ha y para conjunto residencial 2250Hab/Ha.

b. Usos permitidos.

Usos residenciales.

Multifamiliar / Conjunto residencial.

Conjunto residencial (*)

Usos comerciales.

Comercio Local (C - 1)

Comercio Vecinal (C - 2)

Comercio Vecinal (C - 3)

Se permitirá otros usos establecidos en el índice de compatibilidad de usos.

c. Lote mínimo.

Se considera los lotes mínimos siguientes:

Multifamiliar / Conjunto residencial 250.00 m²

Conjunto residencial (*) 450 m²

d. Frente mínimo.

10.00 ml. para lotes de 250.00 m²

12.00 ml. para lotes de 450.00 m²

e. Altura de edificación.

Se tomará en cuenta los niveles que se detalla de acuerdo a los usos siguientes:

Multifamiliar / Conjunto residencial. 15m (5 pisos.)

Conjunto residencial (*) 18m (6 pisos.)

f. Retiros.

Se considera 3.00 ml.

g. Coeficientes de edificación.

Se tomará en cuenta los coeficientes de edificaciones de acuerdo a los usos:

Multifamiliar / Conjunto residencial 3.5

Conjunto residencial (*) 4.2

h. Área edificada.

Se considera lo siguiente:

Multifamiliar / Conjunto residencial 875 m2

Conjunto residencial 1890 m2.

i. Área libre.

Se considera 30%

j. Estacionamiento

Multifamiliar / Conjunto Residencial uno por cada tres Dptos.

(*) Con frente a vías mayores de 13.00 ml y/o frente a parque.

1.2 Parámetros aplicables en la Zona Residencial de Densidad Media (RDM-4)

a. Densidad.

Se considera la densidad de 1300Hab/Ha.

b. Usos.

Usos residenciales.

Multifamiliar / Conjunto residencial.

Conjunto Residencial (*)

Usos comerciales.

Comercio Local (C-1).

Comercio Vecinal (C-2)

Se permitirá otros usos establecidos en el índice de compatibilidad de usos.

c. Lote mínimo.

Se considera los siguientes lotes mínimos:

Para multifamiliar / conjunto residencial 250.00 m2

Para conjunto residencial (*) 450.00 m2

d. Frente mínimo.

Se considera un frente mínimo de:

10.00 ml, para lotes de 250.00 m2

12.00 ml, para lotes de 450.00 m2

e. Altura de edificación.

Se tomará en cuenta la altura que se detallan de acuerdo a los usos siguientes:

Multifamiliar / Conjunto residencial. 12m (4 pisos.)

Conjunto residencial (*) 15m (5 pisos.)

f. Retiros.

Se considera 3.00 ml

g. Coeficiente de edificación

Se tomará en cuenta el coeficiente de edificación de acuerdo a los usos:

Multifamiliar / Conjunto residencial 2.8

Conjunto residencial 3. 5

h. Área edificada.

Se considera lo siguiente:

Multifamiliar / Conjunto residencial 700m2

Conjunto residencial 1575m2.

i. Área libre.

Se considera 30% del lote

j. Estacionamiento

Multifamiliar / Conjunto Residencial uno por cada tres Dptos.

Conjunto Residencial (*) uno por cada tres Dptos.

(*) Con frente a vías mayores de 13.00 ml. y/o frente a Parque.

2. Régimen especial de aplicación de los parámetros urbanísticos y edificatorios en la Zona Residencial Densidad Media RDM-3 en el sector denominado en Centro Poblado.

En los sectores calificados con zonificación Residencial Densidad Media RDM-3 del sector denominado centro poblado, los parámetros urbanísticos referidos a frente mínimo y lote mínimo podrán sujetarse al nivel de consolidación y condición pre existente del predio, previa visita de campo y revisión de documentos de propiedad y sustento técnico-legal, por parte de la instancia municipal competente.

2.1 Parámetros aplicables a la Zona Residencial de Densidad Media (RDM-3).

a. Densidad.

Se considera la densidad de 1300Hab/Ha.

b. Usos.

Usos residenciales.

Unifamiliar / Multifamiliar

Multifamiliar (*).

Multifamiliar / Conjunto residencial.

Conjunto Residencial (*)

Usos comerciales.

Comercio Local (C-1)

Comercio Vecinal (C-2)

Se permitirá otros usos establecidos en el índice de compatibilidad de usos.

c. Lote mínimo.

Se considera los siguientes lotes mínimos:

Para unifamiliar / multifamiliar 120.00 m2

Para multifamiliar (*) 140.00 m2

Para multifamiliar / conjunto residencial 250.00 m2

Para conjunto residencial (*) 450.00 m2

d. Frente mínimo.

Se considera un frente mínimo de:

6.00 ml, para lotes de 120.00 m2

8.00 ml, para lotes de 140.00 m2

10.00 ml, para lotes de 250.00 m2

12.00 ml, para lotes de 450.00 m2

e. Altura de edificación.

Se tomará en cuenta la altura que se detallan de acuerdo a los usos siguientes:

Para unifamiliar / multifamiliar 9.m (3 pisos.)

Para multifamiliar (*) 12m (4 pisos.)

Para multifamiliar / Conjunto residencial. 12m (4 pisos.)

Para conjunto residencial (*) 15m (5 pisos.)

f. Retiros.

Las nuevas habilitaciones urbanas deberán considerar obligatoriamente un retiro mínimo de 3.00 ml. y en el caso de habilitaciones Urbanas ya consolidadas se deberán remitir al plano de retiros del Plan Urbano Distrital.

g. Coeficiente de edificación

Se tomará en cuenta el coeficiente de edificación de acuerdo a los usos:

Para unifamiliar / multifamiliar 2.4

Para multifamiliar (*) 2.8

Multifamiliar / Conjunto residencial 2.8

Conjunto residencial (*) 3.5

h. Área edificada.

Se considera lo siguiente:

Para unifamiliar / multifamiliar 288 m2

Para multifamiliar (*) 392 m2

Multifamiliar / Conjunto residencial 700m2

Conjunto residencial (*) 1575m2.

i. Área libre.

Se considera:

Para unifamiliar / multifamiliar 20 %

Para multifamiliar (*) 30 %

Para multifamiliar / Conjunto residencial 30%

Para conjunto residencial (*) 30%.

j. Estacionamiento

Para unifamiliar / multifamiliar no exige

Para multifamiliar (*) uno por cada tres Dptos.

Para multifamiliar / Conjunto Residencial uno por cada tres Dptos.

Para conjunto Residencial (*) uno por cada tres Dptos.

(*) Con frente a vías mayores de 13.00 ml. y/o frente a Parque

Artículo 23. Zona de Comercio Local (C - 1)

a. Nivel de servicio.

Hasta 2,000 Hab.

b. Lote y frente mínimo.

De acuerdo a residencial compatible en el que se encuentre.

- c. **Altura de edificación.**
De acuerdo a residencial compatible en el que se encuentre.
- d. **Coefficiente de edificación.**
De acuerdo a residencial compatible en el que se encuentre.
- e. **Residencial compatible.**
RDM-3, RDM-4 y RDM-5
- f. **Retiro**
Lo indicado y establecido en los parámetros urbanísticos.
- g. **Estacionamiento.**
No exigible

Artículo 24. Zona de Comercio Vecinal (C- 2)

- a. **Nivel de servicio.**
De 2,000 hasta 7500Hab/Ha.
- b. **Lote y frente mínimo.**
De acuerdo a residencial compatible (RDM-3, RDM-4 y RDM-5)
- c. **Altura de edificación.**
La altura de edificación se considera 14m (4 pisos)
- d. **Coefficiente de edificación.**
Se considera un coeficiente de 6.0
- e. **Residencial compatible.**
Para esta zona Se considera (RDM-3), (RDM-4) y (RDM-5) como residenciales compatible.
- f. **Retiro**
Lo indicado en el Plano de retiros o residencial compatible.
- g. **Estacionamiento**
No exigible

Artículo 25. Zona de Comercio Vecinal (C- 3)

- a. **Nivel de servicio.**
De 7,500 hasta 100,000 Hab.
- b. **Lote y frente mínimo.**
De acuerdo a residencial compatible (RDM-5)

- c. **Altura de edificación.**
La altura de edificación se considera 17.5m (5 pisos)
- d. **Coefficiente de edificación.**
Se considera un coeficiente de 7.0
- e. **Residencial compatible.**
Para esta zona Se considera (RDM-5) como residencial compatible.
- f. **Retiro**
Lo indicado en el Plano de retiros o residencial compatible.
- g. **Estacionamiento**
1 por cada 120 m2 de construcción de área comercial más 01 por cada 03 Dptos.

Tabla N° 032
Zonificación Comercial Área Urbana Piso de Valle

ZONIFICACIÓN COMERCIAL ÁREA URBANA PISO DE VALLE					
Zonificación	Nivel de servicio	Lote y frente mínimo	Altura de edificación (ml y pisos)	Coefficiente	Estacionamiento
Zona comercio local (C1)	Hasta 2000 hab.	De acuerdo a residencial compatible (RDM3, RDM4 Y RDM5) en el que se encuentre.	De acuerdo a los parámetros de la Zona en que se encuentra	De acuerdo a los parámetros de la Zona en que se encuentra	No exigible
Zona comercio vecinal (C2)	De 2000 a 7500 hab.	De acuerdo a residencial compatible (RDM3, RDM4 Y RDM5)	14 (4 pisos)	6.00	No exigible
Zona comercio vecinal (C3)	De 2000 a 7500 hab.	De acuerdo a residencial compatible (RDM5)	17.5(5pisos)	7.00	01 por cada 120 m2 de construcción

Fuente: Equipo Técnico de la Subgerencia De Ordenamiento Territorial.

- (1) Se permite uso residencial sin la obligatoriedad del uso comercial siempre y cuando se respeten los parámetros normativos, lote mínimo y área libre correspondiente a la zona residencial compatible.
- (2) En el caso que exista diferencia entre el coeficiente de edificación de la zonificación comercial y la residencial, se optara por el mayor.
- (3) La altura de edificación será efectiva cuando se cumpla con la altura definida por la fórmula $1.5(A + R)$; donde a = ancho de vía y r = retiro municipal.

Artículo 26. Parámetros urbanísticos en la Zona Residencial de Densidad Baja, RDB

1. Zona Residencial Densidad Baja (RDB-1)

Uso predominante residencial para vivienda unifamiliar. Son aplicables los siguientes parámetros:

a. Densidad.

(R-P-1) Densidad neta 165 Hab. /Ha.

b. Usos permitidos.

Comercio Local (C-P-1)

Comercio Vecinal (C-P-2)

Se permite el establecimiento de actividades de acuerdo al índice de compatibilidad de usos.

c. Lote mínimo.

Lote mínimo el área de 250.00 m²

d. Frente mínimo.

El frente mínimo de lote se considera 8.00 ml. En los casos de subdivisión de terrenos esta será admisible cuando los sub lotes o áreas resultantes de subdivisión tengan una superficie y frentes mínimos iguales o mayores a las áreas y frentes normativos correspondientes.

e. Altura de edificación.

La altura máxima de edificación medida sobre el frente de la línea municipal (cota más baja de la vereda) hasta el alero de la edificación será de 6.00 ml. Como máximo equivalente a dos pisos.

f. Retiros.

