

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL  
CUSCO**

**FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA CIVIL  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA**



**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE ARQUITECTO**

**“ESQUEMA DEL ORDENAMIENTO URBANO DE POMACANCHI”**

PRESENTADO POR:

BACH. EN ARQ. JOEL RICARDO CHOQUEVILCA QUISPE

ASESORES:

MGT. ARQ. DANTE RAMIRO PEREZ UMERES

DR. ARQ. EDGAR ALBERTO TORRES PAREDES

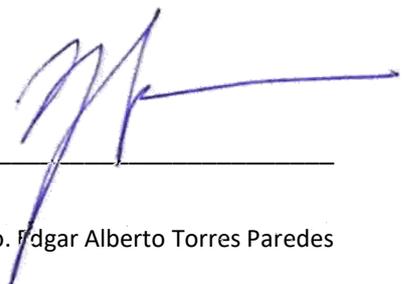
CUSCO – 2021

Dedico esta tesis a mi madre por su sacrificio y esfuerzo para guiarme y poder alcanzar esta meta, a mi esposa quien con paciencia y entrega me mantuvo constante en este propósito, y a mis hijas Tais y Adele quienes motivan mis logros y fortalecen nuestro futuro.

Quienes suscriben el presente documento: Mgt. Arqto. Dante Ramiro Perez Umeres y Dr. Arqto. Edgar Alberto Torres Paredes, asesores de la tesis intitulada "ESQUEMA DE ORDENAMIENTO URBANO DE POMACANCHI", certificamos y damos conformidad al presente proyecto, para su presentación ante la Facultad de Arquitectura e Ingeniería Civil – Escuela Profesional de Arquitectura de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.



Mgt. Arqto. Dante Ramiro Perez Umeres



Dr. Arqto. Edgar Alberto Torres Paredes

## INDICE GENERAL

CAPÍTULO I – Planteamiento de la investigación (p.07)

CAPÍTULO II – Marco referencial (p.39)

CAPÍTULO III – Diagnóstico Urbano (p.91)

CAPÍTULO IV – Síntesis (p.152)

CAPÍTULO V – Propuesta Urbana (p.169)

CAPÍTULO VI – Instrumentos de Gestión (p.234)

CAPÍTULO VII Anexos (p.277)

## INTRODUCCIÓN

Actualmente, el mundo está siendo sacudido por una emergencia sanitaria global, la cual ha redescubierto y acentuado problemas estructurales en los ámbitos social, económico, político, administrativo y ambiental; este escenario caótico también ha puesto en crisis al planeamiento urbano, poniendo en tela de juicio tanto sus presupuestos teóricos como sus consecuentes políticas públicas. Nuestros sistemas urbanos se revelan inestables, inequitativos y extremadamente vulnerables a los impactos de la actual pandemia; por ello, resulta necesario prestar atención al fenómeno de urbanización, tanto a nivel local como global; pues en el caso latinoamericano se revelan serias brechas que hacen difícil su control y ponen en serio riesgo el bienestar de sus habitantes. En consecuencia, temas como la gestión pública, el régimen de tenencia de suelo, la dotación de servicios o equipamientos y el acceso a oportunidades emergen como tópicos ineludibles de cara a un necesario cambio de rumbo en nuestras ciudades, el cual garantice las condiciones mínimas de un crecimiento sostenible.

El distrito y Centro Poblado de Pomacanchi no ha estado al margen de esta emergencia global, al contrario, se ha visto afectada tanto tangencial como directamente por las medidas sanitarias tomadas por el gobierno, en sus distintas escalas de intervención. Adicionalmente, su importancia dentro del subsistema urbano Cusco se vería transformada debido a una recesión producto del estancamiento del sector turismo y actividades comerciales conexas; en consecuencia, las tendencias de crecimiento han cambiado significativamente, hecho que invita a pensar en estrategias de reposicionamiento local dentro de las cuales se incluyen el ordenamiento territorial y el desarrollo urbano. Por ende, se necesitan reformular significativamente las políticas de crecimiento urbano para garantizar la calidad de vida a sus habitantes, esto desde los enfoques transversales de equidad, sostenibilidad y resiliencia.

El Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano (RATDUS)<sup>1</sup>, se presenta como el instrumento normativo de base para la planificación en nuestro país; sustentada en principios de ocupación racional del suelo, armonía entre el interés público y privado, coordinación interinstitucional, distribución equitativa de beneficios y seguridad jurídica; busca un crecimiento controlado de los ámbitos tanto rurales como urbanos, a fin de garantizar un equilibrio entre ambos. Este marco normativo incluye la estructura programática de los llamados Instrumentos de Gestión Urbana; a saber, plantea una secuencia a nivel de escalas de intervención, partiendo de la escala territorial hasta llegar a sectores específicos de una ciudad. Dentro de esta estructura se incluye la figura del Esquema de Ordenamiento Urbano (EU), instrumento vinculado a ámbitos con una población menor o igual a 5000 habitantes; por ello es el documento idóneo para el abordaje del centro poblado de Pomacanchi; cabe destacar que la elección de un Instrumento de Gestión determinado implica un alineamiento de objetivos con escalas mayores de planificación, e incluso contempla la posibilidad de complementarla mediante documentos como el Plan Específico (sector urbano) y Planeamiento Integral (predios rurales).

Finalmente, destacar que el presente estudio aborda el tema de la planificación desde una perspectiva integral, tomando en cuenta las dimensiones administrativa, social, económica, histórica, ambiental y de gobernabilidad; poniendo especial énfasis en la gestión comunitaria del espacio como un valor importante tanto en el distrito como en el centro poblado. Por ende, las etapas de diagnóstico, síntesis y propuesta están alineadas a esta visión global, la cual acepta la naturaleza socio-espacial del fenómeno urbano y la necesidad de vincularlo a políticas públicas que revaloricen la función planificadora del estado.

---

1 Decreto Supremo N°022-2016-MVCS; se trata del documento normativo más importante a nivel de planificación y ordenamiento espacial en el país.

## DEFINICIONES PRELIMINARES.

### *Urbanismo.*

Disciplina o práctica social de carácter eminentemente técnico y voluntario, destinada a la reforma de la situación actual y a la ordenación del desarrollo espacial y temporal futuro de una ciudad, de acuerdo con las necesidades materiales y sociales de los habitantes de la misma; las actuaciones destinadas a tal fin se concretan en el plan, instrumento por excelencia de la intervención y gestión urbanísticas (Sanchez Hernandez, 1992).

### *Planificación urbana.*

Proceso de descripción, análisis y evaluación de las condiciones de funcionamiento de las ciudades, para poder generar propuestas de diseño y formular proyectos que permitan regular la dinámica urbana y ambiental de toda la ciudad. Atendiendo a las anomalías existentes entre sus condiciones del desarrollo económico, social y espacial, dentro de un plazo de tiempo que demanda una programación, seguimiento y control bien definido (Ornés, 2009).

### *Instrumentos de Gestión Urbana.*

Documentos técnico-normativos que sustentan el ordenamiento de las ciudades, a nivel de administración pública y sus diversas escalas de intervención. En el contexto de reestructuración económica global, plantean redefinir las competencias del poder central (Reese, 2003), otorgando a los gobiernos locales un mayor control del crecimiento y desarrollo de sus espacios urbanos. Asimismo, posibilita el aumento de la recaudación local, al tiempo que ofrece un marco de regulación de la propiedad desde una visión integral.

### *Sostenibilidad.*

En términos generales, se puede definir como el conjunto de condiciones necesarias para el acceso igualitario a recursos y oportunidades requeridas para cada generación (Mokate, 2001); en otras palabras, implica garantizar un crecimiento que no comprometa el bienestar de la población futura de un territorio determinado. Este concepto se aplica a múltiples ámbitos de conocimiento y políticas públicas; destacando por un enfoque integral que afronta problemáticas sociales, económicas y ambientales.

### *Ciudad sostenible.*

Aquella que ofrece una adecuada calidad de vida a sus ciudadanos, minimiza sus impactos al medio natural, preserva sus activos ambientales y físicos para generaciones futuras, y promueve el desarrollo económico y la competitividad. De la misma manera, cuenta con un gobierno con capacidad fiscal y administrativa para llevar a cabo sus funciones urbanas con la participación activa de la ciudadanía (BID, 2016).

### *Resiliencia urbana.*

Capacidad de determinadas ciudades para resistir a crisis sistémicas de origen externo, pero reforzadas por ciertas debilidades locales, causantes de un proceso de declive a largo plazo que pone en cuestión su funcionalidad anterior, consiguiendo una transformación interna que permite su adaptación positiva al contexto imperante en la nueva etapa (Méndez, 2012).

### *Justicia espacial.*

La expresión que pone intencionalmente en énfasis en los aspectos espaciales y geográficos de la justicia y la injusticia. Como puntos de partida, esto implica la distribución justa y equitativa en el espacio de los recursos socialmente valorados y las oportunidades de utilizarlos. Como tal, la justicia espacial no sustituye ni es una alternativa a formas sociales, económicas u otras manifestaciones; es

antes bien una manera de considerarla desde una perspectiva espacial crítica (Bret, Gervais-Lambony, Hancock, & Landy, 2016).

## **ESTRUCTURA DE LA INVESTIGACIÓN.**

Por cuestiones metodológicas, el presente estudio se divide en cinco (05) tomos o capítulos; los cuales muestran un interés por delimitar marcos generales, para luego pasar paulatinamente hacia temáticas particulares. El contenido de los mismos, se explica a continuación:

### **CAPÍTULO I – Planteamiento de la investigación**

Apartado donde se abordan las generalidades de la investigación, tales como idea de investigación, problemática, objetivos, justificación, marco teórico, base legal, metodología y etapas del estudio. Es decir, se trata del capítulo que revela las motivaciones y alcances de la investigación; en el marco de la planificación urbana y territorial.

### **CAPÍTULO II – Marco Referencial**

Capítulo en el que se analizan los marcos normativos e institucionales del planeamiento urbano en el Perú; complementariamente, se abordan las características generales del entorno desde una escala regional, provincial y distrital, a fin de describir detalladamente el contexto en el cual se ubica el ámbito de estudio.

### **CAPÍTULO III – Diagnóstico Urbano**

Apartado que brinda una instantánea de la situación problemática a enfrentar desde la planificación; construyendo una imagen integral desde el abordaje de temas como el marco global, nacional y local; asimismo toma en cuenta aspectos físicos, sociales y económicos tanto del distrito como del centro poblado de Pomacanchi, poniendo especial énfasis en su rol dentro de los sistemas y subsistemas urbanos y territoriales. Finalmente aborda la caracterización física del espacio urbano, a nivel de estructuración urbana, condiciones de las edificaciones, sistema vial, equipamientos, servicios básicos e indicadores de desempeño urbano.

### **CAPÍTULO IV – Síntesis**

Etapas en la cual se valoran las características del ámbito de intervención, con la intención de identificar aquellas que cumplen el papel de factores de cambio en la construcción de escenarios futuros. Esto implica una ponderación de los rasgos urbano-territoriales que asumen un rol importante en el desarrollo tanto del distrito como del centro poblado de Pomacanchi; a fin de identificar su valor dentro de la matriz de fortalezas y debilidades, de cuyas conclusiones se podrán extraer las ideas base para una propuesta urbana final.

### **CAPÍTULO V – Propuesta Urbana**

Fase que desarrolla en primera instancia las propuestas generales, a nivel de construcción de escenarios prospectivos, formulación de la visión del plan, ejes y objetivos estratégicos; asimismo se incluye el detalle de las políticas y acciones a implementar con el fin de fortalecer el ordenamiento urbano-rural en el ámbito de estudio. En una segunda etapa, se detallan las propuestas específicas a nivel de estructuración urbana, zonificación de uso de suelos, equipamiento, sistema vial, gestión de riesgos y gestión ambiental.

### **CAPÍTULO VI – Instrumentos de Gestión**

Capítulo en el que se desarrolla un banco de proyectos de inversión prioritarios, los cuales deberán alinearse a la visión y políticas del presente plan a fin de garantizar el cumplimiento de los mismos a nivel de financiamiento y planificación presupuestal. Finalmente, este apartado incluye el desarrollo del Reglamento del Plan a nivel de parámetros edificatorios y

critérios de organización espacial, tomando en cuenta criterios de zonificación y uso de suelos.

## **CAPÍTULO VII – Mapas temáticos**

Bloque donde se muestra la base cartográfica distribuida en las distintas etapas del estudio: diagnóstico, síntesis y propuesta. Contribuye a la “especialización” de los problemas y soluciones identificadas a lo largo del estudio, adquiriendo de este modo validez como instrumentos de gestión complementarios a las políticas y acciones estratégicas.

**CAPITULO I**  
**PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN**

## INDICE – CAPÍTULO I

1.	TEMA .....	12
2.	DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	12
2.1	Problemática físico-ambiental.....	12
2.2	Problemática en zonificación y uso del suelo.....	12
2.3	Problemática de Transporte y Movilidad .....	13
2.4	Punto de vista socioeconómico .....	13
2.5	Infraestructura y equipamiento.....	13
3.	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	13
4.	OBJETIVOS DEL ESTUDIO .....	14
4.1	OBJETIVO GENERAL.....	14
4.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	14
5.	JUSTIFICACIÓN.....	15
6.	ALCANCES.....	15
7.	MARCO CONCEPTUAL.....	16
7.1	Territorio .....	16
7.2	Ordenamiento Territorial.....	16
7.3	Acondicionamiento Territorial.....	16
7.4	Plan de Acondicionamiento Territorial .....	17
7.5	Desarrollo Urbano Sostenible.....	17
7.6	Urbanismo y desarrollo económico. ....	17
7.7	Urbanización.....	18
7.8	Estructura urbana, sector y tejido urbano.....	18
7.9	Zonificación urbana.....	19
7.10	Espacio público .....	19
7.11	Equipamiento y servicios urbanos.....	19
7.12	Gestión de Riesgo de Desastres.....	19
7.13	Vulnerabilidad y vulnerabilidad urbana. ....	20
8.	MARCO TEÓRICO .....	21
8.1	El crecimiento urbano: utopías y realidades. ....	21
8.2	La dinámica del suelo urbano.....	21
8.3	Lo urbano versus lo rural: hacia una resolución de conflictos.....	22
8.4	Urbanismo y ciudad pospandemia. ....	23
8.5	Compacidad y proximidad urbana. ....	24
8.6	Hacia la ciudad de los 15 minutos. ....	26
8.7	Resiliencia y competitividad urbana. ....	26
8.8	Ciudades lacustres, turismo rural y ecoturismo.....	27
8.9	Los retos de la Agricultura Urbana. ....	29

8.10	Patrimonio y paisaje cultural .....	30
9.	METODOLOGÍA DEL ESTUDIO.....	32
10.	ETAPAS DEL ESTUDIO .....	33
10.1	Actividades preliminares .....	33
10.2	Diagnóstico .....	33
10.3	Síntesis.....	33
10.4	Propuesta.....	33
10.5	Instrumentos de gestión.....	33
11.	REFERENCIAS.....	35

## **1. TEMA**

“Esquema de Ordenamiento Urbano de Pomacanchi”

## **2. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA**

El distrito y centro poblado de Pomacanchi se encuentra en un lento proceso de desarrollo, desde el punto de vista económico, muestra preocupantes indicadores a nivel de pobreza monetaria incidiendo en 45.1% de la población total (INEI-b, 2020); es decir se encuentra en un estado crítico, el cual deberá ser afrontado desde políticas públicas de cierre de brechas. A este escenario se suma una carencia de Instrumentos de Gestión tanto a nivel territorial como a nivel urbano, situación que limita y reduce significativamente el alcance de las intervenciones futuras, desarticulando las distintas escalas de aplicación. La falta de herramientas para ordenar el espacio también pone en riesgo la conservación de los recursos naturales, tanto para fines productivos como paisajísticos; al tiempo que desincentiva la inversión público-privada a consecuencia de una inseguridad en la tenencia y administración del suelo.

El centro poblado de Pomacanchi, posee ventajas comparativas en términos de producción agropecuaria y gestión paisajística del territorio; sin embargo, la problemática de gestión comentada anteriormente reduce el potencial aprovechamiento y posicionamiento de las mismas. Por ende, se hace indispensable fortalecer sus cualidades desde la perspectiva del espacio, de modo que estas garanticen su crecimiento sostenible en el tiempo.

### **2.1 Problemática físico-ambiental**

El principal problema a afrontar es la conservación del suelo, recurso que es considerado como no renovable debido a su alto valor ecosistémico; la falta de planificación pone en riesgo la calidad de vida de los pobladores, pues un crecimiento descontrolado plantea un sobrecoste asumido en su totalidad por la gestión pública. Situación que se traduce en serias brechas de saneamiento, equipamiento y tenencia segura de la propiedad. Adicionalmente, se evidencia una crisis a nivel ambiental, a falta de una delimitación clara de zonas de protección agrícola, ecológica y fajas marginales; amenazando recursos de vital importancia, aquellos que curiosamente conforman una oferta medioambiental diferenciada y son capaces de construir ventajas competitivas de cara a un desarrollo futuro.

### **2.2 Problemática en zonificación y uso del suelo**

La carencia de instrumentos de gestión ocasiona un desorden a nivel de distribución de actividades sobre el espacio urbano; a saber, se evidencia una clara concentración de funciones alrededor de la plaza principal y manzanas próximas, dejando en estado de abandono el resto de sectores conformantes del centro poblado. Por otro lado, es pertinente mencionar que la ubicación de equipamientos públicos no muestra una intencionalidad en su disposición, al contrario, evidencia una distribución aleatoria y hasta cierto punto azarosa. Adicionalmente, la inexistencia de un borde urbano definido, promueve el crecimiento desordenado de la periferia urbana, circunstancia que no hace más que acentuar las desigualdades espaciales, pues condena a la población de extrarradios a condiciones de segregación y consecuente falta de acceso tanto a servicios como a oportunidades de empleo. Por ende, se puede reconocer un creciente desequilibrio urbano en el centro poblado de Pomacanchi; el mismo que debe ser enfrentado desde una estructuración urbana clara y posterior planteamiento de parámetros urbanísticos de crecimiento.

### **2.3 Problemática de Transporte y Movilidad**

El centro poblado de Pomacanchi muestra severas limitaciones en cuanto a infraestructura vial se refiere; ya que existe una gran proporción de avenidas sin pavimentar y con una sección reducida, hecho que limita su capacidad de aprovechamiento y su utilidad dentro del sistema vial total. Adicionalmente, se evidencia una falta de continuidad de calles y avenidas debido a la restringida jerarquización vial, sumada a reducidas acciones de alineamiento tanto a nivel de manzanas como de lotes; lo cual ha generado un entamado urbano discontinuo y hasta cierto punto disfuncional. Cabe destacar, que si bien es cierto el flujo de vehículos es mínimo al tratarse de un espacio ruralizado, es probable que esta situación aumente con el paso del tiempo, por ello es de vital importancia que la administración se adelante en la toma de decisiones y prevea la infraestructura respectiva.

### **2.4 Punto de vista socioeconómico**

Como se mencionó en apartados anteriores, tanto el distrito como el centro poblado de Pomacanchi muestran indicadores económicos críticos; traducidos en pobreza monetaria, empleabilidad y densidad de actividades comerciales. El ámbito de estudio no ofrece ventajas comparativas con respecto a otros centros urbanos de la jurisdicción, circunstancia que se traduce en una falta de especialización y débil oferta de empleo tanto en actividades agropecuarias como en actividades secundarias y terciarias; el resultado a nivel de migración se traduce en un saldo negativo, es decir que la población tiende a trasladarse a otras jurisdicciones en busca de mayores oportunidades (MDP, 2017) desequilibrando el sistema productivo de por sí debilitado por una falta de rentabilidad del suelo.

### **2.5 Infraestructura y equipamiento**

Actualmente, el equipamiento existente en el centro poblado de Pomacanchi absorbe la demanda de servicios como educación, salud y recreación; sin embargo, esta situación puede cambiar radicalmente en un futuro cercano, pues un crecimiento de la población implicaría una futura demanda insatisfecha. Para lo cual la administración deberá prever esta situación, mediante la delimitación de áreas de aporte para equipamientos; adicionalmente, deberá prestar atención a su distribución en el espacio pues de esta dependerá el nivel de cobertura de los servicios y el adecuado acceso a oportunidades en el marco de la teoría de justicia espacial. Por otro lado, cabe destacar la ausencia de equipamientos estratégicos, alineados a políticas de posicionamiento en el marco de un sistema urbano-territorial.

En conclusión, se puede afirmar que tanto el distrito como el centro poblado de Pomacanchi, muestran fortalezas y debilidades que deben ser afrontadas desde la perspectiva de la planificación urbano-territorial, pues esta se entiende como el complemento necesario a las políticas de cierre de brechas y desarrollo local. Es decir, se debe promover la planificación tanto presupuestal como espacial; mediante el alineamiento de políticas de aprovechamiento de suelo con fines agropecuarios, conservación de suelos y desarrollo urbanos, en este orden de prelación. Las distintas problemáticas a afrontar se enmarcan en un solo problema: la ausencia de instrumentos de gestión idóneos; frente al cual emerge la presente propuesta de Esquema de Ordenamiento Urbano, como el paso ineludible e inaplazable en la formulación de políticas de desarrollo sostenible.

## **3. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

Las condiciones actuales del centro poblado de Pomacanchi evidencian la necesidad de implementación de un Instrumento de Gestión ad hoc al crecimiento urbano y rural identificado; el mismo que construya desde una perspectiva transdisciplinar un modelo de desarrollo acorde a las

potencialidades del lugar, fortaleciendo las capacidades locales en pos del aumento de su resiliencia de cara a circunstancialidades futuras, como la actual emergencia sanitaria. En el marco del D.S. N° 022-2016-MVCS, se propone la implementación de un Esquema de Ordenamiento Urbano (EU), entendido como el instrumento técnico-normativo encargado de sentar las bases de un crecimiento controlado de las zonas urbanas, a fin de garantizar el aprovechamiento estratégico de los recursos disponibles como medida de posicionamiento dentro de un sistema urbano-territorial mayor.

## **4. OBJETIVOS DEL ESTUDIO**

### **4.1 OBJETIVO GENERAL**

Dotar al centro poblado de Pomacanchi de una herramienta técnico-normativa para el ordenamiento urbano, documento que le permita afrontar los retos de desarrollo actual de acuerdo a sus potencialidades; en busca de un aprovechamiento sostenible de sus recursos, justificada por medio del uso racional del suelo, sumado a una equilibrada distribución de actividades y equipamientos tanto en la escala urbana como en el territorio. Para de este modo ofrecer a sus habitantes una mejor calidad de vida, asociada la dotación de servicios básicos y acceso a oportunidades.

### **4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Formular el Esquema de Ordenamiento Urbano, instrumento que permita el desarrollo sostenible y armónico del distrito de Pomacanchi.
- Describir la situación problemática del centro poblado, enmarcada en un diagnóstico urbano integral abordado desde los componentes físico, social, económico y ambiental; identificando también sus implicancias y correlaciones con su entorno mediato e inmediato.
- Proponer una visión urbano-territorial a futuro, la misma que se complemente con objetivos, políticas y acciones estratégicas; las mismas que guion el desarrollo del ámbito de estudio.
- Proponer una clasificación de suelo mediante criterios físico-espaciales y ambientales; con la intención de orientar las futuras políticas de ordenamiento urbano.
- Proponer un esquema de zonificación que permita distribuir actividades y uso de suelos; asimismo, promover la distribución equilibrada de equipamientos y jerarquización de vías.
- Proponer medidas de reducción de vulnerabilidad y mitigación de riesgos, tanto en zonas consolidadas como en zonas por consolidar; alineadas a su vez a políticas que preservación y conservación ambiental.
- Proponer políticas de conservación del patrimonio cultural y paisajístico del ámbito de estudio; reconociéndolos como medios para alcanzar la cohesión social y fortalecer la identidad de los pobladores, a la par que cumplen un rol diferenciador de la oferta urbana.
- Proponer un programa de inversiones urbanas estratégicas, a modo de un banco de proyecto que sirva a los actores políticos como hoja de ruta, en términos de ejecución presupuestal; garantizando de este modo el alineamiento tanto políticas de cierre de brechas como de políticas urbanas, en busca del cumplimiento de las intenciones y objetivos del presente plan.