Las nuevas habilitaciones urbanas deberán considerar obligatoriamente un retiro mínimo de 3.00 ml. y en el caso de habilitaciones Urbanas ya consolidadas se deberán remitir al plano de retiros del Plan Urbano Distrital.

g. Coeficientes de edificación.

En la zona (RDB-1) se podrá edificar un área igual a 1.0 veces el área del lote para efecto de este cómputo no se considerará como área cubierta, aunque lo estuviere las áreas destinadas a Vehículos.

h. Área edificada.

Se considera lo siguiente:

Para vivienda unifamiliar 250 m².

i. Área libre.

Mínimo 50% del área del lote.

k. Estacionamiento

Un estacionamiento por lote.

2. Zona Residencial Paisajística de Baja Densidad (RDB-2)

Uso predominante residencial para vivienda unifamiliar. Son aplicables los siguientes parámetros:

a. Densidad.

(RDB-2) Densidad neta 240 Hab. /Ha.

b. Usos permitidos.

Residencial Densidad Baja (RDB-1)

Comercio Local (C-P-1)

Comercio Vecinal (C-P-2) (C-P-3).

Se permite el establecimiento de actividades de acuerdo al índice de compatibilidad de usos.

c. Lote mínimo.

Lote mínimo el área de 160.00 m²

d. Frente mínimo.

El frente mínimo de lote se considera 8.00 ml. En los casos de subdivisión de terrenos esta será admisible cuando los sub lotes o áreas resultantes de subdivisión tengan una superficie y frentes mínimos iguales o mayores a las áreas y frentes normativos correspondientes.

e. Altura de edificación.

La altura máxima de edificación medida sobre el frente de la línea municipal (cota más baja de la vereda) hasta el alero de la edificación será de 6.00 ml. Como máximo equivalente a dos pisos.

f. Retiros.

Las habilitaciones urbanas deberán considerar obligatoriamente un retiro mínimo de 3.00 ml.

g. Coeficientes de edificación.

En la zona (RDB-2) se podrá edificar un área igual a 1.3 veces el área del lote para efecto de este cómputo no se considerará como área cubierta, aunque lo estuviere, las áreas destinadas a Vehículos.

h. Área edificada.

Se considera lo siguiente:

Para vivienda unifamiliar 208 m².

i. Área libre.

Mínimo 35% del área del lote.

l. Estacionamiento

Un estacionamiento por lote.

3. Zona Residencial Densidad Baja (RDB-3)

Zona de uso predominante residencial para vivienda unifamiliar. Son aplicables los siguientes parámetros:

a. Densidad.

(RDB-3) Densidad neta 380 Hab. /Ha.

b. Usos permitidos.

Residencial Densidad Baja (RDB-2)

Residencial Densidad Baja (RDB-1)

Comercio Local (C-P-1)

Comercio Vecinal (C-P-2) (C-P-3)

Se permite el establecimiento de actividades de acuerdo al índice de compatibilidad de usos.

c. Lote mínimo.

Deberá considerarse como lote mínimo el área de 140.00 m²

d. Frente mínimo.

El frente mínimo de lote se considera 8.00 ml. En los casos de subdivisión de terrenos esta será admisible cuando los sub lotes o áreas resultantes de subdivisión tengan una superficie y frentes mínimos iguales a las áreas y frentes normativos correspondientes.

e. Altura de edificación.

La altura máxima de edificación medida sobre el frente de la línea municipal (cota más baja de la vereda) hasta el alero de la edificación será de 9.00 ml. Equivalente a tres

pisos, de concreto armado y siempre que las condiciones de seguridad del terreno lo permitan.

f. Retiros.

Las nuevas habilitaciones urbanas deberán considerar obligatoriamente un retiro mínimo de 3.00 mts. Y en el caso de habilitaciones urbanas ya consolidadas se deberán remitir al Plano de retiros del Plan Urbano Distrital.

g. Coeficientes de edificación.

En la zona (RDB-3) se podrá edificar un área igual a 2.1 veces el área del lote

h. Área edificada.

Se considera lo siguiente:

Para vivienda unifamiliar 294 m².

i. Área libre.

Mínimo 30%

j. Estacionamiento

Un estacionamiento por lote.

4. Zona Residencial Densidad Baja (RDB-4)

Zona de uso predominante residencial para vivienda unifamiliar y multifamiliar

a. Densidad.

(RDB-3) Densidad neta 500 Hab. /Ha.

b. Usos permitidos.

Residencial Densidad Baja (RDB-3)

Residencial Densidad Baja (RDB-2)

Residencial Densidad Baja (RDB-1)

Comercio Local (C-P-1)

Comercio Vecinal (C-P-2) (C-P-3)

Se permite el establecimiento de actividades de acuerdo al índice de compatibilidad de usos.

c. Lote mínimo.

Deberá considerarse como lote mínimo el área de 120.00 m²

d. Frente mínimo.

El frente mínimo de lote se considera 6.00 ml. En los casos de subdivisión de terrenos esta será admisible cuando los lotes resultantes de la subdivisión tengan una superficie y frentes mínimos iguales a las áreas y frentes normativos correspondientes.

e. Altura de edificación.

La altura máxima de edificación medida sobre el frente de la línea municipal (cota más baja de la vereda) hasta el alero de la edificación será de 12.00 ml. Equivalente a cuatro pisos, de concreto armado y siempre que las condiciones de seguridad del terreno lo permitan.

f. Retiros.

Las nuevas habilitaciones urbanas deberán considerar obligatoriamente un retiro mínimo de 3.00 mts. Y en el caso de habilitaciones urbanas ya consolidadas se deberán remitir al Plano de retiros del Plan Urbano Distrital.

g. Coeficientes de edificación.

En la zona (RDB-4) se podrá edificar un área igual a 3.2 veces el área del lote

h. Área edificada.

Se considera lo siguiente:

Para vivienda unifamiliar 384 m².

i. Área libre.

Mínimo 20%

j. Estacionamiento

Un estacionamiento por lote.

Artículo 27. ZONA COMERCIO LOCAL Y VECINAL (C-P-1) Y (C-P-2).

a. Nivel De Servicio

(C-P-1) nivel local hasta 2000 Hab.

(C-P-2) nivel vecinal hasta 7500 Hab.

b. Usos Permitidos

1) *En la zona (C-P-1) y (C-P-2) son compatibles usos residenciales de (RDB-1), (RDB-2), (RDB-3).*

2) *Usos comerciales los señalados en el índice de compatibilidad de uso de actividades urbanas que forman parte del reglamento.*

3) *Usos Industriales se permite el establecimiento de actividades de nivel artesanal de acuerdo al índice de compatibilidad de usos.*

c. Lote Mínimo

Deberá considerarse las siguientes dimensiones normativas

C-P-1 Según residencial compatible

C-P-2 Según residencial compatible

Frente Mínimo

El frente mínimo de lote se considera 8.00 ml en (RDB-1), (RDB-2) y (RDB-3)

Altura De Edificación

La altura máxima de edificación de (C-P-1) y (C-P-2) en zonificación (RDB-2) es de 2 pisos y en zonificación (RDB-3) es de 3 pisos.

d. Retiro

Las nuevas habilitaciones urbanas deberán considerar obligatoriamente un retiro mínimo de 3.00 ml. Y en el caso de habilitaciones Urbanas ya consolidadas se deberán remitir al plano de retiros del Plan Urbano Distrital.

e. Coeficiente de edificación. -

En la zona (RDB-1) se podrá edificar un área igual a 1 veces el área del lote

En la zona (RDB-2) se podrá edificar un área igual a 1.3 veces el área del lote

En la zona (RDB-3) se podrá edificar un área de 2.1 veces el área del lote

f. Residencial compatible.

Para esta zona Se considera (RDB-1) (RDB-2) (RDB-3) como residencial compatible.

g. Área Libre

En la zona (RDB-1) 50% de área libre

En la zona (RDB-2) 35% de área libre

En la zona (RDB-3) 30% de área libre

h. Estacionamiento

No se exige.

Artículo 28. ZONA COMERCIO ESPECIALIZADO (C-P-3)

a. Nivel de servicio.

C-P-3 nivel sectorial sirve a una población de 7,500 a 20,000 hab

b. Usos permitidos.

Usos Residenciales

En zonas de comercio sectorial C-P-3 son compatibles usos residenciales paisajistas (RDB-2), (RDB-3), (RDB-4)

Tabla N° 033

Zonificación comercial área urbana paisajística en laderas

ZONIFICACIÓN COMERCIAL ÁREA URBANA PAISAJÍSTICA EN LADERAS						
Zonificación	Nivel de Servicio	Lote y frente mínimo	altura de edificación (ml y pisos)	Coefficiente	Estacionamiento	Residencial Compatible
Zona de comercio en zonas paisajísticas en laderas (CP1) Y (CP2)	Local y vecinal	Según residencial compatible	Dos pisos en (RDB), tres pisos en (RDB3) y cuatro pisos en (RDB4)	Según residencial compatible	No se exige	RDB1, RDB2 Y RDB3
Zona de comercio en zonas paisajísticas en laderas (CP3)	Especializado	Según residencial compatible	Dos pisos en (RDB2), tres pisos en (DB3) y cuatro pisos en (DB4)	Según residencial compatible	No se exige	RDB2, RDB3 Y RDB4

Fuente: Equipo Técnico SGOT.

Artículo 29. Bonificación de altura

La bonificación de altura será otorgada por incremento del porcentaje de área libre, y por el incremento de áreas para espacios públicos en las habilitaciones urbanas, conforme a las siguientes precisiones:

- a. La bonificación de altura de edificación se otorgará en los siguientes casos:
 1. El incremento del porcentaje de área libre para retiros edificatorios laterales de por lo menos 3.00 metros desde el límite de propiedad, de forma paralela hasta cualquier edificación. Los retiros laterales deberán ser destinados únicamente para áreas verdes con vegetación no admitiéndose ningún otro empleo
 2. El incremento de áreas de aporte de habilitación urbana destinadas a plazas públicas en las habilitaciones urbanas.

Otros Usos

Se permitirán todos aquellos establecidos en el índice de compatibilidad de usos.

c. Lotes Mínimos

De acuerdo a residencial paisajista compatible (RDB-2), (RDB-3), (RDB-4)

d. Frente Mínimo

El frente mínimo de lote se considera 8.00 ml en (RDB-1), (RDB-2) y (RDB-3) 6.00 ml en (RDB-4).

e. Altura De Edificación

La altura máxima de edificación de (C-P-3) en zonificación (RDB-2) es de 2 pisos, en zonificación (RDB-3) es de 3 pisos y en zonificación (RDB-4) es de 4 pisos.

f. Retiros

Las nuevas habilitaciones urbanas deberán considerar obligatoriamente un retiro mínimo de 3.00 ml. Y en el caso de habilitaciones Urbanas ya consolidadas se deberán remitir al plano de retiros del Plan Urbano Distrital correspondiente.

g. Coeficiente de edificación

En la zona (RDB-2) se podrá edificar un área igual a 1.3 veces el área del lote

En la zona (RDB-3) se podrá edificar un área igual a 2.1 veces el área del lote

En la zona (RDB-4) se podrá edificar un área de 3.2 veces el área del lote

h. Residencial compatible.

Para esta zona Se considera (RDB-2) (RDB-3) (RDB-4) como residencial compatible.

i. Área Libre

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 será obligatorio dejar el porcentaje de área libre de acuerdo al residencial compatible

j. Estacionamiento

No se exige.

- b. Las bonificaciones de altura de edificación podrán aplicarse en conformidad al cumplimiento de las siguientes precisiones:
 - 1. Las bonificaciones de altura de edificación solo operan para edificios multifamiliares y conjuntos residenciales ubicados en Zonas Residenciales de Media Densidad.
 - 2. La bonificación de altura será de un nivel de edificación y será aplicado una sola vez por cada edificación.
 - 3. La bonificación de altura solo será aplicable a aquellas edificaciones cuyas fachadas frontales colinden con plazas públicas producto del incremento de áreas para espacios públicos de los procesos de habilitación urbana.

Artículo 30. Zona de Educación Básica (E-1)

Equipamiento privado pre existente para Educación Básica Regular que admite los niveles educativos de inicial, primaria y secundaria. Estas zonas se registrarán por las normas técnicas para locales de educación Básica – regular, superior, etc. del Ministerio de Educación, no contabilizarán como área de aporte dentro del proceso de habilitación urbana.

SUB CAPITULO II ÁREAS NO URBANIZABLES

Artículo 31. Zona de Protección Ambiental (ZPA)

Corresponde a las zonas de quebradas y laderas consideradas de peligro muy alto, clasificadas dentro de ZTREA (Zonas de Tratamiento y Reglamentación Especial Ambiental). En esta zona está prohibido todo tipo de edificación u ocupación urbana, a excepción de aquellas infraestructuras públicas destinadas a la estabilización, sostenimiento y protección, así como vías públicas de tránsito peatonal y vehicular liviano.

a. Zona de protección para el resguardo.

Constituidas por aquellas zonas con peligro muy alto, que además se encuentran superpuestas con las zonas de protección y conservación ecológica y con las zonas agrícolas;

En la zona de protección para el resguardo está prohibida todo tipo de edificación a excepción de aquellas de sostenimiento, estabilización y protección.

b. Zona de protección para la reducción del riesgo.

- 1. Constituidas por aquellas zonas con peligro muy alto que no se encuentran superpuestas con las zonas de protección y conservación ecológica, y con las zonas agrícolas, siendo posible la reducción del riesgo de manera técnica y coherente. Luego de éste procedimiento las zonas de protección para la reducción del riesgo podrán ser desclasificadas conforme a lo establecido por el artículo 13 de éste reglamento.
- 2. La zonificación que se le asigne a ésta zona, luego del proceso de desclasificación, estará sujeta a un análisis urbanístico y al análisis de riesgo, pudiendo adoptar únicamente las siguientes zonificaciones: RDB1, RDB2, RDB3.

Artículo 32. Zona de Protección y Conservación Ecológica (ZPCE)

Corresponde a las zonas de quebradas y áreas con valores ecológicos naturales excepcionales por lo que corresponde su preservación, conservación, regeneración y protección. En esta zona está prohibido todo tipo de edificación u ocupación urbana a excepción a aquellas infraestructuras destinadas a la estabilización, sostenimiento y protección, así como vías públicas de tránsito peatonal y vehicular liviano.

Artículo 33. Zona productiva de uso sostenible (ZP).

Zona con mayor aptitud para el uso agroforestal, de protección de ladera montañosa asociada a pastos y uso forestal; está constituida por el cerro Machuorcco. Ésta zona contempla dos zonas:

a. Zonas de Forestación (ZF)

Zonas destinadas para forestación y reforestación permanente con especies nativas de acuerdo a su capacidad portante. Estas zonas deben ser manejadas de forma técnica para no causar deterioro en la capacidad productiva del suelo.

b. Zona Agrícola (ZA)

Zonas reservadas para uso estrictamente agrícola, que presentan una regular fertilidad natural y buena productividad bajo un manejo adecuado, son intangibles para fines de vivienda.

Tabla N° 034
Cuadro de Estructura viaria – Sección y longitud

CATEGORIA DE VIA	SUB CATEGORIA DE VIA	LONGITUD ML	SECCION VIAL ML
Primarias	Vías Arteriales	2058.07	12
	Vías Colectoras	4825.81	10, 12, 15
Locales	Vía Local	7017.53	8,10,12
TOTAL		13901.41	

Fuente: Equipo Técnico SGOT

Artículo 36. Articulación vial.

La articulación vial del sector de Molleray está conformada por:

- Vías primarias constituidas por las vías arteriales y vías colectoras.
- Vías locales principales.

Artículo 37. Vías primarias y locales

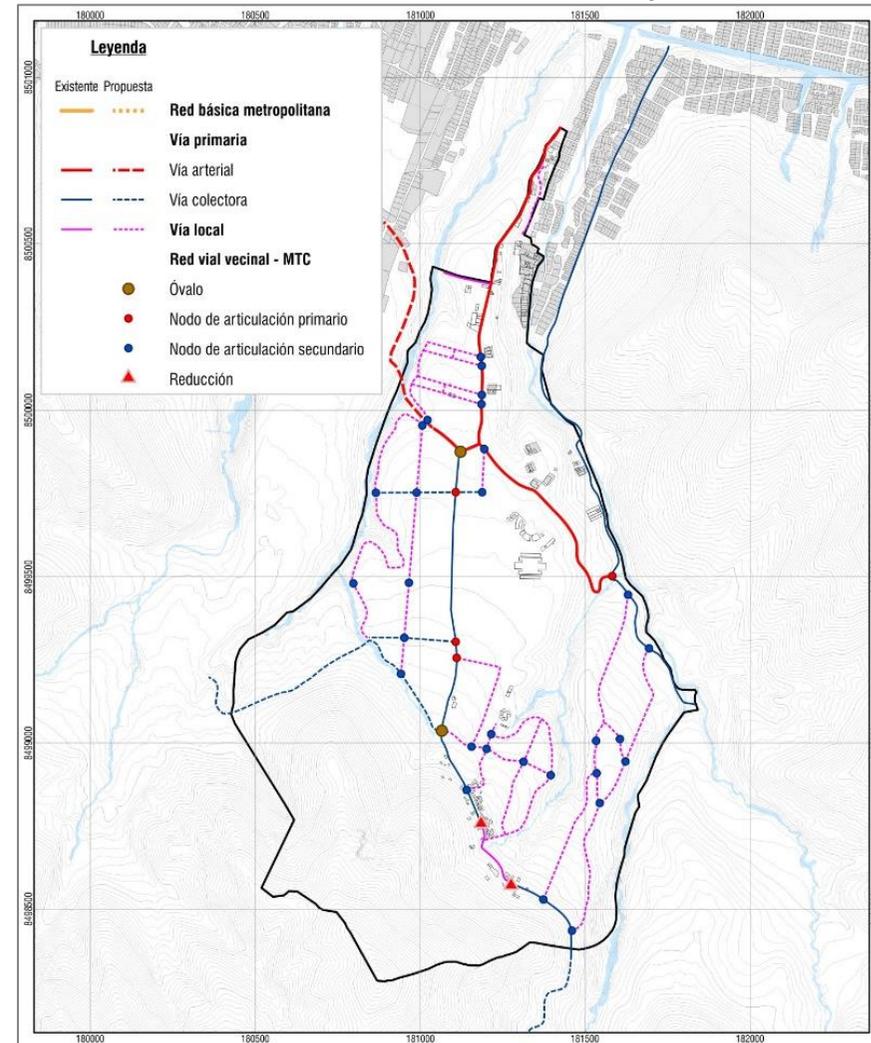
Se establece que la consolidación de vías primarias y locales definidas en el PI son de carácter obligatorio y de cumplimiento irrestricto para las habilitaciones urbanas del sector; constituyendo estos espacios de dominio público y no constituyen áreas de aporte alguno.

Artículo 38. Articulación interna y externa

La articulación vial en el ámbito del PI contempla la articulación interna y externa del sector con los sectores aledaños a través de anillos y nodos, conforme a lo siguiente:

- La Articulación vial interna se da a través de una Vía Urbana Arterial, Vías urbanas colectoras y vías locales principales
- La Articulación vial externa se da a través de dos vías; una arterial y una colectoras hacia el sector de Tancarpatá y otra colectoras hacia el sector de Huillcarpay consolidando la articulación existente hacia el sector de Agua Buena y hacia la vía de evitamiento.

Mapa N° 16
Estructura viaria del sector de Molleray



Fuente: Equipo Técnico SGOT.

Ciclo rutas y senderos peatonales

El ciclo vías y redes peatonales deberán ser implementadas en vías perimétricas, las mismas que se complementarán con la señalética respectiva y dotación de mobiliario urbano acorde al tipo de recorrido sea en terraza o en ladera. Las vías para bicicletas están inmersas dentro de la sección vial de las vías colectoras y vías locales perimetrales.

c. Función de los senderos peatonales

Los senderos peatonales constituyen límites físicos entre al área urbanizable y no urbanizable en sectores de pendiente, siendo necesarios para la definición de los corredores ecológicos.

d. Transporte

El sistema de transporte deberá integrar obligatoriamente los siguientes tipos de tránsito y transporte:

4. **Tránsito peatonal.** Contempla la ejecución de veredas amplias y extensas áreas verdes en medio de ellas; así como senderos peatonales periféricos que limitan áreas urbanizables y no urbanizables.
5. **Tránsito de bicicleta.** Contempla redes de ciclo rutas y bici-carriles, en un circuito vial perimetral del ámbito, aprovechando las vías aledañas a quebradas en el que una de las veredas puede convertirse en ciclo carril próximo a la vegetación presente en las franjas de protección de quebradas.
6. **Transporte motorizado** Contempla un circuito por dentro del ámbito con acceso desde la vía de evitamiento, por el sector de Agua Buena recorriendo el ámbito, pasando por el acceso principal al colegio San José la Salle teniendo tres opciones de salida y entrada adicionales; uno hacia el sur por la vía hacia Huilcarpay y otros dos por la zona de Tancarpatá.

CAPITULO II SERVICIOS BÁSICOS

Artículo 39. Servicios Básicos

1. La dotación de servicios básicos deberá estar sujeta a la zonificación y a la habilitación urbana del sector como parte del proceso de urbanización.

2. El trazado de la red de distribución de los servicios de agua potable, alcantarillado sanitario, energía eléctrica y otros servicios deberá realizarse por las vías públicas establecidas en el PI.

a. Dotación de agua potable.

1. La dotación de agua potable deberá realizarse conforme a la zonificación, densificación y la configuración vial determinada en el PI.
2. Se podrá optar por la dotación de agua potable a través de reservorios gestionados por la entidad prestadora del servicio.

b. Servicio de alcantarillado sanitario.

1. El servicio de alcantarillado sanitario en el ámbito de PI deberá garantizar un ciclo saludable y sostenible a través de la implementación de redes colectoras de aguas residuales conforme a la zonificación establecida en el PI y éste reglamento.
2. Las instalaciones del servicio de alcantarillado deberán ser articuladas a la red colectora secundaria de la ciudad ubicada en la zona de Agua Buena.

c. Servicio de energía eléctrica.