## 5. JUSTIFICACIÓN

Partiendo de los conceptos generales del estado actual y la problemática que coexiste en materia de planificación territorial en el distrito y centro poblado de Pomacanchi, surge la necesidad de desarrollar un Esquema de Ordenamiento Urbano (EU) para la zona urbana de Pomacanchi, en el marco del Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible (RATDUS), aprobado mediante el Decreto Supremo N° 022-2016-VIVIENDA. Este documento se entiende como un técnico-normativo de gestión municipal, del cual se desprenden los principios para alcanzar un modelo de desarrollo urbano sostenible, como respuesta en respuesta a una problemática identificada en apartados anteriores. Todo ello, con el objetivo de fortalecer el desarrollo local, mediante un aprovechamiento racional del suelo tanto urbano como rural, al tiempo que se conservan y revaloran sus recursos naturales.

## 6. ALCANCES

Los alcances del presente Esquema de Ordenamiento Urbano de Pomacanchi se explican a continuación:

- El presente instrumento de gestión, busca aumentar la competitividad de las actividades productivas del ámbito de estudio, al tiempo que fortalece el capital humano por medio del mejoramiento de sus condiciones de vida por medio de dotación de servicios y equipamientos estratégicos. Esto con la intención de posicionar tanto el centro poblado como el distrito, dentro del sistema urbano-territorial inmediato; es decir, busca incrementar sus fortalezas y crear una oferta atractiva de suelo productivo que le brinde ventajas con respecto al contexto circundante.
- El presente instrumento de gestión, incluye el desarrollo de un programa de inversiones urbanas, el cual pone especial atención en la distribución equilibrada de actividades sobre el territorio. De modo que se garantice el desarrollo de zonas antes desprovistas de servicios, dentro del marco lógico de la justicia espacial. Asimismo, este programa se constituye en una estructura programática que respalda una visión a futuro, evitando intervenciones alejadas de este objetivo común.
- El presente instrumento de gestión, incluye un componente de Gestión de Riesgos (GDR), el cual aporta las visiones particulares de reducción de vulnerabilidad y mitigación de riesgos, como enfoques que guían la ocupación segura del suelo y garantizan la integridad de sus pobladores.
- El presente instrumento de gestión, consolida los principios de ordenamiento y políticas de intervención en un Reglamento de Plan, documento en donde se hacen operativos los principios y acciones de intervención. Adicionalmente, se propone un sistema de indicadores urbanos que garanticen el monitoreo y seguimiento es escenarios futuros, a fin de proporcionar una estructura de valoración cuantitativo del fenómeno urbano.

## **7. MARCO CONCEPTUAL**

### **7.1 Territorio**

El territorio es un concepto que nace de procesos de reconocimiento y delimitación, ya que hace referencia a una porción de la superficie terrestre perteneciente a un grupo humano concreto; este espacio comprende el suelo, el subsuelo, el dominio marítimo, y el espacio aéreo que los cubre y en el que se desarrollan relaciones sociales, económicas, políticas y culturales entre las personas y el entorno natural, en un marco legal e institucional (MVCS, 2016). Desde un enfoque más amplio, el territorio revela también un ejercicio de derecho pleno en la administración de un espacio determinado, el cual es acompañado en cierta medida del concepto legal de soberanía; pues surge de la interacción de diversas escalas de gobierno condicionadas a un ejercicio de poder (Souto, 2011). Por ello, en la actualidad este concepto se vincula con términos como identidad, cohesión y resistencia cultural, pues es el espacio físico que da soporte y sentido a los grupos humanos en su proceso de autorreconocimiento.

### **7.2 Ordenamiento Territorial**

El tema del Ordenamiento Territorial surge ante la necesidad de las administraciones nacionales de reconocer la autonomía de los gobiernos locales en la gestión de sus recursos, así como la planificación presupuestal ligada a la intervención dentro de sus jurisdicciones y sistemas urbanos. Esta delegación de funciones motiva a la sociedad en conjunto a establecer canales de participación, mediante los cuales construir consensos alrededor de las potencialidades del territorio en común. Este enfoque de desarrollo destaca la intención de descentralizar las funciones predominantes o de interés macrorregional, esto habida cuenta el persistente desequilibrio en los territorios latinoamericanos (Jaramillo, 1979). La Carta Europea de Ordenación del Territorio, aprobada en 1983 en Torremolinos, la define como la expresión espacial de la política económica, social, cultural y ecológica de toda sociedad; la amplitud conceptual del término, deriva inevitablemente en una componente política que busca una integración entre las diversas escalas o niveles gubernamentales. Es decir, nace del alineamiento de políticas de desarrollo nacionales, regionales y locales, como paso necesario en todo proceso de planificación.

Por otro lado, el ordenamiento territorial implica el reconocimiento de un desorden previo de las partes y elementos que integran el territorio; por ello se afirma que lo que se ordena no es el territorio, lo que se ordena son las actividades configuradoras del espacio desarrolladas por los grupos humanos resultado de la identificación de las potencialidades y limitaciones del territorio (CNA, 2006), otorgando de este modo cierto grado de autonomía a la población que habita y reconoce el territorio como suyo. Por ende, el ordenamiento territorial debe pasar necesariamente por un proceso de validación, el cual está resuelto de manera parcial y escueta por la normativa nacional referida al tema, limitando de este modo el potencial alcance de la participación de los habitantes directamente implicados en los procesos de planificación.

### **7.3 Acondicionamiento Territorial**

Es el proceso mediante el cual se priorizan y programan acciones, que sustenten las estrategias formuladas en un proceso de planificación a escala territorial; dicho de otro modo, implica la concretización de las ideas de futuro perfiladas en un plan, por medio de la valoración de sus alcances y pertinencia. Para llevar a cabo este proceso, es indispensable la implementación de mecanismos que faciliten la inclusión tanto de agentes públicos como privados (Alfaro-Díaz, 2005), sin dejar de lado el tema de la participación ciudadana.

#### **7.4 Plan de Acondicionamiento Territorial**

Conforme indica el D.S. N°022-2016, el Plan de Acondicionamiento Territorial (PAT), organiza ámbitos urbanos y rurales a escala provincial, del mismo modo que aborda cuencas y litorales; es también el:

Instrumento técnico - normativo de planificación física integral en el ámbito provincial que orienta y regula la organización físico-espacial de las actividades humanas en cuanto a la distribución, categoría, rango jerárquico y rol de los centros poblados en los ámbitos urbano y rural; la conservación y protección del recurso y patrimonio natural y cultural; el desarrollo de la inversión pública y privada en los ámbitos urbano y rural del territorio provincial; y, la ocupación y uso planificado del territorio, para lograr el mejoramiento de los niveles y calidad de vida de la población urbana y rural, bajo el enfoque territorial prospectivo, competitivo y de sostenibilidad, en concordancia con el Plan de Ordenamiento Territorial Regional, las Políticas, las Regulaciones Regionales y Nacionales y, el SINCEP (MVCS, 2016, p.06).

#### **7.5 Desarrollo Urbano Sostenible**

Concepto de desarrollo sostenible nace hacia 1987 con la publicación de “Nuestro futuro común”, también conocido como el Informe Brundtland; publicación que plantea la posibilidad de un crecimiento económico compatible con el manejo responsable de los recursos naturales. La sostenibilidad a partir de entonces comenzaría a tener cabida en las políticas nacionales al mismo tiempo que despertaba un interés por parte del mundo académico; se hizo común la extrapolación de este concepto a distintos campos del conocimiento entre ellos el urbanismo, el cual hacia la década los años noventa lo incluiría como uno de sus principios rectores. No obstante, su abordaje fue poco claro y no generó un enfoque operacional inmediato, al margen del consenso sobre la necesidad de controlar el crecimiento de las ciudades, pues este fenómeno pone en riesgo tanto los recursos naturales en el entorno inmediato como el propio bienestar de sus habitantes.

A partir del reconocimiento de la urbanización como fenómeno multidimensional, el desarrollo urbano sostenible plantea tres dimensiones de análisis e intervención: sostenibilidad ambiental, sostenibilidad económico-social y finalmente sostenibilidad urbana y escala espacial (Burgess, 2003); de todas la última plantea condiciones especialmente interesantes, pues pone en debate la incidencia o impactos de fenómenos globales como el libre comercio o el calentamiento global en estructuras urbanas aparentemente inconexas. Proponiendo así un abordaje integral de los fenómenos urbanos, desde sus alcances locales y globales.

#### **7.6 Urbanismo y desarrollo económico.**

Desde la perspectiva de la sociología urbana, las ciudades se muestran como un escenario de oportunidades, donde en la mayoría de los casos se evidencian mejores condiciones de vida fruto de una reestructuración de la división social del trabajo y procesos de acumulación de capital; por ello lo urbano está asociado indefectiblemente con un aumento de la calidad de vida o estado de bienestar, la literatura especializada sugiere que esto se debe no solo a condicionantes físicas, sino a una cierta idea de realización personal, condicionada por el espacio construido y sus rasgos particulares (Royuela, Lambiri, & Biagi, 2006). Estas condiciones son las que mueven a los migrantes a trasladarse a los centros urbanos más importantes, pues en términos generales, estos ofrecen una mejor cobertura a nivel de servicios públicos, salud y educación; asociada a ingresos per cápita más altos, lo que atrae a la población más joven en busca de empleo y oportunidades. Lamentablemente en Sudamérica se da un proceso paradójico, ya que la migración no ha generado mejores condiciones de vida para los habitantes, por lo que las grandes ciudades y la pobreza están relacionadas profundamente (Bonet, y otros, 2011).

## 7.7 Urbanización

Se entiende como un modo particular de ocupación del espacio, atendiendo a severos procesos de concentración, desde unidades residenciales, actividades comerciales, mano de obra y oferta de empleo; pasando lógicamente por servicios, equipamientos esenciales y complementarios; se trata pues de la manifestación física de una nueva etapa de la reestructuración de la capital marcada por un proceso de destrucción creativa del espacio (Brenner, 2011). Dicho en otros términos, se trata del resultado de una redefinición del espacio y territorio a partir de procesos de acumulación, los cuales debilitan e incluso desaparecen modos tradicionales de ocupación, con la justificación de ser parte de un necesario proceso de modernización; desde la perspectiva sociológica la urbanización revela un proceso de disociación y alienación del individuo, el mismo que es acompañado de un reposicionamiento forzado dentro del sistema productivo. Manuel Castells hace referencia a este tema, haciendo hincapié en su origen ideológico, el mismo que tiende a enmascarar sus motivaciones estrictamente económicas o economicistas, en el marco de un proceso inevitable o tendencial de toda sociedad; colocando a lo “urbano” como el relato dominante de la contemporaneidad.

## 7.8 Estructura urbana, sector y tejido urbano.

La estructura urbana es un concepto que hace referencia a un espacio urbano, entendido como un sistema complejo y diverso y no como una mera yuxtaposición de elementos:

Un sistema complejo de partes (espacial, económico y social) relacionadas entre sí, compuesta de sucesivas zonas habitualmente agregadas a partir del emplazamiento del núcleo inicial donde se fundó la ciudad (Acuña-Vigil, 2005, p.14).

Por otro lado, el sector urbano se define como un área de rasgos homogéneos, los cuales permiten identificarlo como una unidad funcional tanto para fines de análisis o diagnóstico, como para fines de intervención; dicho de otro modo, se trata de un:

Área urbana con homogeneidad espacial en términos de características físicas, socio-culturales, económicas o funcionales y, que está delimitada por factores naturales o artificiales, estando su vocación determinada por su ubicación y el tipo de zonificación (MVCS, 2016, p.04)

Finalmente, tenemos el concepto de tejido urbano, el cual hace referencia a un conjunto complejo de elementos construido y funciones dentro de la ciudad; si bien es cierto es diverso en sus manifestaciones, estos se pueden explicar cómo:

La combinación de calles, manzanas y edificios a modo de composición, comúnmente en varios niveles. Es el principal constituyente o unidad del crecimiento y la transformación urbanos. Es el elemento que es combinado para formar la estructura a gran escala de asentamientos completos y está compuesta por elementos a pequeña escala que crean lugares y la identidad local. El tejido urbano es una materialización de los hábitos culturales que producen y sirven para coordinar todos los aspectos que constituyen la forma urbana.” (Kropf, 2009, p.15).

Cabe destacar que estos elementos del espacio urbano manifiestan en conjunto una intencionalidad, tanto a nivel físico como proyectual; es decir, no se tratan de rasgos arbitrarios o aleatorios, al contrario, materializan una idea de ciudad al mismo tiempo que justifican un modo particular de asentamiento y ocupación del territorio. Es decir, las tradiciones urbanísticas se manifiestan a partir de estos elementos, los mismos que se convierten en fieles reflejos de un paradigma de crecimiento.