El servicio de energía eléctrica deberá contemplar necesariamente lo definido en el gráfico sobre Distancias mínimas de seguridad en el ámbito del PI, conforme a lo siguiente:

1. Las líneas de alta tensión deben contemplar distancias mínimas de seguridad o faja de servidumbre de 12.50 metros a cada lado del eje de la torre.
2. Las fajas de servidumbre de las líneas de media tensión deben estar ubicadas en las vías arteriales y colectoras establecidas para el sector y deben tener un ancho de faja de servidumbre de 2.50 metros como mínimo.
3. Las líneas de baja tensión deben estar ubicadas en las vías principales y secundarias establecidas para el ámbito. El ancho de faja de servidumbre debe ser de 1.50 metros mínimo.
4. Las líneas de baja tensión deben ser soterradas para generar una imagen urbana no perturbadora.

d. Gestión de residuos sólidos.

La gestión de residuos sólidos es de competencia de la municipalidad. La municipalidad efectuara el Servicio de Limpieza Pública a través de la recolección, traslado y disposición final de los residuos sólidos urbanos. El servicio de limpieza pública deberá contemplar la implementación de contenedores soterrados y contenedores en puntos concurrentes de residuos sólidos.

Artículo 40. Residuos de la actividad de la construcción y demolición.

1. Los residuos de la construcción deberán ser vertidos en escombreras o lugares autorizados.
2. Está prohibida la disposición de escombros en las quebradas.

a. Captación de aguas pluviales.

La municipalidad de San Sebastián en coordinación con la autoridad administrativa del agua deberá realizar la captación de las aguas pluviales a través de la implementación de zonas de almacenamiento, control y tratamiento de aguas pluviales con la finalidad de utilizarla en el riego de áreas verdes; limpieza de parques, de avenidas y calles mediante un sistema hidráulico.

b. Dotación de servicios en zonas de peligro muy alto.

Está prohibida la dotación de servicios en zonas de peligro muy alto por movimiento en masa.

TITULO IV

UNIDAD DE ACTUACIÓN URBANÍSTICA - UAU

Artículo 41. La Unidad de Actuación Urbanística - UAU

- a. La implementación del Planeamiento Integral del sector de Molleray podrá ser gestionada también a través de las Unidades de Actuación Urbanística – UAU.
- b. La UAU es un mecanismo asociativo de gestión del suelo con fines de habilitación urbana, conformada por personas naturales y/o jurídicas, propietarios e inversionistas, que actúan a partir de un proyecto urbanístico que los une.

- c. La conformación de ésta UAU es voluntaria y responde a los sectores delimitados y establecidos en el mapa de Unidades de Actuación Urbanística (MP-09), exceptuando a aquellos sectores que solo se podrán desarrollar a través de procesos de habilitación urbana también identificados en dicho mapa.
- d. Son titulares del proyecto urbanístico los propietarios de los predios que conforman cada UAU de acuerdo a su delimitación, así como los inversionistas; los titulares del proyecto urbanístico pueden ser personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, públicas o privadas.
- e. Las etapas de la Ejecución de las UAU.

1. Primera Etapa: Etapa preparatoria donde los propietarios de los predios inmersos dentro de la delimitación de la UAU deciden constituir la a través de alguna de las modalidades asociativas previstas en la Ley N° 26887, Ley general de Sociedades y consiste en la acumulación de parcelas rusticas de distintos propietarios, previo acuerdo de los mismos; en la escritura pública de constitución de la sociedad se establece los deberes y derechos de los socios, debiendo identificarse a los propietarios, promotores e inversionistas; así como el mecanismo de redistribución de suelo y utilidades luego de la ejecución de las obras de habilitación urbana, a fin de formular el proyecto y solicitar la Licencia de Habilitación Urbana.
2. Segunda etapa: La etapa de la elaboración del proyecto de habilitación urbana, es responsabilidad de los propietarios e/o inversionistas, y se deberá tomar en consideración la ubicación referencial de los aportes contenida en el mapa de Unidades de Actuación Urbanística (MP-09).
3. Tercera Etapa: La aprobación de los proyectos de habilitación urbana se realiza conforme a lo establecido en el reglamento de licencia de Habilitación Urbana y Licencias de Edificación vigente, dichos aspectos técnicos son aprobados por la comisión técnica de habilitación Urbana y/o Edificación.
4. Cuadro de Aportes para las UAU:

El siguiente cuadro de aportes sólo podrá ser aplicado en el proceso de ejecución de las UAU delimitadas en el PI:

NORMAS COMPLEMENTARIAS

Tabla N° 035
Cuadro de aportes – Unidades de Actuación Urbanística.

CUADRO DE APORTES PARA LAS UAU	
APORTE	%
Recreación Pública	7,8
Educación	1,8
Otros fines	2,8

Fuente: Equipo Técnico SGOT.

5. Incremento y Decremento de área de las UAU:
 - **Incremento:** Las UAU podrán aumentar su superficie libremente, siempre y cuando, el área a incrementar pertenezca a otra UAU y sea contigua a la inicial.
 - **Decremento:** Las UAU podrán disminuir su área hasta en un 10% del área primigenia.

Primero Deróguense todas las disposiciones legales vigentes que se opongan a este reglamento.

Segundo. - Encárguese el cumplimiento y aplicación de este reglamento a todas las instancias municipales.

Tercero. - Encárguese a las instancias competentes de las municipalidades del ámbito, para que en el más breve plazo establezcan las infracciones y sanciones derivadas del incumplimiento del PI y éste reglamento

Cuarto. - Toda ocupación urbana de las zonas inhabitables de acuerdo a la zonificación, no será materia de reconocimiento, ni de saneamiento físico - legal; tampoco se deberán efectuar instalaciones de servicios públicos y ni equipamiento urbano básico.

Quinto. - Los aspectos no contemplados en el presente PI y su reglamento serán resueltos mediante Ordenanza Municipal aprobada por el Concejo Municipal de las Municipalidad provincial.

The background features a large, light gold circle on the left side. Overlaid on this and extending to the right are large, white, stylized cursive letters 'm' and 'n'. The 'm' is positioned to the left of the 'n'.

A N E X O
DEL REGLAMENTO

INDICE DE COMPATIBILIDAD DE USOS DEL PLANEAMIENTO INTEGRAL DEL SECTOR DE MOLLERAY

CODIFICACION CIU	CLASIFICACION DE LAS ZONAS DE USOS DE SUELO	áreas URBANAS DE PISO DE VALLE Y TERRAZAS ALTAS AE - VIII				áreas URBANAS PAISAJISTAS EN LADERAS AE-VII						USOS ESPECIALES, RECREACION Y SERVICIOS PUBLICOS				OBSERVACIONES	
		RDM				RDB						ZRP	OU	E	H		
		RDM - 3	RDM - 4	RDM - 5	CV	RDB-1	RDB-2	RDB-3	RDB-4	CV-P	CE-P						
		SECCION	DIVISION	GRUPO	CLASE	ACTIVIDADES URBANAS											
A	Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	Todas las actividades de esta sección NO SON CONFORMES	
B	Explotación de minas y canteras	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	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	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	Todas las actividades de este Grupo NO SON CONFORMES	
102	Elaboración y conservación de pescado, crustáceos y moluscos	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	Todas las actividades de este Grupo NO SON CONFORMES	
103	Elaboración y conservación de frutas, legumbres y hortalizas	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	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	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	Todas las actividades de este Grupo NO SON CONFORMES	
105	Elaboración de productos lácteos	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	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	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	Todas las actividades de este Grupo NO SON CONFORMES	
107	Elaboración de otros productos alimentarios																
1071	Elaboración de productos de panadería <small>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.</small>	CC	CC	CC	C	NC	NC	CC	CC	C	C	NC	NC	NC	NC	(CC) Compatibilidad Condicionada a una producción de nivel artesanal y venta al por menor.	
1072	Elaboración de azúcar <small>Esta clase comprende actividades de: elaboración o refinación de azúcar (sacarosa); jarabes de azúcar, de melazas y jarabe No se incluye la elaboración de alucosa, jarabe de glucosa, maltosa; véase la clase 1062</small>	NC	NC	NC	CC	NC	NC	NC	NC	CC	CC	NC	NC	NC	NC		
1073	Elaboración de cacao y chocolate y de productos de confitería <small>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.</small>	NC	NC	NC	CC	NC	NC	NC	NC	CC	CC	NC	NC	NC	NC		
1074	Elaboración de macarrones, fideos y productos farináceos similares <small>Esta clase comprende actividades de: elaboración de pastas como macarrones y fideos, cocidos o sin cocer o rellenos o sin rellenar; elaboración de alucruz; y elaboración de productos de pasta entatados o congelados. No se incluyen actividades de: Elaboración de sopas que contienen pasta, véase la clase 1079.</small>	NC	NC	NC	CC	NC	NC	NC	NC	CC	CC	NC	NC	NC	NC		
1075	Elaboración de comidas y platos preparados <small>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.</small>	NC	NC	NC	CC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC		
1079	Elaboración de otros productos alimentarios n.c.p. <small>Esta clase comprende actividades de: Descalcinado y tostado de café; Producción de productos de café: café molido; Mezcla de té y mate; Elaboración de extractos y preparados a base de té o mate; sopas y caldos; especias, salsas y condimentos; mayonesa y mostaza preparada, etc.; alimentos preparados perecederos; infusiones de hierbas. No se incluyen actividades de: Cultivo de especias; véase la clase 0128; elaboración de inulina; véase la clase 1062; Elaboración de alimentos preparados perecederos de frutas, legumbres y hortalizas (ensaladas, hortalizas peladas, cuajada de soja, etc.); véase la clase 1030; Elaboración de pizza congelada; véase la clase 1075; Elaboración de aguardientes, cerveza, vino y bebidas no alcohólicas; véase la división 11; Preparación de productos botánicos para usos farmacéuticos; véase la clase 2100.</small>	NC	NC	NC	CC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC		
108	Elaboración de piensos preparados para animales	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	Todas las actividades de este Grupo NO SON CONFORMES	
11	Elaboración de bebidas	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	Todas las actividades de esta División NO SON CONFORMES	
12	Elaboración de productos de tabaco	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	Todas las actividades de esta División NO SON CONFORMES	

D	Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	NC	Todas las actividades de esta sección NO SON CONFORMES																
E	Suministro de agua; evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación																		
36	Captación, tratamiento y distribución de agua																		
360	Captación, tratamiento y distribución de agua																		
3600	Captación, tratamiento y distribución de agua Esta clase comprende las actividades de captación, tratamiento y distribución de agua para atender a las necesidades domésticas e industriales. Se incluyen la captación de agua de diversas fuentes y su distribución por diversos medios. <i>No se incluyen actividades de Explotación de equipo de riego para usos agrícolas; véase la clase 0161. Tratamiento de aguas residuales para prevenir la contaminación; véase la clase 3700. Transporte (a larga distancia) de agua por tuberías; véase la clase 4930.</i>	NC	(CC) Compatibilidad Condicionada; solo las existentes autorizadas hasta el cese de operaciones, cambio de giro o hasta que la infraestructura sea ampliada, remodelada o demolida.																
37	Evacuación de aguas residuales	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	La compatibilidad esta referida unicamente a las instalaciones sanitarias inherentes de las edificaciones e infraestructura.
38	Recogida, tratamiento y eliminación de desechos; recuperación de materiales																		
382	Tratamiento y eliminación de desechos	NC	Todas las actividades de esta División NO SON CONFORMES																
383	Recuperación de materiales																		
3830	Recuperación de materiales Esta clase comprende actividades de procesamiento de desperdicios y desechos metálicos y no metálicos; Recuperación de materiales de corrientes de desechos; separación y clasificación de materiales recuperables de corrientes de desechos no peligrosos (basura); Separación y clasificación en categorías distintas de materiales recuperables mezclados, como papel, plásticos, latas de bebidas usadas, y metales. Desguace de computadores, aparatos de televisión y otros tipos de equipo; Otros métodos de tratamiento mecánico, como el corte y el prensado para reducir el volumen; Recuperación de productos de caucho; Clasificación y nodulización de plásticos; Procesamiento (limpieza, fusión, trituración) de desechos de plástico o caucho; Trituración, limpieza y clasificación de desechos de vidrio. <i>No se incluyen actividades de Fabricación de nuevos productos finales a partir de materias primas secundarias (sean o no de producción propia), como la fabricación de hilados a partir de hilachas, la fabricación de pasta de papel a partir de desechos de papel, el recauchutado de cubiertas o la producción de metal a partir de chatarra; véanse las clases correspondientes de la sección C (Industrias manufactureras). Reprocesamiento de combustibles nucleares; véase la clase 2011. Refundición de desechos y chatarra no ferrosos; véase la clase 2410. Tratamiento y eliminación de desechos no peligrosos; véase la clase 3821. Tratamiento de desechos orgánicos para su eliminación; véase la clase 3821. Aprovechamiento energético de los procesos de incineración de desechos no peligrosos; véase la clase 3821. Remoción de productos usados, como refrigeradores, con el fin de eliminar desechos peligrosos; véase la clase 3822. Tratamiento y eliminación de desechos radiactivos de transición procedentes de hospitales, etc.; véase la clase 3822. Tratamiento y eliminación de desechos tóxicos o contaminados; véase la clase 3822. Desguace de automóviles, ordenadores, aparatos de televisión y otros tipos de equipo para recuperar y revender sus partes y piezas utilizables; véase la sección G. Venta al por mayor de materiales recuperables; véase la clase 4669.</i>	NC	(CC) Compatibilidad Condicionada; solo se autoriza para estaciones de transferencia - centros de acopio y reducción en ubicaciones determinadas por la municipalidad																
39	Actividades de descontaminación y otros servicios de gestión de desechos	NC	Todas las actividades de esta División NO SON CONFORMES																
F	Construcción																		
41	Construcción de edificios																		
410	Construcción de edificios																		
4100	Construcción de edificios Esta clase comprende la construcción de edificios completos residenciales o no residenciales, por cuenta propia, a cambio de una retribución o por contrata. Puede subcontratarse una parte o incluso la totalidad del proceso de construcción. <i>No se incluyen actividades de Erección 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.</i>	CC	(CC) Compatibilidad Condicionada; Previa Autorización Municipal; Esta referida unicamente a la ejecución de obras que se realizan directamente para el dueño de la propiedad o persona con derecho a edificar, condicionada a un plazo de ejecución y licencia de construcción																
42	Obras de ingeniería civil	NC	Todas las actividades de esta División NO SON CONFORMES																
43	Actividades especializadas de construcción																		
431	Demolición y preparación del terreno																		
4311	Demolición Esta clase comprende las actividades de demolición o derribo de edificios y otras estructuras.	CC	(CC) Compatibilidad Condicionada; Previa Autorización Municipal; Esta referida unicamente 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. <i>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. Explotación de petróleo y gas, estudios geofísicos, geológicos y sísmográficos; véase la clase 7110.</i>	CC	(CC) Compatibilidad Condicionada; Previa Autorización Municipal; Esta referida unicamente 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.																

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. <i>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.</i>	NC	NC	NC	CC	NC	NC	NC	NC	NC	CC	NC	NC	NC	NC					
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.	NC	NC	NC	CC	NC	NC	NC	NC	NC	CC	NC	NC	NC	NC					
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. <i>No se incluye la elaboración de productos de panadería en el propio local; véase la clase 1071.</i>	CC	CC	CC	C	NC	NC	CC	CC	C	C	NC	NC	NC	NC					
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	C	NC	NC	CC	CC	C	C	NC	NC	NC	NC					
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	C	NC	NC	CC	CC	C	C	NC	NC	NC	NC					
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. <i>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.</i>	NC	NC	NC	C	NC	NC	NC	NC	C	C	NC	NC	NC	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. <i>No se incluye la venta al por menor de cintas y discos vírgenes; véase la clase 4762.</i>	NC	NC	NC	C	NC	NC	NC	NC	C	C	NC	NC	NC	NC					(CC) Compatibilidad Condicionada; al cumplimiento de las normas técnicas aplicables.
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.	NC	NC	NC	C	NC	NC	NC	NC	C	C	NC	NC	NC	NC					
475	Venta al por menor de otros enseres domésticos en comercios especializados																			
4751	Venta al por menor de productos textiles en comercios especializados Esta clase comprende actividades de venta al por menor de telas, lanas y otros hilados para tejer, materiales básicos para hacer alfombras, tapices o bordados, textiles, artículos de mercería: agujas, hilo de coser, etcétera. <i>No se incluye la venta al por menor de prendas de vestir; véase la clase 4771.</i>	CC	CC	CC	C	NC	NC	CC	CC	C	C	NC	NC	NC	NC					
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	C	NC	NC	CC	CC	C	C	NC	NC	NC	NC					(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. <i>No se incluye la venta al por menor de baldosas de corcho; véase la clase 4752.</i>	CC	CC	CC	C	NC	NC	CC	CC	C	C	NC	NC	NC	NC					
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. <i>No se incluye la venta al por menor de antigüedades; véase la clase 4774.</i>	CC	CC	CC	C	NC	NC	CC	CC	C	C	NC	NC	NC	NC					(CC) Compatibilidad Condicionada; al cumplimiento de las normas técnicas aplicables.

H Transporte y almacenamiento																
49	Transporte por vía terrestre y transporte por tuberías	NC	Todas las actividades de esta División NO SON CONFORMES													
50	Transporte por vía acuática	NC	Todas las actividades de esta División NO SON CONFORMES													
51	Transporte por vía aérea	NC	Todas las actividades de esta División NO SON CONFORMES													
52	Almacenamiento y actividades de apoyo al transporte															
521	Almacenamiento y depósito															
5210	Almacenamiento y depósito <small>Esta clase comprende actividades de explotación de instalaciones de almacenamiento y depósito para todo tipo de productos: almacenes para mercancías diversas, cámaras frigoríficas. No se incluyen actividades de Instalaciones de estacionamiento para vehículos automotores, véase la clase 5221; Explotación de instalaciones de autoalmacenamiento, véase la clase 6810. Alquiler de espacio, véase la clase 6810.</small>	NC	C	C	NC	NC	NC	NC								
522	Actividades de apoyo al transporte															
5221	Actividades de servicios vinculadas al transporte terrestre <small>Esta clase comprende actividades de apoyo al transporte de pasajeros y de carga como la explotación de instalaciones terminales, como estaciones ferroviarias, de autobuses, de manipulación de mercancías; aparcamientos o garajes y aparcamientos para bicicletas. No se incluye la manipulación de la carga; véase la clase 5224.</small>	NC	CC	NC	NC	(CC) Compatibilidad Condicionada a la asignación de la función específica en un área de aporte calificada como Otro Usos (equipamiento).										
5222	Actividades de servicios vinculadas al transporte acuático	NC	Todas las actividades de esta Clase NO SON CONFORMES													
5223	Actividades de servicios vinculadas al transporte aéreo	NC	Todas las actividades de esta Clase NO SON CONFORMES													
5224	Manipulación de la carga	NC	Todas las actividades de esta Clase NO SON CONFORMES													
5229	Otras actividades de apoyo al transporte <small>Esta clase comprende actividades de Servicios de transitarios (actividades de Agencias de Carga); Organización o coordinación de operaciones de transporte por tierra y aire; Actividades logísticas, es decir, planificación, diseño y apoyo de operaciones de transporte, almacenamiento y distribución; Emisión y tramitación de documentos de transporte y conocimientos de embarque.</small>	NC	C	NC	NC	NC	NC	NC	(CC) Compatibilidad Condicionada; a su emplazamiento en núcleos y ejes de aprovechamiento comercial y cumplimiento de las normas técnicas aplicables.							
53	Actividades postales y de mensajería															
531	Actividades postales															
5310	Actividades postales <small>Esta clase comprende las actividades de servicios postales sujetos a la obligación de servicio universal; Abarca la utilización de la infraestructura de servicio universal, incluidas las sucursales locales, las instalaciones de clasificación y procesamiento; Incluyen actividades de Recepción, clasificación, transporte y entrega (nacional o internacional) de correspondencia ordinaria y paquetes por servicios postales sujetos a la obligación de servicio universal. No se incluyen las actividades de otro y otro postal y actividades de caías postales; véase la clase 6419.</small>	CC	CC	CC	C	NC	NC	CC	CC	C	C	NC	NC	NC	NC	(CC) Compatibilidad Condicionada; al cumplimiento de las normas técnicas aplicables, y al emplazamiento de sucursales en núcleos y ejes de aprovechamiento comercial.
532	Actividades de mensajería															
5320	Actividades de mensajería <small>Esta clase comprende actividades de mensajería no sujetas a la obligación de servicio universal; comprende la recepción, clasificación, transporte y entrega (nacional o internacional) de correspondencia ordinaria y paquetes por empresas No se incluye el transporte de carga, véanse las clases 4912, 4923, 5012, 5022 y 5120, según el modo de transporte.</small>	CC	CC	CC	C	NC	NC	CC	CC	C	C	NC	NC	NC	NC	(CC) Compatibilidad Condicionada; al cumplimiento de las normas técnicas aplicables, y al emplazamiento de sucursales en núcleos y ejes de aprovechamiento comercial.
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 <small>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.</small>	NC	NC	CC	C	NC	NC	NC	NC	C	C	NC	NC	NC	NC	(CC) Compatibilidad Condicionada al cumplimiento de las normas técnicas aplicables.
552	Actividades de campamentos, parques de vehículos recreativos y parques de caravanas	NC	Todas las actividades de este Grupo NO SON CONFORMES													