## **7.9 Zonificación urbana**

Desde la perspectiva de los instrumentos de gestión urbana, la zonificación se reconoce como el instrumento base para la regulación del uso y ocupación del suelo, como medio de garantía de cumplimiento de los planes urbanos (MVCS, 2016). Históricamente, surge hacia finales del siglo XIX como medio de regulación constructiva justificada en una división de la ciudad en zonas acotadas, de modo que se puedan potenciar por separado las cualidades de cada una de estas; rasgo e intencionalidad que se mantiene hasta el día de hoy, pese a ser cuestionada por su presunta falta de valor disciplinar (Tella, 1996). Por otro lado, destacar que a día de hoy destaca su acentuado carácter jurídico, el cual reduce o esquematiza la complejidad de la ciudad a unos pocos rasgos urbanos vinculados con la ampliación de la frontera urbana, las densidades y sobre todo el volumen de edificaciones; entendido como un paso adelante en el proceso de control urbano.

## **7.10 Espacio público**

El espacio público nace del encuentro entre intereses públicos e intereses personales; en el marco de la planificación urbana, estos nacen como consecuencia de una sesión o apropiación de suelo en favor de la administración, la cual otorgará el beneficio de uso a los ciudadanos de una ciudad, sin distinción ni restricciones de ningún tipo. Se trata del espacio de encuentro por antonomasia, el lugar de lo diverso y diferente; el lugar de los comunes que da sentido al concepto de urbano.

Es un conjunto de bienes destinados a la satisfacción de necesidades colectivas independientemente de su función y su escala. La cantidad disponible de estos bienes es un agregado heterogéneo, medido en metros cuadrados, de la extensión ocupada con parques, zonas verdes, plazas, vías y zonas de preservación ambiental, sean de escala vecinal, zonal o metropolitana (AMB, 2005, p25).

Desde una perspectiva social, se puede mencionar que el espacio público cumple un rol determinante en toda democracia, pues es dentro de él que el ciudadano se expresa de manera libre e igualitaria; asimismo, es donde se construye una identidad y memoria colectiva, las cuales permiten la toma de acciones a nivel de demandas y en algunos casos de conflictos. Es el espacio común, siempre polivalente, accesible y evolutivo (Borja, 2012).

## **7.11 Equipamiento y servicios urbanos**

El equipamiento urbano se define como:

El conjunto de edificaciones y espacios predominantemente de uso públicos, utilizados para prestar servicios públicos a las personas en los centros poblados y útil para desarrollar actividades humanas complementarias a la habitación y trabajo. Incluye las zonas de recreación pública, los usos especiales y los servicios públicos complementarios (MVCS, 2016, p03).

Por otro lado, los servicios urbanos son:

Actividades operativas públicas prestadas directamente por la autoridad administrativa competente o concesionada para satisfacer necesidades colectivas en los centros poblados urbanos y rurales (MVCS, 2006, p04).

## **7.12 Gestión de Riesgo de Desastres**

La gestión de riesgos se entiende como un enfoque de intervención del territorio, el cual pone especial énfasis en la seguridad de las personas e inversiones frente a amenazas tanto naturales como antrópicas; se trata pues de un concepto que intenta valorar tanto la amenaza o peligro, como la vulnerabilidad de los centros poblados, como parte de un proceso lógico de cuantificación de condiciones de riesgo. En este contexto destaca la idea de una construcción

social del riesgo (Narvaez, Allan, & Pérez-Ortega, 2009), como resultado de la ocupación no planificada del territorio, circunstancia que tiende a sobrexponer a habitantes e infraestructura a condiciones especialmente peligrosas. Es decir, el riesgo se incrementa o mitiga por medio de procesos vinculados a una población y sus tendencias de ocupación tanto del suelo urbano como rural; aunque exista un peligro latente, el riesgo no es significativo si un centro poblado no se expone a estas condiciones. De allí la importancia de la gestión pública y la planificación para reducir el impacto de fenómenos naturales o antrópicos; en primer lugar, mediante procesos de reasentamiento seguro, seguido de una sensibilización ante desastres y finalmente con intervenciones estructurales que mitiguen el riesgo por medio de infraestructura especializada.

Cabe destacar a que a nivel Perú existe normativa específica en el tema, la mayoría vinculada al Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres (CENEPRED); concretamente el Manual para la Evaluación de Riesgos Originados por Fenómenos Naturales, brinda el marco teórico y metodológico para el abordaje de estos temas; el cual desde la triada peligro, vulnerabilidad y riesgo, propone estrategias de ponderación adecuadas a entornos naturales en condiciones específicas. Finalmente, este marco normativo se complementa con la Ley N°29869 de Reasentamiento Poblacional para las Zonas de Muy alto y Alto Riesgo no mitigable; el cual detalla las etapas para ejecutar el traslado de una población expuesta a peligros, entendida como la medida ad hoc para reducir el potencial impacto de un desastre sobre una población; acciones que se deben incluir en todo plan de ordenamiento a escala territorial o urbana.

### **7.13 Vulnerabilidad y vulnerabilidad urbana.**

La Organización de Naciones Unidas (2003) define la vulnerabilidad como un estado de elevada exposición a determinados riesgos, condición sumada a una capacidad disminuida para hacer frente a ellos; llevando esta definición a un escenario más concreto, se puede reconocer tres dimensiones de análisis o valoración: la población, infraestructura pública y actividades socioeconómicas (CENEPRED, 2015), factores que brindan al concepto a una definición más operativa. Si bien es cierto, este concepto se enmarca en el campo de la Gestión de Riesgos, también se puede aplicar a múltiples campos del conocimiento, entre ellos la ciudad y el urbanismo. En ese sentido se puede reconocer a la estructura urbana y sus condiciones de crecimiento como factores determinantes en la determinación de la vulnerabilidad de la población; pues sus problemáticas de la ciudad impactarían directamente en la calidad de vida de las personas. Por ende, la población urbana se expone a condiciones de riesgo y fragilidad, derivadas de una situación de desfavorecimiento, exclusión o desigualdad (Hernandez-Aja, 2014); dicho de otro modo, los habitantes de una ciudad adquieren ciertos grados de vulnerabilidad, determinadas por el lugar de residencia elegido, hecho que devela el acentuado rasgo espacial de este fenómeno.

## 8. MARCO TEÓRICO

### 8.1 El crecimiento urbano: utopías y realidades.

La urbanización es un fenómeno global difícil de abordar, aparece como consecuencia de los procesos acumulación de capital y suelo de los cuales derivan los flujos migratorios. Desde mediados del siglo pasado la balanza se ha inclinado inevitablemente hacia los espacios urbanos, dejando en serias condiciones de rezago a los ámbitos rurales, porcentualmente dominantes hasta ese entonces. Según datos del Banco Mundial, hacia el año 2019 la población urbana alcanzó los 4,274 mil millones de personas, cifra que representa aproximadamente el 56% de la población mundial (Banco Mundial, 2020). Si bien es cierto, la intensidad de este fenómeno ha ido decreciendo paulatinamente no existe evidencia clara sobre el potencial estancamiento de este proceso. Muestra de ello es la ligera variación del crecimiento anual de la población urbana durante la última década. A saber, a nivel mundial pasamos de un valor de 2.22 % en el 2009, a un 1.89 % en el 2019.

El crecimiento de la población urbana adquiere rasgos particulares en el contexto latinoamericano; área geográfica que prácticamente ha duplicado su población urbana durante los últimos 50 años, la cual representó hacia el año 2017 el 80 % de su población total. Sin embargo, este importante ritmo de crecimiento es incompatible con los niveles de desarrollo y la reducción efectiva de brechas. Si bien es cierto, existe evidencia de una correlación positiva entre la urbanización, los niveles de renta, capital e infraestructura; esta no garantizaría por sí misma un mayor acceso a oportunidades ni una disminución de la pobreza (BBVA Research, 2017). Estas condicionantes han ido fortaleciendo la tesis de una urbanización sin desarrollo evidente en los países latinoamericanos, esto explicado en parte por un despegue urbano tardío comparado con otras regiones del mundo (CAF, 2017), sumado a la poca presencia del estado en los procesos de asentamiento.

El Perú no escapa a la problemática antes descrita, pues las cifras globales proporcionadas por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) indican un crecimiento del 1.6% de la población urbana y un decrecimiento de la población rural en un 2.1%, ambos datos en referencia al período intercensal 2007-2017. A día de hoy la población urbana representa un 79.3% de la población total del país y posee un ritmo de crecimiento anual que bordea el 1.9% según datos del Banco Mundial. Sin embargo, este proceso muestra matices asociados a la diversidad de regiones geográficas que posee nuestro territorio, pues se evidencian diferencias tanto entre regiones naturales como entre ámbitos jurisdiccionales. Este es el caso del departamento de Cusco, donde la población censal urbana alcanza actualmente el 60.7% del total; mientras que el distrito de Pomacanchi, nuestro ámbito de estudio, muestra un valor ligeramente mayor de 67.9% de una muestra que bordea los 7206 habitantes (INEI, 2018). Estos datos develan la paradoja del crecimiento urbano en el contexto nacional, justificada en parte por la existencia una metrópoli nacional (Lima) y numerosas metrópolis regionales, empleando la terminología propuesta por el Sistema Nacional de Centros Poblados<sup>2</sup> (SINCEP); a consecuencia de ello, nuestro país muestra una acentuada macrocefalia urbana, la misma que en el largo plazo ha conducido a severas desigualdades y desequilibrios territoriales.

### 8.2 La dinámica del suelo urbano.

El suelo es considerado un recurso no renovable, aunque desde la perspectiva del desarrollo urbano este pareciera no tener la atención debida; en términos generales, el suelo deja de ofrecer servicios ecosistémicos esenciales cuando adquiere una condición urbana o periurbana. Pues este

---

2 Sistema de clasificación de centros poblados propuesto por el D.S. N° 022-2016 del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento. Incluye criterios de población, jerarquía y rol, en referencia al sistema territorial más próximo.

nuevo rasgo lo expone a una nueva lógica económica condicionada por emprendimientos inmobiliarios de naturaleza diversa; desde una subdivisión promovida por los propietarios de predios rurales, hasta una habilitación urbana ejecutada por una empresa; pasando por las ya conocidas Asociaciones Pro-Vivienda (APV) e incluso por los asentamientos informales o invasiones. Esta problemática no hace más que revelar una severa brecha entre la oferta y la demanda de suelo urbano en nuestro país; la cual reconoce como necesaria e incluso inevitable la creación de nuevo stock de suelo en nuestras ciudades.

Este paradigma se pone en crisis si se toman en cuenta factores complementarios al crecimiento demográfico, tales como la densidad poblacional y el déficit habitacional. Al respecto, comentar que la mayoría de ciudades de nuestro país posee una sobreoferta de suelo; es decir que los límites urbanos crecen de manera artificial, fenómeno motivado en mayor medida por intereses ligados a la propiedad del suelo. Esto se puede verificar por medio del coeficiente ODS<sup>3</sup> N°11.3, indicador que responde al cociente simple entre la tasa de crecimiento de suelo y la tasa de crecimiento poblacional; el mismo que alcanza un valor medio en el Perú de 1.71, es decir que el suelo urbano aumenta a un ritmo superior al ritmo de crecimiento de la población (Zucchetti & Freundt, 2019). Del mismo modo, la densidad bruta en nuestras ciudades alcanza un valor medio de 84.88 habitantes por hectárea, cifra que muestra una clara distancia con los parámetros normativos para uso Residencial de Baja Densidad (RDB) propuesta por el Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible (RATDUS). A saber, la densidad máxima para zonas de viviendas unifamiliares incluidas en esta categoría asciende a 250 habitantes por hectárea, cifra que representa aproximadamente tres veces el promedio nacional. Resultado de estas reflexiones, el reto de alcanzar una mayor compacidad urbana se muestra como una solución necesaria y pertinente. Tomando en cuenta que una mancha urbana dispersa no solo ofrece dificultades de administración, sino que también implica un sobrecoste a nivel de servicios públicos, dotación de equipamientos y transporte (Zucchetti & Freundt, 2019).

### **8.3 Lo urbano versus lo rural: hacia una resolución de conflictos.**

Diversas disciplinas han reconocido el fenómeno urbano como un punto de quiebre en la historia de la humanidad; pues el tránsito de lo rural a lo urbano ha modelado nuestras estructuras sociales de manera significativa al punto de imprimir nuevas motivaciones y consensos en los grupos humanos. Conocida como la Cuestión Urbana por Manuel Castells, o la Revolución Urbana por Henri Lefebvre; este acontecimiento ha planteado reglas de juego antes desconocidas. Las mismas que hacen referencia a una reestructuración de la división social del trabajo (nuevas actividades económicas) unida a un severo proceso de acumulación. En términos sencillos, los espacios urbanizados se acogen a nuevas cadenas de valor, condicionadas por un mercado de suelo urbano abundante e ilimitado, por lo menos en presupuestos teóricos.

La urbanización ha adquirido atributos particulares en nuestro contexto. Como se ha comentado anteriormente, el crecimiento de las ciudades tanto en Latinoamérica como en Perú está marcado por una lenta adaptación y consecuente rezago económico; pues al tratarse de un proceso acorde a estructuras capitalistas avanzadas, este cambió significativamente de rostro al colisionar con sistemas económicos menos desarrollados. Por ello, es necesario reflexionar sobre las particularidades de este proceso a fin de buscar alternativas viables de cara a un futuro forzosamente urbano, la sociología ha adelantado estas reflexiones, poniendo incluso en tela de juicio la división funcional entre lo urbano y lo rural. Estrategia calificada en algunos casos como acción estrictamente ideológica (Baigorri, 1995), es decir producto de una idea de desarrollo preestablecida y con estrictos rasgos economicistas; al asumir esta postura disidente, se abren las

---

3 Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) planteado en la Agenda 2030 para el desarrollo. Dentro del cual se incluye un sistema de indicadores agrupados en el punto número 11, destinado a “Ciudades y comunidades sostenibles”.

puertas a modelos alternativos enfocados en la búsqueda de un nuevo equilibrio entre el espacio construido y el espacio natural. Reconociendo en primera instancia que la división entre el campo y la ciudad no solamente es innecesaria o artificial, sino también desfavorable.

En este sentido, es pertinente destacar el acentuado rasgo rural que posee el distrito de Pomacanchi, conforme se evidenció en apartados anteriores; poniendo en valor el significativo porcentaje de la Población Económicamente Activa (PEA) dedicada a actividades agropecuarias y silvicultura (MDP, 2017), evitando poner bajo juicio estas condiciones estructurales, ni mucho menos asociarlas a un modelo o etapa previa de desarrollo. Por el contrario, se trata de una condición objetiva de la cual se deben reconocer sus potencialidades, con la intención de construir un modelo ad hoc, propio y coherente. Al respecto, existe extensa bibliografía que pone en valor los espacios ruralizados, entendiéndolos como motor de desarrollo y cohesión tanto en términos sociales como económicos. Una de ellas pone énfasis en la necesaria progresión espacial desde lo rural hacia lo urbano, oponiéndose así a la división tajante entre ambos; idea que daría forma al *Transect Planning*, o modo de organizar ecozonas en ámbitos dañados o afectados por la dispersión urbana (Duany & Talen, 2002). Por otro lado, destacar que modelos mucho más antiguos y conceptuales como el de la Ciudad Jardín de Ebenezer Howard y la *Broadacre City* de F. Lloyd Wight, los cuales también planteaban condiciones de equilibrio entre el espacio urbanizado y los suelos productivos circundantes; añadiendo también, de manera implícita, a la ecuación urbana componentes de compacidad y proximidad.

#### **8.4 Urbanismo y ciudad pospandemia.**

La actual emergencia sanitaria<sup>4</sup> ha puesto en evidencia múltiples debilidades y brechas estructurales en campos como la economía, salud, educación entre otros; la disciplina del urbanismo no ha escapado a este escenario de crisis, todo lo contrario, se ha convertido en el foco de atención de la misma, pues existe una evidente correlación entre la propagación de virus SARS-CoV-2 y las ciudades. Se puede afirmar que la pandemia es un fenómeno con fuertes rasgos urbanos, la acentuada concentración de población y servicios en las ciudades hacen las veces de caldo de cultivo para la propagación del virus; en comparación a los ámbitos rurales (Maguiña, 2020). Investigaciones recientes, confirman esta premisa echando mano de condicionantes físicas como el tamaño de las ciudades y la densidad poblacional; evidenciando una relación de proporcionalidad directa entre estas variables y el número e incidencia de contagios del comúnmente llamado coronavirus (Stier, Berman & Bettencourt, 2020; Hang, 2020). La hipótesis está planteada, los rasgos físicos de nuestras ciudades inciden en el ritmo de contagio, poniendo en riesgo la seguridad sanitaria de sus pobladores; el espacio urbano cumple así con un rol ambivalente, por un lado, brinda cobijo y oportunidades para el desarrollo de sus habitantes, al mismo tiempo que amenaza su integridad física.

Desde una perspectiva más amplia, el propio origen del virus pone en tela de juicio la validez y sostenibilidad del proceso global de urbanización; pues en ciertas regiones de China como Wuhan, la pérdida de suelos agrícolas sumada a severos procesos de industrialización moldeó las condiciones ambientales para la propagación del virus y su manifestación como zoonosis (Luna-Nemecio, 2020). Es decir, el crecimiento acelerado de las ciudades determinó en cierta medida la actual emergencia sanitaria; que curiosamente retorna los espacios urbanos, lugares donde ha mostrado un mayor impacto. Según la ONU el suelo es un recurso no renovable; el cual está expuesto a grandes transformaciones, entre las cuales destaca el fenómeno urbanizador.

---

4 Iniciada hacia el 11 de marzo de 2020, a partir de la declaración de alerta de pandemia por parte de la Organización Mundial de la Salud; a causa de la peligrosa propagación de un nuevo tipo de coronavirus y su manifestación como un cuadro de COVID-19, fenómeno registrado 114 países distintos a la fecha de la declaratoria.

Este plantea un punto de no retorno, pues degrada de manera irreversible los suelos al punto de reducir al mínimo su valor ecosistémico y consecuente importancia productiva.

El actual escenario global plantea una necesaria y rigurosa redefinición del urbanismo, entendido en su sentido más amplio; esto implica poner en crisis tanto sus presupuestos teóricos como sus realizaciones a nivel de políticas públicas. Por ende, es necesario replantearse el actual modelo de desarrollo, a fin de construir alternativas serias a las brechas existentes en el espacio urbano, llevadas al límite en el escenario de crisis global que sobreviene a la crisis sanitaria. La pandemia ha impactado de manera desigual tanto el territorio como las propias ciudades, donde numerosos grupos de pobladores se han visto expuestos a procesos de precarización forzada, producto de las limitaciones impuestas por el aislamiento social. Por ende, las brechas se acentúan poniendo en riesgo el futuro de pobladores en serias condiciones de vulnerabilidad económica (Bonavida & Gasparini, 2020); se trata pues de un círculo vicioso en el cual los sectores menos favorecidos, son curiosamente los más afectados por la pandemia.

La ciudad en el marco de la nueva normalidad se plantea números cambios, la mayoría de ellos enfocados en guardar los protocolos sanitarios en el marco del conocido distanciamiento social; sin embargo, existen reformas estructurales que también deben tomarse en cuenta para alinear el crecimiento urbano con criterios de sostenibilidad. Temas como el transporte público, el saneamiento básico universal, la distribución y cobertura de equipamientos, cercanía de servicios, entre otros se alzan como tópicos ineludibles por las administraciones locales; pues la pandemia ha redescubierto no solamente la ineficacia de nuestras ciudades, sino también su naturaleza hostil y contraproducente. Todo ello, ha contribuido a desacreditar la idea de un crecimiento urbano ilimitado y sin restricciones, al mismo tiempo que pone en tela de juicio el rasgo macro cefálico de nuestros sistemas urbanos (Desai, 2020); dicho de un modo distinto, se critica la existencia de grandes capitalidades, con desproporcionada influencia tanto económica como territorial. Actualmente, ciudadanos y políticos se encuentran inmersos en un experimento urbano forzado que invita a repensar el futuro de las ciudades (Honey-Roses, et.al., 2020); futuro que exige un abordaje distinto, revalorando criterios de equidad y justicia espacial, con la intención de reducir la vulnerabilidad de sus habitantes.

### **8.5 Compacidad y proximidad urbana.**

Desde el punto de vista teórico, el urbanismo ofrece dos visiones antagónicas a modo de paradigmas de desarrollo recurrentes: la ciudad compacta y la ciudad difusa; ambas se enmarcan en una disputa dialéctica entre el control y el crecimiento desmedido, conflicto amplio que rebasa discusiones del tamaño de la mancha urbana para prestar atención a otros criterios como densidad, transporte, equipamientos, entre otros. Si bien es cierto, se trata de un modelo muy esquemático este ofrece luces del fenómeno urbano y de sus problemáticas más reiterativas; a saber, conforme la ciudad va creciendo esta plantea nuevas condiciones tanto a sus habitantes como a sus administraciones las cuales deberán enfrentar el creciente problema de la dotación de servicios y la movilidad tanto de personas como de bienes (Quintero-Bosetti, 2016). En este sentido, la compacidad urbana se define como la cualidad de las ciudades de reducir las necesidades de desplazamiento de los habitantes, complementaria al fortalecimiento del sistema de transporte desde una oferta pública; este rasgo tiene implicancias en diversos ámbitos de la ciudad, desde los impactos ambientales, distribución de equipamientos, parámetros edificatorios, espacio público, hasta el grado de arraigo de los ciudadanos para con los diversos barrios o sectores de la ciudad.

En contraste, una ciudad difusa se reconoce como un espacio extendido, el cual muestra una periferia poco densa en comparación a los centros funcionales o distritos centrales de negocios (Central Business Districts); cabe destacar que en este modelo revela serios desequilibrios espaciales, los cuales implican una sobrecarga de infraestructura vial y una acentuada necesidad de desplazamiento debido a la concentración de servicios en pocos sectores predefinidos por la

normativa urbana. El resultado de este modelo es una estructura urbana fragmentada, marcada por la presencia de escasos sectores privilegiados y numerosos sectores limitados en el acceso a oportunidades, debido a su lejanía relativa a las zonas comerciales y fuentes de empleo. De hecho existen evidencias sobre el impacto de este modelo de ciudad en la calidad de vida de sus pobladores; en referencia específica al nivel de empleabilidad, se descubrió una estrecha relación entre el tiempo medio de desplazamiento de los ciudadanos y la probabilidad de acceder a un empleo; es decir que las personas que invierten más tiempo en moverse tienen menos probabilidades de acceder a un empleo, cayendo de este modo en un círculo vicioso de retraso y segregación (Kawabata & Shen, 2006).

En este contexto se revelan dos conceptos de apoyo: la proximidad y la complejidad; estos ayudan a afianzar la división de paradigmas antes mencionada, haciéndola más visible y mensurable. En el primer caso, la proximidad, hace referencia al valor urbano de los desplazamientos mínimos, de la cercanía de las zonas de vivienda con respecto a las actividades complementarias o cotidianas. Condición que se sostiene en la imperiosa reorganización de las centralidades funcionales en las ciudades, la propuesta lógica que se revela es la necesidad de crear subcentros descentralizados que garanticen el acceso a funciones diversas en un radio de influencia razonable. Este esquema de intervención responde a una demanda de tiempo personal y calidad de vida (Miralles-Guasch & Marquet, Dinámicas de proximidad en ciudades multifuncionales. , 2013), por un lado, y una recalibración del servicio de transporte urbano a nivel de oferta y demanda. Adicionalmente, la complejidad emerge como el nexo necesario entre las funciones urbanas y la necesidad de desplazamiento antes citada; esta idea, comúnmente relacionada con términos como diversidad y variedad, plantea una equilibrada distribución de funciones con la intención de agrupar en un mismo sector las funciones indispensables para la vida cotidiana; evitando de este modo el monocultivo<sup>5</sup> tanto residencial como comercial. Esta idea va en contra de la excesiva simplificación del espacio urbano, puesta en marcha en un pasado reciente como respuesta al crecimiento incontrolable de las urbes; en cierto modo se trata de una puesta en valor de la indeterminación o ambigüedad innata del espacio urbano, sin que esta se limite a consideraciones románticas o estéticas, pues tiene un impacto directo en el bienestar de los ciudadanos.