J Información y comunicaciones																
58 Actividades de edición																
581 Edición de libros y publicaciones periódicas y otras actividades de edición																
5811	Edición de libros Esta clase comprende la edición de libros impresos, en formato electrónico, en grabación sonora o por Internet. Se incluyen actividades de: edición de libros, folletos, volantes y publicaciones similares, incluida la edición de diccionarios y enciclopedias, edición de atlas, mapas y planos, edición de libros en grabación sonora, edición de enciclopedias, etcétera, en CD-ROM. No se incluyen actividades de: Producción de globos terráqueos, véase la clase 3290. Edición de material publicitario, véase la clase 5819. Edición de libros de música y partituras; véase la clase 5920. Actividades de autores independientes, véase la clase 9000.	NC	NC	NC	C	NC	NC	NC	NC	C	C	NC	NC	NC	NC	(CC) Compatibilidad Condicionada; al cumplimiento de las normas técnicas aplicables.
5812	Edición de directorios y listas de correo Esta clase comprende la edición de listas de datos/información (bases de datos) que están sujetas a protección en su forma, pero no en su contenido. Se incluyen actividades de: edición de listas de correo, edición de listines telefónicos edición de otros directorios y compilaciones, como jurisprudencia, compendios farmacéuticos, etcétera.	NC	NC	NC	C	NC	NC	NC	NC	C	C	NC	NC	NC	NC	
5813	Edición de periódicos, revistas y otras publicaciones periódicas Esta clase comprende actividades de edición de periódicos, incluidos periódicos publicitarios, Edición de revistas y otras publicaciones periódicas, incluida la edición de la programación de radio y televisión.	NC	NC	NC	C	NC	NC	NC	NC	C	C	NC	NC	NC	NC	
5819	Otras actividades de edición Esta clase comprende actividades de Edición de: catálogos, fotos, grabados, tarjetas postales y de felicitación, impresos, carteles, reproducciones de obras de arte, materiales publicitarios, otros materiales impresos. No se incluyen actividades de: Venta al por menor de programas informáticos; véase la clase 474. Edición de periódicos publicitarios; véase la clase 5813. Suministro de programas informáticos en línea (hospedaje de aplicaciones y servicio de aplicaciones); véase la clase 6311.	NC	NC	NC	C	NC	NC	NC	NC	C	C	NC	NC	NC	NC	
582 Edición de programas informáticos																
5820	Edición de programas informáticos Esta clase comprende la edición de programas informáticos comerciales (no personalizados); Sistemas operativos, Aplicaciones comerciales y otras aplicaciones; Juegos informáticos para todas las plataformas. No se incluyen actividades de: Reproducción de programas informáticos; véase la clase 1820. Venta al por menor de programas informáticos comerciales; véase la clase 4741. Producción de programas informáticos no relacionados con la edición; véase la clase 6201. Suministro de programas informáticos en línea (hospedaje de aplicaciones y servicio de aplicaciones); véase la clase 6311.	NC	NC	NC	C	NC	NC	NC	NC	C	C	NC	NC	NC	NC	(CC) Compatibilidad Condicionada; al cumplimiento de las normas técnicas aplicables.
59 Actividades de producción de películas cinematográficas, videos y programas de televisión, grabación de sonido y edición de música																
591 Actividades de producción de películas cinematográficas, videos y programas de televisión																
5911	Actividades de producción de películas cinematográficas, videos y programas de televisión Esta clase comprende la producción de películas cinematográficas, videos, y programas o anuncios de televisión. No se incluyen actividades de: Duplicación de películas (excepto reproducción de películas cinematográficas, para su distribución en cines y reproducción de cintas magnetofónicas y de video, CD o DVD a partir de copias matrices; véase la clase 1820. Venta al por mayor de cintas de video, CD y DVD grabados; véase la clase 4649. Comercio al por menor de cintas de video, CD y DVD; véase la clase 4762. Actividades de postproducción; véase la clase 5912. Reproducción de películas cinematográficas para su distribución en cines; véase la clase 5912. Grabaciones de sonido y grabación de libros en cinta; véase la clase 5920. Creación de programación completa de canales de televisión; véase la clase 6020. Transmisiones de televisión; véase la clase 6020. Procesamiento de películas, excepto para la industria cinematográfica; véase la clase 7420. Actividades de agentes o agencias de actores o artistas; véase la clase 7490. Alquiler de cintas de video y DVD al público en general; véase la clase 7722. Subtitulado para sordos en tiempo real (simultaneo) de actuaciones en directo por televisión, reuniones, conferencias, etc.; véase la clase 8299. Actividades por cuenta propia de actores, creadores de dibujos animados, directores, escenógrafos y especialistas técnicos; véase la clase 9000.	NC	NC	NC	C	NC	NC	NC	NC	C	C	NC	C	C	NC	(CC) Compatibilidad Condicionada; al cumplimiento de las normas técnicas aplicables y su emplazamiento en núcleos y ejes de aprovechamiento comercial. La compatibilidad en Otros Usos (OU) solo es conforme en Centros Cívicos, Centros Culturales y de Convenciones, Teatros y complejos deportivos y de espectáculos; La Compatibilidad en educación (E) solo es conforme únicamente para fines educativos.
5912	Actividades de postproducción de películas cinematográficas, videos y programas de televisión Esta clase comprende actividades de postproducción, como: edición, rotulación, subtitulado, créditos, subtitulado para sordos, gráficos, animación y efectos especiales producidos por computadora y transferencia de película a cinta. Actividades de laboratorios cinematográficos y de laboratorios especiales para películas de animación. Revelado, procesamiento y reproducción de películas cinematográficas para su distribución en cines. Se incluyen también las actividades de archivos cinematográficos, etcétera. No se incluyen actividades de: Reproducción de películas (excepto reproducción de películas cinematográficas para su distribución en cines) y reproducción de cintas de sonido y de video, CD o DVD a partir de copias matrices; véase la clase 1820. Venta al por mayor de cintas de video, CD y DVD grabados; véase la clase 4649. Comercio al por menor de cintas de video, CD y DVD grabados; véase la clase 4762. Procesamiento de películas, excepto para la industria cinematográfica; véase la clase 7420. Alquiler de cintas de video y DVD al público en general; véase la clase 7722. Actividades por cuenta propia de actores, creadores de dibujos animados, directores, escenógrafos y especialistas técnicos; véase la clase 9000.	NC	NC	NC	C	NC	NC	NC	NC	C	C	NC	C	C	NC	(CC) Compatibilidad Condicionada; al cumplimiento de las normas técnicas aplicables y su emplazamiento en núcleos y ejes de aprovechamiento comercial. La compatibilidad en Otros Usos (OU) solo es conforme en Centros Cívicos, Centros Culturales y de convenciones, Teatros y complejos deportivos y de espectáculos; La Compatibilidad en educación (E) solo es conforme únicamente para fines educativos.
5913	Actividades de distribución de películas cinematográficas, videos y programas de televisión Esta clase comprende la distribución de películas, cintas de video, DVD y productos similares a cines, cadenas y emisoras de televisión. No se incluyen actividades de: Duplicación de películas (excepto reproducción de películas cinematográficas para su distribución en cines) y reproducción de cintas magnetofónicas y de video, CD o DVD a partir de copias matrices; véase la clase 1820. Reproducción de películas para su distribución en cines; véase la clase 5912.	NC	NC	NC	C	NC	NC	NC	NC	C	C	NC	C	C	NC	

5914	Actividades de exhibición de películas cinematográficas y cintas de vídeo Esta clase comprende actividades de: Exhibición de películas cinematográficas y cintas de vídeo en cines, al aire libre o en otros locales de proyección. Actividades de cineclubes.	NC	C	C	NC	C	C	NC									
592	Actividades de grabación de sonido y edición de música																
5920	Actividades de grabación de sonido y edición de música Esta clase comprende actividades de: Producción de grabaciones matrices originales de sonido, como cintas magnetofónicas, CD. Actividades de servicios de grabación de sonido en estudio o en otros lugares, incluida la producción de programas de radio grabados, bandas sonoras, grabaciones de sonido para programas de televisión, etcétera. Edición de música, de libros de música y partituras. <i>No se incluyen actividades de: Reproducción de copias matrices de grabaciones de música u otras grabaciones de sonido; véase la clase 1820. Venta al por mayor de cintas y discos grabados; véase la clase 4649.</i>	NC	NC	NC	C	NC	NC	NC	NC	C	C	NC	C	C	NC	(CC) Compatibilidad Condicionada; al cumplimiento de las normas técnicas aplicables. La compatibilidad en Otros Usos (OU) solo es conforme en Centros Cívicos, Centros Culturales y de convenciones, Teatros y complejos deportivos y de espectáculos; La Compatibilidad en educación (E) solo es conforme únicamente para fines educativos	
60	Actividades de programación y transmisión																
601	Transmisiones de radio																
6010	Transmisiones de radio Esta clase comprende la emisión de señales de audiofrecuencia a través de estudios e instalaciones de emisión de radio para la transmisión de programas sonoros al público. Transmisiones de radio por Internet (estaciones de radio por Internet). Transmisión de datos integrada con transmisiones de radio. <i>No se incluye la producción de programas de radio grabados; véase la clase 5920.</i>	NC	CC	NC	CC	CC	NC	(CC) Compatibilidad Condicionada; al cumplimiento de las normas técnicas aplicables. La compatibilidad en Otros Usos (OU) solo es conforme a estaciones de transmisión públicas; La Compatibilidad en educación (E) solo es conforme y únicamente para fines educativos.									
602	Programación y transmisiones de televisión																
6020	Programación y transmisiones de televisión Esta clase comprende la creación de la programación completa de canales de televisión con componentes comprados (películas, documentales, etcétera), componentes de producción propia o una combinación de ambas modalidades, incluyen también las siguientes actividades de Programación de canales de video a la carta. Transmisión de datos integrada con emisiones de televisión. <i>No se incluyen actividades de Producción de elementos de programas de televisión (por ejemplo, películas, documentales, anuncios; véase la clase 5911. Agrupación de paquetes de canales para su distribución a los espectadores por cable o por satélite; véase la división 61.</i>	NC	CC	NC	CC	CC	NC	(CC) Compatibilidad Condicionada; al cumplimiento de las normas técnicas aplicables. La compatibilidad en Otros Usos (OU) solo es conforme a estaciones de transmisión públicas; La Compatibilidad en educación (E) solo es conforme y únicamente se da para fines educativos.									
61	Telecomunicaciones																
611	Actividades de telecomunicaciones alámbricas																
6110	Actividades de telecomunicaciones alámbricas (No Incluye antenas de retransmisiones de radio, televisión, telefonía e internet de emisión de microrondas y radiación electromagnética). Esta clase comprende la explotación, mantenimiento o facilitación del acceso a servicios de transmisión de voz, datos, texto, sonido y video utilizando una infraestructura de telecomunicaciones alámbricas, como: Explotación y mantenimiento de sistemas de conmutación y transmisión para suministrar servicios de comunicaciones de punto a punto por líneas alámbricas, por microrondas o por una combinación de líneas alámbricas y conexiones por satélite. Explotación de sistemas de distribución por cable incluyen también el Suministro de acceso a Internet por los operadores de la infraestructura de telecomunicaciones alámbricas. <i>No se incluye la reventa de servicios de comunicaciones; véase la clase 6190.</i>	NC	NC	CC	C	NC	NC	CC	CC	C	C	CC	CC	CC	CC	(CC) Compatibilidad Condicionada a establecimientos no mayores a 100.00 m2 en zonas residenciales, al cumplimiento de las normas técnicas aplicables. En ZRP, OU, E y H; la Compatibilidad Condicionada esta referida a actividades complementarias a una actividad principal se exceptua las actividades de Servicios Públicos pre existentes autorizadas por la Municipalidad.	
612	Actividades de telecomunicaciones inalámbricas																
6120	Actividades de telecomunicaciones inalámbricas (No Incluye antenas de retransmisiones de radio, televisión, telefonía e internet de emisión de microrondas y radiación electromagnética). Esta clase comprende las siguientes actividades: explotación, mantenimiento o facilitación del acceso a servicios de transmisión de voz, datos, texto, sonido y video utilizando una infraestructura de telecomunicaciones inalámbricas; mantenimiento y explotación de redes de radiobúsqueda y de telefonía móvil y otras redes de telecomunicaciones inalámbricas. <i>No se incluye la reventa de servicios de telecomunicaciones; véase la clase 6190.</i>	NC	NC	CC	C	NC	NC	CC	CC	C	C	CC	CC	CC	CC	(CC) Compatibilidad Condicionada a establecimientos no mayores a 100.00 m2 en zonas residenciales, al cumplimiento de las normas técnicas aplicables y su emplazamiento en núcleos y ejes de aprovechamiento comercial. En ZRP, OU, E y H; Compatibilidad Condicionada únicamente a actividades complementarias a una actividad principal; se exceptua las actividades de Servicios Públicos pre existentes autorizadas por la Municipalidad.	
613	Actividades de telecomunicaciones por satélite																
6130	Actividades de telecomunicaciones por satélite Esta clase comprende actividades de: Explotación, mantenimiento o facilitación del acceso a servicios de transmisión de voz, datos, texto, sonido y video utilizando una infraestructura de telecomunicaciones por satélite. Transmisión a los consumidores por sistemas de comunicación directa por satélite de programas visuales, sonoros o de texto recibidos de redes de cable o estaciones de televisión o cadenas de radio locales. <i>No se incluye la reventa de servicios de telecomunicaciones; véase la clase 6190.</i>	NC	CC	NC	NC	(CC) Compatibilidad Condicionada a las actividades de Servicios Públicos pre existentes autorizadas por la Municipalidad.											