Finalmente, apuntar que de un tiempo a esta parte la teoría y acción urbana han prestado mayor atención a esta división de paradigmas; marcando una clara predilección por los sistemas urbanos compactos, pues se entiende que estos acercan la ciudad a sus habitantes, no solamente en el sentido metafórico. Un claro ejemplo de esta preferencia es la Nueva Agenda Urbana (NAU), redactada en el marco de la conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y Desarrollo Urbano Sostenible (Hábitat III); en la cual se puso de manifiesto la intención de aplicar criterios de proximidad y cercanía como enfoques transversales a distintas políticas urbanas. Por ello, el compromiso número 32 de la NAU plantea lo siguiente:

Nos comprometemos a promover el desarrollo de políticas y enfoques habitacionales integrados que tengan en cuenta la edad y el género de todos los sectores, en particular en los ámbitos del empleo, la educación, la atención de la salud y la integración social, y a todos los niveles de gobierno; políticas y enfoques que incorporen la asignación de viviendas adecuadas, asequibles, accesibles, eficientes, seguras, resilientes, bien conectadas y bien ubicadas, prestando especial atención al factor de proximidad y al fortalecimiento de la relación espacial con el resto del entramado urbano y las esferas funcionales cercanas (Naciones Unidas, 2017, p.14).

---

5 Término extrapolado del ámbito de la agricultura, el mismo que hace referencia a la predominancia de una sola función o actividad en un espacio urbano, usualmente vinculada a principios urbanos modernos como la zonificación y segregación funcional.

## **8.6 Hacia la ciudad de los 15 minutos.**

Los patrones de desplazamiento en las ciudades son resultado de la oferta y demanda del servicio de transporte sumada al grado de compacidad de la estructura urbana; esta relación es siempre concomitante y amplía el espectro de intervención de las políticas públicas, pues invita a pensar en una reorganización del sistema de transporte desde la perspectiva de las funciones urbanas y no necesariamente desde la magnitud de infraestructuras viales. Desde el enfoque de la proximidad el principal objetivo es reducir la necesidad de desplazamiento (Miralles-Guasch & Marquet, *Dinámicas de proximidad en ciudades multifuncionales.*, 2013); es decir, menguar deliberadamente la demanda de transporte para de este modo influir en la oferta de la misma. Esto pone en una posición expectante a las administraciones públicas, pues estas ejercen un rol regulador en muchos ámbitos de la ciudad, entre la cuales se incluye la movilidad. Se reconoce entonces la necesidad de protagonismo por parte del estado, en sus distintas escalas, para controlar el modo como se distribuyen las actividades urbanas y su consecuente demanda de desplazamientos.

El sistema vial de una ciudad se vincula también a políticas de densificación, distribución equilibrada de equipamientos y sistemas de transporte masivo, sean públicos o privados; pues la estructura urbana funciona como un todo, donde cada una de sus partes influye en el desempeño global. Por ello, se hace indispensable que las administraciones se adelanten en los procesos de crecimiento, para garantizar una correcta distribución de funciones sobre la ciudad; caso contrario deberá invertir tanto en infraestructura como en sistemas de transporte para afrontar los desequilibrios ocasionados por un desarrollo descontrolado. Para este fin, el tiempo de desplazamiento de los habitantes se muestra como indicador o variable estratégica en la medición del grado de compacidad de la estructura urbana, cualidad que tiene implicancias directas en la calidad de vida de las personas, conforme se explicó en apartados anteriores.

El escenario de crisis sanitaria ha revelado esta problemática, animando el debate sobre las condiciones de cercanía o proximidad de los espacios urbanos actuales; pues las serias limitaciones de desplazamiento han puesto en jaque a gran porcentaje de la población urbana; pues recrudescen sus condiciones de vulnerabilidad al frenar sus actividades cotidianas, aquellas que en su mayoría precisan de desplazamientos significativos. Revalorar las proximidades en el espacio urbano, se articula con políticas actuales para enfrentar la vigente emergencia; a saber, uno de los objetivos de las ciudades pospandemia sería el reducir estructuralmente la necesidad de desplazamiento de sus habitantes, con el fin de resguardar su salud y activar de manera tangencial las economías locales (Guzman, 2020). La iniciativa de construir espacios urbanos compactos y funcionales ha calado hondo en diversas escalas de la administración urbana, así como en el mundo académico; muestra de ello es la propuesta del profesor Carlos Moreno y Anne Hidalgo, actual alcaldesa de París, para hacer realidad la “ciudad de los 15 minutos” (*ville du quart d'heure*), como respuesta al impacto del COVID-19 en la ciudad. Esta propuesta invita a pensar en una diversidad de actividades reunidas en un radio no mayor a 1.2 kilómetros a la redonda; a nivel de gestión implica la descentralización de equipamiento y servicios básicos, seguido de un crecimiento a nivel de sub-centros funcionales, con la intención de ocupar el territorio de manera equilibrada. Brindando así igualdad de oportunidades a todos los habitantes del espacio urbano.

## **8.7 Resiliencia y competitividad urbana.**

La resiliencia se ha convertido en uno de los términos más usados en la contemporaneidad, su alcance conceptual o retórico puede identificarse en distintas disciplinas y campos del conocimiento; entre ellos el urbanismo y la planificación urbana. Aparece de manera inmediata al usarse la palabra sostenibilidad e inclusión, tal como se manifiesta en numerosos compromisos de la Nueva Agenda Urbana y demás documentos guía para las administraciones locales y nacionales. Sin embargo, la resiliencia deja ciertas ambigüedades en su interpretación, al punto

de caer en un proceso de banalización por parte de literatura académica; la Real Academia de la Lengua Española (RAE) la define como la capacidad de adaptación ante agentes perturbadores, estados o situaciones adversas, por ello está vinculada a una reducción de vulnerabilidades, en el sentido más amplio de la palabra. En términos urbanos, se asocia a la capacidad de algunas ciudades para enfrentarse a procesos de declive y revertirlos, para lo cual debe incrementar sus ventajas competitivas y procesos de gestión local (Mendez, 2012). Es decir, que queda vinculada de manera clara a temas de economía urbana y cadenas de valor bajo amenaza de estancamiento.

Se evidencia un acentuado debate en torno a la residencia urbana, el cual se enfoca en el ámbito o escala de aplicación de este concepto; al respecto se establece cierto escepticismo sobre su impacto a nivel de administraciones locales, pues estas se ubicarían en el último peldaño de desarrollo donde se presume que las decisiones pierden impacto. En contraste, la escala territorial muestra mayores implicancias a nivel de competitividad, pues al abordar sistemas de ciudades brinda mayores oportunidades de fortalecer a cada uno de sus eslabones, en lugar de enfrentarlos de manera independiente o como islas productivas. En este caso, el salto de escala resulta indispensable para visualizar el futuro de las ciudades dentro de un entramado más grande y complejo, ya que son sus roles funcionales los que le pueden ofrecer ventajas o desventajas de cara a un futuro incierto. Se identifican cuatro cualidades asociadas a la resiliencia urbana: población altamente cualificada, economía diversificada (servicios especializados), localización central en un área con un amplio mercado interno y un clima o entorno natural favorable (Mendez, 2012). Cumplir con estas condiciones garantizaría la predominancia de las ciudades dentro de un sistema más grande, e incluso su capacidad de liderar el desarrollo económico de una región. De las cualidades antes mencionadas destacan dos por su acentuado rasgo espacial, se trata de la localización central y el entorno natural favorable; la primera se vincula con la pertenencia a rutas comerciales dinámicas y en pleno crecimiento, mientras que la segunda tiene que ver con valores medioambientales únicos y diferenciales, de los cuales se puede sacar el provecho debido sin poner en riesgo su continuidad. Cabe destacar que son condiciones inherentes a las ciudades bajo análisis, que en la mayoría de los casos son difíciles de revertir; por lo cual queda enfocarse en los factores productivos y socioeconómicos, como vías únicas para fortalecer tanto el sistema urbano como sus componentes.

La ciudad se entiende como un ente económico, el cual deberá fortalecer su base productiva, en aras de garantizar su supervivencia en un sistema mucho más grande; por ello, la competitividad urbana se entiende como el esfuerzo realizado para fortalecer su sistema económico local para de este modo atraer inversiones, presupuesto público, empresas descentralizadas e incluso visitantes (Rojas, et.al. 2005). El objetivo perseguido es consolidar una economía de aglomeración, entendida como la concentración de actividades económicas con cierto grado de especialización; es decir rasgos distintivos que posicionen a la ciudad como atractores tanto de inversión como de capital humano. Esto solo se logra identificando los factores diferenciales, entiéndase ventajas comparativas, que echen a andar una nueva lógica productiva, enfocada en tomar la iniciativa de los procesos de desarrollo futuro.

### **8.8 Ciudades lacustres, turismo rural y ecoturismo.**

Hace más de un siglo atrás, Patrick Gueddes<sup>6</sup> propone la famosa sección de valle, esquema donde explica las condicionantes productivas de un entorno natural cualquiera, explicada a modo de un extenso sistema en el cual los últimos eslabones eran la ciudad y el puerto. El avance del proceso de urbanización ha invertido esta lógica, al punto de posicionar a las ciudades como el corazón productivo de un territorio; las economías de aglomeración han contribuido de manera significativa a este nuevo modelo por defecto; sin embargo, el entorno natural no urbanizado

---

<sup>6</sup> Sociólogo francés de finales del siglo XIX, se le atribuye el planteamiento de los principios de la planificación territorial; su tratado más famoso es “Ciudades en evolución”.

sigue siendo el que da soporte y sentido a un sistema de ciudades, aunque un reciente y excesivo optimismo urbano tienda a relegar su importancia. Desde el enfoque del desarrollo sostenible, es prioridad resguardar el valor ecosistémico de los suelos, especialmente si forman parte de una cuenca hidrográfica singular, como es el caso de los humedales y lagos; por ello, desde el año 1971 la convención Ramsar busca poner en valor estos espacios pues cumplen un rol irremplazable tanto en la conservación de especies como de recursos hídricos. Posteriormente, numerosas reuniones internacionales volcaron su interés en el tema lacustre hasta llegar a la Conferencia Internacional Del agua dulce y la Cumbre de Rio+10, ambas llevadas a cabo hacia el año 2001. Sin embargo, a día de hoy es difícil encontrar normativa específica que aborde el tema de las ciudades lacustres, o la relación de este territorio con los procesos de urbanización; pese a la existencia de numerosos asentamientos ubicados en orillas de lagos o en su entorno inmediato, por ello este es un vacío teórico-administrativo que merece ser abordado (Castillo-Haeger, 2010).

La inexistencia de Instrumento de Gestión ad hoc a los ámbitos lacustres invitan a reflexionar en la escala de intervención, la misma que parece encontrarse a medio camino entre la planificación territorial y la planificación urbana. En respuesta a esta definición ambigua nace al concepto de Espacio Lacustre, entendido como la construcción socio-temporal de un ecosistema singular, de gran valor natural y productivo; dicho de otro modo, se trata de un espacio integral y complejo, el cual se compone tanto de agentes ecológicos como antrópicos (Castillo-Haeger, 2010). Definición que ayuda a identificar los nuevos requerimientos espaciales, obviados por una visión conservacionista por defecto; este espacio se reconfigura para formar parte de los sistemas urbano-territoriales más importantes, exigiendo un papel preponderante en la distribución de roles tanto a nivel local como global (Folch, 2003). Finalmente, para su correcto abordaje, la literatura sugiere reconocer problema de la planificación lacustre como un escenario poliédrico, el mismo que puede ser enfrentado desde cuatro enfoques complementarios: cultura, derechos de uso de suelo, paisaje y equilibrio urbano-rural.

El gran valor ecosistémico de un sistema lacustre, constituye en sí mismo una ventaja competitiva que merece ser revalorada, desde el punto de vista de la conservación, e inclusive del aprovechamiento económico; obviamente guardando criterios de sostenibilidad e impacto mínimo estos recursos. En esta línea de reflexión emerge la opción de turismo como actividad idónea; entrado en detalle se puede reconocer las categorías de turismo rural y ecoturismo como actividades de aprovechamiento responsable tanto social como ambientalmente. Al respecto comentar que si bien es cierto ambas se sostienen en el valor integral del territorio, la segunda categoría añade el componente del patrimonio cultural como factor diferencial (Salciccia, 2011); el resultado es un enfoque que busca el equilibrio entre factores antrópicos y naturales, como una versión del ya comentado conflicto entre lo urbano y lo rural. Cabe recalcar que en ambos casos se establece una disputa sobre los actores llamados a potenciar estas nuevas actividades; pese a existir un consenso implícito sobre la prevalencia de los locales, en muchos casos la balanza se inclina hacia inversiones foráneas que puede debilitar el sentido de identidad de los pobladores para con el territorio; al punto de exponerlo incluso a procesos de apropiación, en este caso de carácter cultural-territorial.