M		Actividades profesionales, científicas y técnicas														
69		Actividades jurídicas y de contabilidad														
691		Actividades jurídicas														
6910		Actividades jurídicas														
		<p>Esta clase comprende actividades de representación de los intereses de una parte contra otra, sea o no ante tribunales u otros órganos judiciales, realizadas por abogados o bajo la supervisión de abogados; asesoramiento y representación en procedimientos civiles; asesoramiento y representación en procedimientos penales; y asesoramiento y representación en relación con conflictos laborales. Prestación de asesoramiento en general, preparación de documentos jurídicos: escrituras de constitución, contratos de sociedad y documentos similares para la formación de sociedades; patentes y derechos de autor; y escrituras, testamentos, fideicomisos, etcétera. Otras actividades de notarios públicos, ejecutores judiciales, árbitros y examinadores.</p> <p><i>No se incluyen las actividades de tribunales de justicia: véase la clase 8423.</i></p>														
		CC	CC	CC	C	NC	NC	CC	CC	C	C	NC	C	NC	NC	En Zonas de Otros Usos (OU) no incluye dependencias culturales, religiosas, orfanatos y similares; (CC) Compatibilidad Condicionada; a áreas no mayores a 40.00 m ² ; a funcionamiento y acceso independiente del uso residencial.
692		Actividades de contabilidad, teneduría de libros y auditoría; consultoría fiscal														
6920		Actividades de contabilidad, teneduría de libros y auditoría; consultoría fiscal														
		<p>Esta clase comprende actividades de Registro de las transacciones comerciales de empresas y otras entidades. Preparación o auditoría de las cuentas financieras. Examen y certificación de cuentas. Preparación de las declaraciones tributarias de personas y empresas. Actividades de asesoramiento y de representación de clientes ante las autoridades tributarias.</p> <p><i>No se incluyen actividades: Actividades de procesamiento y tabulación de datos; véase la clase 6311. Actividades de consultoría de gestión empresarial, como diseño de sistemas de contabilidad, programas de contabilidad de costos, procedimientos de control presupuestario; véase la clase 7020. Cobranza de cuentas; véase la clase 8291.</i></p>														
		CC	CC	CC	C	NC	NC	CC	CC	C	C	NC	C	NC	NC	En Zonas de Otros Usos (OU) no incluye dependencias culturales, religiosas, orfanatos y similares; (CC) Compatibilidad Condicionada; a áreas no mayores a 40.00 m ² ; funcionamiento y acceso independiente del uso residencial.
70		Actividades de oficinas principales; actividades de consultoría de gestión														
701		Actividades de oficinas principales														
7010		Actividades de oficinas principales														
		<p>Esta clase comprende la supervisión y gestión de otras unidades de la misma compañía o empresa; Comprende: Oficinas principales; Oficinas administrativas centralizadas; Sedes; Oficinas de distrito y regionales; Oficinas subsidiarias de gestión.</p> <p><i>No se incluyen las actividades de sociedades de cartera que no realizan funciones de gestión; véase la clase 6420.</i></p>														
		NC	NC	NC	C	NC	NC	NC	NC	C	C	NC	C	NC	NC	En Zonas de Otros Usos (OU) no incluye dependencias culturales, religiosas, orfanatos y similares; (CC) Compatibilidad Condicionada; a áreas no mayores a 100.00 m ² ; acceso y funcionamiento independiente del uso residencial.
702		Actividades de consultoría de gestión														
7020		Actividades de consultoría de gestión														
		<p>Esta clase comprende la prestación de asesoramiento, orientación y asistencia operacional a empresas y otras organizaciones comprende actividades de: Relaciones públicas y comunicaciones; Diseño de métodos o procedimientos contables, programas de contabilidad de costos, procedimientos de control presupuestario; Prestación de asesoramiento y ayuda a las empresas y las administraciones públicas</p> <p><i>No se incluyen actividades de: Diseño de programas informáticos para sistemas de contabilidad; véase la clase 6201; Asesoramiento y representación jurídicos; véase la clase 6910; Actividades de contabilidad, teneduría de libros y auditoría, consultoría fiscal; véase la clase 6920; Actividades de arquitectura e ingeniería y otras actividades de consultoría técnica; véanse las clases 7110 y 7490; Actividades de publicidad; véase la clase 7310; Estudio de mercado y realización de encuestas de la opinión pública; véase la clase 7320; Servicios de consultoría sobre búsqueda o colocación de personal ejecutivo; véase la clase 7810; Actividades de consultoría de educación; véase la clase 8550.</i></p>														
		NC	NC	NC	C	NC	NC	NC	NC	C	C	NC	C	NC	NC	En Zonas de Otros Usos (OU) no incluye dependencias culturales, religiosas, orfanatos y similares; (CC) Compatibilidad Condicionada; a áreas no mayores a 100.00 m ² ; funcionamiento y acceso independiente del uso residencial.
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														
		<p>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 sísmográficos; Servicios geodésicos: actividades de agromensura; estudios hidrogeológicos; estudios de subsuelo; y actividades cartográficas y de información espacial.</p> <p><i>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 conexas; 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.</i></p>														
		CC	CC	CC	C	NC	NC	CC	CC	C	C	NC	C	NC	NC	En Zonas de Otros Usos (OU) no incluye dependencias culturales, religiosas, orfanatos y similares; (CC) Compatibilidad Condicionada; a áreas no mayores a 100.00 m ² ; funcionamiento y acceso independiente del uso residencial.
712		Ensayos y análisis técnicos														
7120		Ensayos y análisis técnicos														
		<p>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.</p> <p><i>No se incluyen actividades de: Ensayos de especímenes veterinarios; véase la clase 7500; Ensayos de laboratorios médicos; véase la clase 8690.</i></p>														
		NC	NC	NC	C	NC	NC	NC	NC	C	C	NC	C	C	NC	En Zonas Educativas (E) solo en educación superior como una actividad complementaria al uso educativo; (CC) Compatibilidad Condicionada; a áreas no mayores a 200.00 m ² ; funcionamiento y acceso independiente del uso residencial.

8412	Regulación de actividades de organismos que prestan servicios sanitarios, educativos, culturales y otros servicios sociales, excepto de seguridad social Esta clase comprende actividades de: Administración pública de programas destinados a promover el bienestar personal: salud, educación, cultura, deporte, esparcimiento, medio ambiente, vivienda y servicios sociales; Administración de las políticas de investigación y desarrollo adoptadas en esos ámbitos y de los fondos correspondientes; patrocinio de actividades recreativas y culturales; concesión de subvenciones públicas a artistas; administración de programas de suministro de agua potable; administración de servicios de recogida y eliminación de desperdicios; administración de programas de protección del medio ambiente; y administración de programas de vivienda. No se incluyen actividades de: <i>Actividades de evacuación de aguas residuales, eliminación de desechos y descontaminación; véanse las divisiones 37, 38 y 39; Actividades relacionadas con los planes de seguridad social de afiliación obligatoria; véase la clase 8430; Actividades de enseñanza; véase la división 85; Actividades relacionadas con la salud humana; véase la división 86; Actividades de bibliotecas y archivos (privados, públicos o de gestión pública); véase la clase 9101; Gestión de museos y otras instituciones culturales; véase la clase 9102.; Actividades deportivas y otras actividades de esparcimiento; véase la división 93.</i>	NC	C	C	C										
8413	Regulación y facilitación de la actividad económica Esta clase comprende actividades de: Administración y regulación públicas, incluida la concesión de subvenciones, de los distintos sectores económicos: agricultura y ganadería; ordenación de tierras; energía y minería; infraestructura; transporte; comunicaciones; hoteles y turismo; y comercio al por mayor y al por menor; Administración de las políticas de investigación y desarrollo destinadas a mejorar los resultados económicos y de los fondos correspondientes; Administración de las cuestiones laborales de carácter general; Aplicación de medidas de desarrollo regional, por ejemplo, de medidas tendientes a reducir el desempleo. No se incluyen las actividades de investigación y desarrollo experimental; véase la división 72	NC	C	C	C										
842	Prestación de servicios a la comunidad en general														
8421	Relaciones exteriores Esta clase comprende actividades de: Administración y funcionamiento del ministerio de relaciones exteriores y de las misiones diplomáticas y consulares en el extranjero y ante organizaciones internacionales. No se incluyen los servicios de socorro internacional a refugiados como consecuencia de desastres o conflictos; véase la clase 8890 .	NC	C	C	C										
8422	Actividades de defensa Esta clase comprende actividades de administración, supervisión y gestión de asuntos y fuerzas de defensa militar del ejército; actividades de comunicaciones, inteligencia, suministro de materiales, personal y otras fuerzas conexas no destinados al combate; fuerzas de reserva y auxiliares del sistema de defensa; Administración, gestión y respaldo de fuerzas de defensa civil. No se incluyen actividades de: <i>investigación y desarrollo experimental; véase la división 72; Suministro de ayuda militar a países extranjeros; véase la clase 8421; Actividades de tribunales militares; véase la clase 8423; Abastecimiento de suministros para su utilización en situaciones de emergencia interna en tiempos de paz causadas por desastres; véase la clase 8423; Actividades de enseñanza de escuelas y academias militares; véase la clase 8530; Actividades de hospitales militares; véase la clase 8610.</i>	NC	C	C	C										
8423	Actividades de mantenimiento del orden público y de seguridad Esta clase comprende actividades de: Administración y dirección de fuerzas de policía regulares, auxiliares y otras fuerzas especiales de policía; Administración y funcionamiento de cuerpos ordinarios y auxiliares de bomberos; Administración y funcionamiento de tribunales civiles, administrativos y penales, de tribunales militares y del sistema judicial en general; Emisión de fallos e interpretación de la ley; Arbitraje en procedimientos civiles. No se incluyen actividades de: <i>Servicios de prevención y extinción de incendios forestales; véase la clase 0240; Servicios de prevención y extinción de incendios en campos de petróleo y de gas; véase la clase 0910; Servicios de prevención y extinción de incendios en aeropuertos proporcionados por unidades no especializadas; véase la clase 5223; Representación y asistencia letrada en casos civiles, penales y de otra índole; véase la clase 6910; Gestión de laboratorios policiales; véase la clase 7120; Administración y funcionamiento de las fuerzas armadas; véase la clase 8422.; - Actividades de escuelas de prisiones; véase la división 85.; Actividades de hospitales de prisiones; véase la clase 8610. Administración de prisiones y prestación de servicios correccionales, incluidos los de rehabilitación, independientemente de que su administración y gestión se encomiende a unidades públicas o a unidades privadas a cambio de una retribución o por contrata.</i>	NC	C	C	C										
843	Actividades de planes de seguridad social de afiliación obligatoria														
8430	Actividades de planes de seguridad social de afiliación obligatoria Esta clase comprende la financiación y administración de los programas de servicios públicos de seguridad social; Pensiones de jubilación. No se incluyen actividades de: <i>Planes de seguridad social de afiliación no obligatoria; véase la clase 6530; Prestación de servicios de bienestar social y asistencia social (sin alojamiento); véanse las clases 8810 y 8890.</i>	NC	C	C	C										
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: <i>Educación de adultos definidas en el grupo 854; Actividades de guarderías infantiles; véase la clase 8890.</i>	NC	C	NC	(CC) Compatibilidad Condicionada a lotes mínimos requeridos para instituciones educativas, funcionamiento y acceso independiente del uso residencial y cumplimiento de la Norma Técnica A.040 y normas técnicas de infra estructura para locales de educación Básica Regular y otras complementarias del Ministerio de educación viegentes.										