En el marco de una economía pre-pandemia, el turismo ha comenzado un proceso de diversificación sin precedentes; con el pasar de los años son cada vez más fuertes sus vínculos con la conservación del ambiente. Dos variantes relativamente recientes dan cuenta de este cambio trascendental, en primer lugar, se puede mencionar al llamado turismo de transformación (Gonçalves-Silveira, 2010); el cual se entiende como una actividad que ofrece momentos memorables, experiencias; las cuales contribuirían a una toma de conciencia por parte del turista tanto en temas ambientales como sociales. En segundo lugar, destacar el crecimiento del turismo científico; el cual pone su foco de atención en lugares con carga ecosistémica significativa, como es el caso de los humedales y lagos. Diversas ciencias y disciplinas pueden tomar lugar en esta

nueva variante, desde la observación de aves migratorias pasando por la recuperación de la flora local e incluso temas relacionados con el calentamiento global, disponibilidad de recurso hídricos, entre otros. En este marco, destacan numerosos ejemplos entre los que destaca el lago Lemán, Suiza, reconocido como un laboratorio al aire libre, el cual es visitado por académicos de todo el mundo para estadías de investigación (Crawford, 2019).

### **8.9 Los retos de la Agricultura Urbana.**

El crecimiento descontrolado de la superficie urbana pone en riesgo el alto valor ecosistémico y productivo del suelo rústico circundante; en términos generales, se puede observar que la transformación de suelo rural a urbano no solamente implica el incremento del valor del mismo, sino también la degradación de áreas destinadas tradicionalmente al sector agropecuario. Esta situación conduce a una segregación funcional de actividades productivas, pues las actividades primarias quedan relegadas a zonas de extrarradios, a diferencia de la manufactura, comercio y servicios; condición que en teoría implica un sobrecoste de transporte debido a la creciente distancia entre los campos de cultivo y los centros urbanos. Para hacer frente a esta problemática emerge la propuesta de una Agricultura Urbana, cuya intención principal es la de reunir en un mismo espacio los beneficios tanto del campo como de la ciudad; esta idea aparentemente contradictoria se muestra como estrategia de intervención orientada a la recuperación integral de ambientes urbanos degradados (Moreno, 2007), al mismo tiempo que fortalece la seguridad alimentaria de los pobladores mejorando el acceso a alimentos saludables.

La agricultura urbana se ha visto reivindicada en los últimos años debido a su difusión en diversos ámbitos geográficos del mundo, esto sumando a su impacto sobre las dimensiones social, económica y política de la vida urbana; es decir que sus beneficios son numerosos en comparación a la simple explotación del suelo con fines productivos. Por ello, es pertinente mencionar que esta iniciativa promueve el desarrollo en los sectores urbanos más vulnerables, lugares donde las condiciones de pobreza se acentúan en comparación al resto de la ciudad; la literatura especializada sugiere que el cultivo en sectores urbanos controlados incide en los niveles de ingreso, empleo y dotación de alimentos de la población beneficiaria, mejorando así sus condiciones de vida (Mireri, 2002). Añadir que en muchos casos de estudio la productividad de los suelos fue superior a la media de suelos rurales, esto debido al acompañamiento y asesoría brindada por los ayuntamientos y otras organizaciones; la cercanía a los mercados permite a su vez reducir costes de transporte y mejorar los precios ofertados, contribuyendo de manera tangencial a la economía del sector y de la ciudad en conjunto (Gonzalez-Novo, 2002).

La búsqueda del equilibrio entre el campo y la ciudad ha dado grandes avances gracias a la difusión de la Agricultura Urbana en distintos países, precisamente sus numerosas manifestaciones han revelado sus rasgos más importantes y grado de factibilidad en distintos contextos; a saber, las ciudades ubicadas en países en vías de desarrollo son las más aptas a intervenir debido a las bajas densidades y tendencia a crecimiento disperso. Es precisamente en estos lugares donde la Agricultura Urbana ha tenido el mayor impacto, llegando en algunos casos a sostener económicamente a las familias, contribuyendo de este modo a superar los umbrales de pobreza (Mireri, 2002). En el caso latinoamericano, la factibilidad de estos proyectos se ve frenada por el problema del acceso a suelo urbano y periurbano, ya que el mercado de suelo se ve potenciado por una demanda creciente, la cual incrementa considerablemente el precio del mismo. Frente a esta circunstancia, la planificación cumple un papel especialmente determinante, pues mediante esta se puede asegurar la reserva y recuperación de superficies para destinarlas al cultivo; acción que debe ser acompañada de un control urbano eficiente y consensuado.

Uno de los ejemplos más cercanos a nuestro contexto el distrito de Villa María del Triunfo, perteneciente a Lima Metropolitana; pionero en la aplicación de políticas de Agricultura Urbana a gran escala en el ámbito peruano. El éxito de esta iniciativa ha sido tan grande que hacia el año 2004 se alcanzaron 1926 familias beneficiarias, hecho que condujo a la creación de una

subgerencia destinada exclusivamente a esta actividad, como parte de la Gerencia de Desarrollo Económico. Con el paso del tiempo, el proyecto ha ido perfeccionando sus estrategias y ampliando su cobertura, de la mano del desarrollo de instrumentos de gestión adecuados como el Plan Estratégico de Agricultura Urbana: “Villa María del Triunfo – Sembrando para la vida” del año 2007, el cual amplía el espectro de intervención a nuevas actividades complementarias tales como crianza de animales menores. Cabe destacar el plan incluye como objetivos el fortalecimiento del consumo interno y la creación de nuevas cadenas de valor; ambos vinculados a incentivos ofrecidos por la municipalidad a fin de promover nuevos rubros económicos. Finalmente, indicar que el éxito de este proyecto se asocia a un acompañamiento técnico por parte de la administración, sumado a políticas de acceso seguro a suelo productivo mediante las figuras de la cesión y el fideicomiso de suelo comunitario.

### **8.10 Patrimonio y paisaje cultural.**

Hacia el año 1972, la “Convención sobre la protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural” plantea una amplia definición del patrimonio, concepto que hasta ese entonces se limitaba a edificaciones o zonas monumentales; en el artículo primero de este documento, se definen las bases de lo que se conocería a posteriori como Paisaje Cultural:

Los lugares: obras del hombre u obras conjuntas del hombre y de la naturaleza, así como las zonas, incluidos los lugares arqueológicos que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista históricos, estético, etnológico o antropológico (UNESCO, 1972).

En décadas posteriores se evidenciaría un acentuado enfoque antropológico del patrimonio en referencia a conceptos como espacio y tiempo, traducidos a manifestaciones de la coexistencia entre el hombre y la tierra; como el movimiento de la población, asentamientos, modos de subsistencia y evolución tecnológica de los grupos humanos (Mechtild, 2003). En la “Guía Operativa para la Implementación de la Convención del Patrimonio Mundial” se identifican tres tipos de paisajes culturales: el primero de ellos hace referencia a paisajes claramente definidos y creados intencionalmente por el hombre, en segundo lugar, están los paisajes evolutivos resultantes de condicionantes socioeconómicas; finalmente se identificaron los paisajes culturales asociativos de aspectos religiosos, artísticos o culturales vinculados a elementos naturales. En todos los casos mencionados destaca un peculiar interés por la espacialidad del patrimonio, es decir un fuerte vínculo con el territorio del cual se obtienen sinergias importantes que rebasan el limitado enfoque utilitario del espacio.

Actualmente, en la lista del patrimonio mundial de la UNESCO destacan 52 paisajes culturales, distribuidos en 39 países distintos; en el caso de Latinoamérica se identificaron 5 lugares patrimoniales de esta categoría en los países de Brasil, Colombia, Cuba, México y Uruguay. Estas cifras evidencian cierto atraso en cuanto a las políticas regionales de conservación, situación que se agrava a nivel Perú, pues solamente dos de los 12 bienes patrimoniales declarados internacionalmente se acercan a la definición de paisaje; se trata del Parque Nacional del Rio Abiseo y el Santuario Histórico de Machupicchu, considerados como bienes mixtos, es decir con cualidades culturales y naturales. Adicionalmente, destacar que las políticas nacionales han puesto también su atención en este tipo de espacios con un marcado enfoque ambiental, por medio del Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SINANPE), dentro del cual destaca la categoría de Santuario Histórico que incluye cuatro espacios a proteger: Bosque de Pomac, Chacamarca, Pampa de Ayacucho y Santuario de Machupicchu. Los datos analizados descubren el problema de la conservación del paisaje cultural, el cual tiene implicancias tanto en el ordenamiento del territorio como en la gestión de los espacios urbanos; habida cuenta que la región del Cusco cuenta con escenarios de interés histórico, urge la implementación de políticas que permitan la revaloración de estos espacios a tiempo que garantiza su conservación en el tiempo.

El territorio no solamente brinda sustento a sus habitantes, también contribuye al arraigo y cohesión social; el hombre otorga múltiples significados al espacio que habita, proceso que da origen a la categoría de paisaje cultural y contribuye de este modo a su revaloración (Álvarez-Muñarriz, 2011). Sin oponerse a su vocación conservacionista, el paisaje puede efectivamente constituirse en factor de desarrollo local, pues el rescate de sus rasgos identitarios puede sostener el desarrollo de los lugares o regiones dejados de lado por el proceso de globalización, sin que esto implique una banalización de sus cualidades estéticas (Álvarez-Muñarriz, 2011). La recuperación de estos espacios marca una apuesta por la diversidad tanto del territorio como de sus rasgos culturales; en este sentido, existen diversos enfoques de abordaje desde la recuperación de entornos urbano-industriales, hasta la revaloración de paisajes agrícolas o rurales. De esta última categoría destacan los casos de los paisajes Agrícola del sur de Öland (Suecia), Tierra, olivares y viñas en Battir (Palestina), Región vitivinícola de Tokay (Hungría), agro-pastoral mediterráneo de Causses y Cévennes (Francia), caballos de tiro ceremoniales en Kladdruby nad Labem (R. Checa), del café en Colombia, primeras plantaciones de café en Cuba y arrozales en terrazas hani de Honghe (China); todos espacios declarados patrimonio por la UNESCO.

En el ámbito de Pomacanchi, destacan en primer lugar la presencia de lagos y humedales aquellos que generan una relación simbiótica con la población, en segundo lugar se destaca su valor histórico por la existencia de vestigios de ocupación pre-inka e inka materializados en conjuntos como Quispillajta, Llanquepata, Kullupata, Moroqaqa, Espellico, Llananpampa, entre otros (Farfan, 2017); a los cuales se añade el valor del centro poblado de Pomacanchi como muestra de una Reducción de Indios o Reducción Toledana<sup>7</sup> en el virreinato. Finalmente, destaca por su ubicación y cercanía a la llamada “Ruta de la emancipación” (Valdivia-Vargas, 2015), en referencia a los levantamientos contra el régimen colonial entre 1811 y 1815 en el sur peruano, dentro de las cuales destaca la rebelión encabezada por los hermanos a Angulo y Mateo Pumacahua, organizada en tres campañas dirigidas hacia el Alto-Perú, Arequipa y Huamanga respectivamente. La gran diversidad de valores culturales vinculados a un escenario natural potente, permiten identificar el potencial del ámbito de intervención del presente plan; el mismo que deberá poner especial énfasis en la conservación del paisaje como paso ineludible en el fortalecimiento de políticas locales de desarrollo.

---

7 Nombre con el que se conoce a los primeros pueblos o caseríos fundados en la conquista, en los cuales la población originaria dispersa fue forzada a agruparse, esto con la intención de mejorar la administración del territorio por parte de la corona.

## 9. METODOLOGÍA DEL ESTUDIO

La planificación urbana puede ser abordada desde múltiples perspectivas, todas ellas partiendo de la definición de lo urbano como el resultado de la confluencia de factores económicos, sociales, ambientales y políticos; dicho, en otros términos, todo proceso de planificación reconoce la naturaleza poliédrica de nuestras ciudades y ámbitos periurbanos. La “Planificación Estratégica de Ciudades”, emerge para hacer frente a este escenario complejo, plagado de incertidumbres (Fernandez Güell, 2006); por ello, sus principios y metodología son tomadas como base para el presente estudio, se trata de un enfoque integral que pone especial énfasis en la identificación de factores de cambio y posterior valoración de la competitividad de los espacios urbanos. Si bien es cierto, esta metodología comprende el análisis de diversas dimensiones, la disponibilidad del suelo emerge como el principal foco de atención de las futuras políticas de ordenamiento; para abordar el tema se propone la construcción de consensos en referencia al uso del mismo, mediante la identificación de los actores de peso o *stakeholders*, aquellos grupos de interés que son capaces de influir en el crecimiento futuro de la ciudad. En consecuencia, el proceso de planificación adquiere un fuerte grado de participación, el cual complementa las apreciaciones y propuestas elaboradas por el equipo técnico.