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, lavaderos, 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	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	CC	(CC) Compatibilidad Condicionada; Esta referida unicamente a los servicios que se realizan directamente para el dueño, conductor o administrador de inmueble; Todas las actividades de almacenamiento, deposito, capacitacion, mantenimiento, taller, lavandería, plachado, 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	NC	C	C	C	C	NC	NC	NC	NC	NC	NC	La compatibilidad esta referida unicamente 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	NC	C	C	C	C	NC	NC	NC	NC	NC	NC	La compatibilidad esta referida unicamente 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																														
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	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	C	NC	C	C	NC														



The image features a light green background with a large, stylized white cursive graphic. The graphic consists of a lowercase 'm' and a lowercase 'u' that are connected together. The 'm' has a rounded top and a thick stem, while the 'u' has a rounded bottom and a thick stem. The overall style is modern and elegant.

A N E X O S



Planeamiento Integral 2018-2028

INDICE DE GRAFICOS, TABLAS Y MAPAS

A. INDICE DE GRÁFICOS

- Gráfico N° 001: Esquema metodológico.
- Gráfico N° 002: Localización del sector respecto a la provincia.
- Gráfico N° 003: Molleray respecto a la ciudad.
- Gráfico N° 004: Porcentajes de áreas con peligro por movimiento en masa en el sector de Molleray.
- Gráfico N°005: Porcentajes de usos en el sector de Molleray.
- Gráfico N° 006: Usos encontrados en el sector en m2.
- Gráfico N° 007: Clasificación de vías según (RNE).
- Gráfico N° 008: Planteamiento vial del Plan de Desarrollo Urbano PDU 2013-2023.
- Grafico N°009: Desplazamiento por equipamiento urbano en el sector de Molleray.
- Gráfico N° 010: Cobertura de agua potable.
- Gráfico N° 011: Viviendas con eliminación de excretas.
- Gráfico N° 012: Actores involucrados en el proceso de elaboración del Planeamiento Integral de Molleray.
- Grafico N° 013: Caracterización actual del sector de Molleray.
- Gráfico N° 014: Modelo de desarrollo del sector de Molleray.
- Gráfico N° 015: Modelo de desarrollo del sector de Molleray.
- Gráfico N° 016: Porcentaje de Área de Protección por peligro muy alto.
- Gráfico N° 017: Franja de protección hacia quebradas.
- Grafico N° 018: Distancias mínimas de seguridad en el ámbito de intervención.
- Gráfico N° 019: Recomendaciones de vivienda en ladera respecto a la formación de terrazas.
- Gráfico N° 020: Modificación formal de la vivienda propuesta.
- Grafico N° 021: Pirámide invertida de movilidad aplicada al Planeamiento Integral
- Gráfico N° 022: Integración vial del sector.

- Gráfico N° 023: Sección de vía colectora principal.
- Gráfico N° 024: Secciones de vías colectoras secundarias.
- Gráfico N° 025: Secciones de vía colectora secundaria y local principal.
- Gráfico N° 026: Secciones viales: local principal y vía local secundaria de conexión.
- Gráfico N° 027: Bonificaciones en altura.
- Gráfico N° 028: Franja de protección hacia quebradas
- Gráfico N° 029: Recomendaciones de vivienda en laderas respecto a la formación de terrazas.

B. ÍNDICE DE TABLAS

- Tabla N° 001: Parque habitacional comparativo en áreas urbanas de la provincia.
- Tabla N° 002: Población provincial y distrital con proyección al 2017.
- Tabla N° 003: Rendimientos promedios de producción (Kg/Ha).
- Tabla N° 004: Manantes de uso agrario en el sector de Molleray.
- Tabla N° 005: Ecosistemas naturales en peligro en el ámbito del PI.
- Tabla N° 006: Geodinámica en el sector de Molleray.
- Tabla N° 007: Unidades geomorfológicas según la susceptibilidad.
- Tabla N° 008: Áreas por tipo de pendientes.
- Tabla N° 009: Susceptibilidad de la cobertura vegetal.
- Tabla N° 010: Serie Histórica de precipitaciones máximas en 24 horas-Kayra.
- Tabla N° 011: Descripción de los niveles de peligro en el sector de Molleray.
- Tabla N° 012: Estado de conservación de las vías.
- Tabla N° 013: Tipo de pavimento de las vías.
- Tabla N° 014: Rutas y flota vehicular de transporte público urbano.
- Tabla N° 015: Cuadro de áreas del proyecto: Nueva Sede Local Institucional Colegio San José La Salle
- Tabla N° 016: Matriz de Interés e Influencia de Actores Involucrados en el PI de Molleray 2017-2027.
- Tabla N° 017: Síntesis de Diagnostico Planeamiento Integral Molleray 2018-2028

- Tabla N° 018: Alineación de objetivos con el Plan de Desarrollo Urbano.
- Tabla N° 019: Desarrollo de Objetivos por Variables.
- Tabla N° 020: Recomendaciones de uso de las Zonas de Protección y Conservación Ecológica.
- Tabla N° 021: Recomendaciones de uso de las Zonas de Forestación.
- Tabla N° 022: Recomendaciones de uso de las Zonas de Forestación.
- Tabla N° 023: Dotación de agua potable según zonificación y requerimiento de agua potable.
- Tabla N° 024: Dotación de agua potable según zonificación y requerimiento de agua potable
- Tabla N° 025: Dotación de red de alcantarillado sanitario según zonificación y requerimiento.
- Tabla N° 026: Áreas por tipo de pendientes.
- Tabla N° 027: Cuadro de vías planteadas e intervenidas en el ámbito
- Tabla N° 028: Funciones para vías Primarias y Locales
- Tabla N° 029: Condicionantes de zonificación en función a variables.
- Tabla N° 030: Tabla de Parámetros Urbanísticos y edificatorias.
- Tabla N° 031: Cuadro de programas y proyectos propuestos.
- Tabla N° 032: Zonificación Comercial Área Urbana Piso de Valle.
- Tabla N° 033: Zonificación comercial área urbana paisajística en laderas.
- Tabla N° 034: Cuadro de Estructura viaria – Sección y longitud.
- Tabla N° 035: Cuadro de aportes – Unidades de Actuación Urbanística.

C. ÍNDICE DE FOTOGRAFÍAS E IMÁGENES

- Imagen N° 001: Anteproyecto de eco barrio - Toulouse, Francia.
- Imagen N° 002: Propuesta de cuñas verdes – Zaragoza, España.
- Imagen N° 003: Propuesta de planeamiento integral – distrito de Anta, Cusco.
- Imagen N° 004: Parque habitacional Salaverry – Trujillo.
- Fotografía N° 005 Vista de las nuevas APV colindantes al Sector.
- Imagen N° 006: Quebradas identificadas en el sector de Molleray.
- Fotografía N° 007 Escenario tendencial.
- Imagen N° 008: Escenario Deseable - proyecto eco barrio Arauco, Chile.

- Imagen N° 009: Escenario posible - proyecto eco barrio Toulouse, Francia.

D. ÍNDICE DE MAPAS

- Mapa N° 001: Ubicación satelital del sector de Molleray respecto al borde urbano.
- Mapa N° 002: Zonas de protección ambiental.
- Mapa N° 003: Zonificación geotécnica por capacidad portante del sector de Molleray.
- Mapa N° 004: Plano de Zonificación del sector de Molleray, PDU 2013-2023.
- Mapa N°005: Usos de suelo en el sector de Molleray.
- Mapa N° 006: Clasificación de las vías en el sector de Molleray y su entorno inmediato.
- Mapa N° 007: Áreas de Protección Resguardo del Riesgo.
- Mapa N° 008: Capacidad portante en área urbanizable.
- Mapa N° 009: Mapa de áreas de protección ambiental.
- Mapa N° 010: Mapa de Densidad Poblacional.
- Mapa N° 011: Mapa de Unidades de Actuación Urbanística.
- Mapa N° 012: Mapa de red vial en el ámbito.
- Mapa N° 013: Mapa de estructuración en el ámbito de intervención.
- Mapa N° 014: Propuesta de Zonificación en el sector de Molleray.
- Mapa N° 015: Zonificación del sector de Molleray.
- Mapa N° 014: Estructura viaria del sector de Molleray.

E. ANEXOS

- Anexo N° 001: Mapa de Zonificación - Red Vial – Foto Satelital.



GOBIERNO MUNICIPAL DEL CUSCO

BIBLIOGRAFIA

- D. Estabén, J. Sancho y A. Sánchez. (2013), Zaragoza en verde, Urbanismo universidad de Zaragoza, Recuperado de: urbanismouz.blogspot.pe.
- Decreto Supremo N° 034-2004-AG, Diario el Peruano, Lima, miércoles 22 de setiembre, 2004.
- Decreto Supremo N° 043-2006-AG, Ministerio de Agricultura y Riego - MINAGRI, 13 de Julio, 2006.
- Planeamiento Integral de la Nueva Ciudad Alto Salaverry (2017), municipalidad distrital de Salaverry.
- Propuesta Metodológica para la elaboración de un Plan de Ordenamiento Territorial Sustentable. Instituto de Estudios Urbanos y Territoriales, Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Robert and Diane Gilman (1991), Ecovillages and Sustainable Communities: A Report for Gaia Trust, Page 4.
- Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible, D.S. 022-2016 vivienda.



Proyecto: "Mejoramiento del Servicio de Ordenamiento Territorial en la Municipalidad Provincial del Cusco"



Sub Gerencia de Ordenamiento Territorial

SGOT

Gobierno Municipal del Cusco



GOBIERNO
MUNICIPAL DEL
CUSCO

GERENCIA
DE DESARROLLO
URBANO Y RURAL

SUBGERENCIA
DE ORDENAMIENTO
TERRITORIAL PROVINCIAL

PROYECTO:
MEJORAMIENTO DEL SERVICIO
DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
EN LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL
DEL CUSCO