El presente estudio toma como referencia la metodología antes mencionada, para hacerla operativa mediante tres etapas bien definidas: diagnóstico, síntesis y propuesta urbana (figura 1); estas se reconocen como parte de un proceso mayor, el cual implica un mayor grado de participación ciudadana y acciones políticas por parte de las administraciones de turno. Al tratarse de un ejercicio académico, el presente estudio deja de lado ciertas fases, pues estas son competencias exclusivas de los gobiernos locales; a saber, se obviaron tanto la primera como la última etapa: “Arranque del Plan” y “Socialización del Plan” respectivamente. Cabe destacar que esta decisión responde a criterios estrictamente metodológicos; los cual no implica reducir el alcance del proceso de planificación, pues este se reconoce como un proceso de continuo perfeccionamiento, resultado de retroalimentación y monitoreo constante.



Figura 1: Esquema metodológico del estudio (elaboración propia).

## **10. ETAPAS DEL ESTUDIO**

### **10.1 Actividades preliminares**

En esta etapa se procedió a recopilar los datos necesarios para el estudio, datos oficiales de organismos gubernamentales a nivel local y regional; adicionalmente, se seleccionó cartografía base obtenida del Instituto Geofísico Nacional (IGN), Carta Nacional del Ministerio de Agricultura y el catastro proporcionado la municipalidad distrital. Por otro lado, se evaluaron los instrumentos de gestión vigentes y marco normativo nacional referido al desarrollo urbano.

Finalmente, se procedió a depurar los datos recopilados previamente, con la intención de adaptarlos a la escala de estudio, en el caso de fuentes indirectas, y complementarlos con observaciones y mediciones hechas en campo; a fin de otorgarle precisión y fiabilidad a la información base.

### **10.2 Diagnóstico**

Etapa que incluyó la descripción detallada del ámbito a intervenir, atendiendo a las escalas nacional, regional y local; en temas urbanos se puso atención a las dimensiones social, económica, ambiental, gestión de riesgos y urbana, dentro de esta última se abordaron temas de estructuración urbana, uso de suelos, características físicas de las edificaciones, equipamiento y sistema vial. Adicionalmente, se tomó en cuenta un análisis externo de Oportunidades y Amenazas, completado con uno interno de Fortalezas y Debilidades; esto con la intención de evidenciar la problemática del ámbito de estudios e identificar sus factores diferenciales, aquellos que puedan dar pie a estrategias de posicionamiento dentro del sistema urbano inmediato.

### **10.3 Síntesis**

Fase en la cual se valoraron las cualidades identificadas en la etapa anterior, para identificar a partir de ellas el modelo de desarrollo del ámbito de estudio; posteriormente se definieron los ejes estratégicos de intervención, resultado de los factores de cambio y problemáticas más agudas reveladas durante el diagnóstico. Este proceso se traslada también al ámbito espacial, a saber, se identificaron los espacios de intervención prioritaria, echando mano de criterios de conservación, regeneración y consolidación urbana; adicionalmente, se incluyeron principios de conectividad, proximidad y centralidad para definir el rostro futuro del sistema vial existente.

### **10.4 Propuesta**

El desarrollo de la propuesta pasó por dos etapas bien definidas, la primera que construyó las líneas generales a nivel de visión, ejes estratégicos y políticas de intervención urbana; mientras que la segunda etapa detallaría estas ideas a nivel cartográfico, a fin de revelar el verdadero impacto de la propuesta tanto sobre el espacio urbano como en el rural, es decir le añadió ciertos rasgos operacionales de cara a una implementación futura. A saber, se desarrollarán las propuestas a nivel de mapas temático, los cuales muestran las zonas a intervenir y sus relaciones de complementariedad y cercanía.

### **10.5 Instrumentos de gestión**

Etapa final, en la cual se desarrollaron dos instrumentos de gestión alineados con la propuesta general, a saber, se trata del Programa de Inversiones Urbanas y el Reglamento del Esquema de Ordenamiento; en el primer caso, se trató de un banco de proyectos estratégicos para el desarrollo urbano, entrado en detalle de la población beneficiaria, monto aproximado, horizonte de aplicación y criterios de priorización. Los proyectos propuestos sirven de base para la toma de decisiones futuras, contribuyen al cierre de brechas urbanas y facilitan la labor de alineamiento de los distintos Instrumentos de Gestión existentes. Por otro lado, el Reglamento del Esquema de Ordenamiento, propone las bases jurídicas y técnicas para controlar el crecimiento urbano,

mediante la determinación de áreas de Estructuración (AE), parámetros urbanos, densidades, compatibilidad de uso, distribución de equipamientos y jerarquización vial. Cabe destacar que los instrumentos citados cumplen un rol importante en el proceso de planificación, pues son los encargados de traducir las propuestas urbanas en términos de la administración pública; concretando y potenciando de este modo el rol planificador del estado.

## 11. REFERENCIAS

- Acuña-Vigil, P. (2005). *Análisis formal del Espacio Urbano*. Lima -Perú: Insituto de Investigación de la Facultad de Arquitectura Urbanismo y Artes - UNI.
- Alfaro-Díaz, J. (2005). *El Catastro y el Planeamiento Urbano en el Perú*. . Lima: INICSM.
- Álvarez-Muñarriz, L. (2011). La categoría de paisaje cultural. *Revista de Antropología Iberoamericana*. Vol 6 N°01.
- AMB. (2005). *Plan Maestro de Espacios Públicos*. Bogotá - Colombia: Alcaldía Mayor de Bogotá - Sudirección de Infraestructura y Espacio Público.
- Baigorri, A. (1995). Del lo rural a lo urbano. *V Congreso Español de Sociología, Sesión 1º La sociología rural en un contexto de incertidumbre*. Granada, España. Obtenido de [https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/41577903/rurbano.pdf?1453791752=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DDE\\_LO\\_RURAL\\_A\\_LO\\_URBANO.pdf&Expires=1599445269&Signature=egGqncRRQbAq24oIcPpNivw9iRX7m~d5DGnJ2HAFWqiIfibjWo2TY9IL9FK21w3S9Kei91xu6QxG](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/41577903/rurbano.pdf?1453791752=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DDE_LO_RURAL_A_LO_URBANO.pdf&Expires=1599445269&Signature=egGqncRRQbAq24oIcPpNivw9iRX7m~d5DGnJ2HAFWqiIfibjWo2TY9IL9FK21w3S9Kei91xu6QxG)
- Banco Mundial. (09 de 2020). *Banco Mundial BIRF - AIF*. Obtenido de Banco Mundial - Datos Población Urbana: <https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.URB.GROW?end=2019&start=1960&view=chart>
- BBVA Research. (2017). *Urbanización en América Latina*. Observatorio Económico América Latina: Urbanización. doi:<https://www.bbvaesearch.com/publicaciones/observatorio-economico-america-latina-urbanizacion/>
- BID. (2016). *Guía Metodológica. Iniciativa Ciudades Emergentes y Sostenibles. Tercera edición*. Banco Interamericano de Desarrollo (BID).
- Bonavida, C., & Gasparini, L. (abril de 2020). El impacto asimétrico de la cuarentena. *CEDLAS 0261 Universidad Nacional de La Plata*. Obtenido de [http://www.cedlas.econo.unlp.edu.ar/wp/wp-content/uploads/doc\\_cedlas261.pdf](http://www.cedlas.econo.unlp.edu.ar/wp/wp-content/uploads/doc_cedlas261.pdf)
- Bonet, J. A., Acevedo-Daunas, R., Brakarz, J., Contreras, F., Cuenin, F., Doyle, M., & Doherty-Bigara, J. (2011). *Sostenibilidad Urbana en América Latina y el Caribe*. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Borja, J. (2012). *Espacio público y derecho a la ciudad*. Barcelona.
- Brenner, N. (2011). Tesis sobre la urbanización planetaria. . *Public Culture Vol. N°1*.
- Bret, B., Gervais-Lambony, P., Hancock, C., & Landy, F. (2016). *Justicia e injusticias espaciales*. Rosario, Argentina: Editorial de la Universidad Nacional de Rosario, UNR.
- Burgess, R. (2003). Ciudad y Sostenibilidad: Desarrollo urbano sostenible. En CEPAL, *Cuadernos CEPAL N°88*. nu. cepal.
- CAF. (2017). *Crecimiento urbano y acceso a oportunidades: un desafío para América Latina*. Bogotá: CAF - Reporte de Economía y Desarrollo.
- Castillo-Haeger, C. (2010). *La organización del espacio lacustre. La superación del Planeamiento Sectorial*. Madrid: Tesis doctoral. Doctorado en Periferias, Sostenibilidad y Vitalidad Urbana. Universidad Politécnica de Madrid.
- CENEPRED. (2015). *Manual para la evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales. Versión 02*. Lima, Perú: Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo en Desastres. .

- CNA. (2006). *Metodología para la Zonificación Económica Ecológica*. Lima, Perú: Concejo Nacional del Medio Ambiente.
- Crawford, S. (julio de 2019). *Swiss Info*. Obtenido de Swiss Info Science: [https://www.swissinfo.ch/spa/suiza--en-el-foco-de-la-ciencia\\_el-lago-lem%C3%A1n--un-fascinante-laboratorio-a-cielo-abierto/45123034](https://www.swissinfo.ch/spa/suiza--en-el-foco-de-la-ciencia_el-lago-lem%C3%A1n--un-fascinante-laboratorio-a-cielo-abierto/45123034)
- Desai, D. (2020). Urban Densities and the Covid-19 Pandemic: Upending the sustainability myth of global Megacities. *ORF - Occasional Paper - N°224*. Obtenido de [https://www.orfonline.org/wp-content/uploads/2020/05/ORF\\_OccasionalPaper\\_244\\_PandemicUrbanDensities.pdf](https://www.orfonline.org/wp-content/uploads/2020/05/ORF_OccasionalPaper_244_PandemicUrbanDensities.pdf)
- Duany, A., & Talen, E. (2002). Transect Planning. *A Journal of the American Planning Association.*, 245-266. doi:10.1080/01944360208976271
- Farfan, E. (2017). *La ocupación Inka en la microcuenca de la laguna de Pomacanchi*. Cusco, Perú: Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco. Repositorio digital de Tesis de Grado.
- Fernandez Güell, J. M. (2006). *Planificación estratégica de ciudades: nuevos instrumentos y procesos*. Barcelona: Editorial Rverté S.A.
- Folch, R. (2003). *El territorio como sistema. Conceptos y herramientas de ordenación*. Colección Territorio y gobierno: Visiones. Ediciones. D. de Barcelona.
- Gonçalves-Silveira, F. (2010). Turismo de transformación. Ecoturismo en reservas de la biósfera dentro del marco de la economía de la experiencia. *Estudios y Perspectivas en Turismo. Vol 19 - N°2*.
- Gonzalez-Novo, M. (2002). Impacto de la Agricultura Urbana en la reducción de los precios en La Habana. *Agricultura Urbana N°07*.
- Guzman, L. A. (16 de julio de 2020). *COVID-19, patrones de actividad y movilidad en Bogotá ¿Estamos listos para una "ciudad de 15 minutos"?* Obtenido de INTALINC-LAC: [https://intalinc-lac.com/covid19/reporte\\_3](https://intalinc-lac.com/covid19/reporte_3)
- Hang, M. (2020). Preparing cities for epidemics: Lessons from the COVID19 outbreak. *The Urban Now: International Journal of Urban and Regional Research (24)*.
- Hernandez-Aja, A. (2014). La vulnerabilidad urbana en España. Identificación y evolución de los barrios vulnerables. *EMPIRIA. Revista de Ciencias Sociales N°27 Vol 01*.
- Honey-Roses, J., Anguelovski, I., Bohigas, J., Chireh, V., Daher, C., Konijnendijk, C., & LittVrushti, J. (23 de abril de 2020). The Impact of COVID-19 on Public Space: A Review of the Emerging Questions. *OSF Preprints*. doi:<https://doi.org/10.31219/osf.io/xf7xa>
- INEI. (2018). *Departamento de Apurímac: Resultados definitivos 2017*. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Obtenido de [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1557/](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1557/)
- INEI-b. (2020). Mapa de pobreza monetaria provincial y distrital 2018.
- Jaramillo, S. (1979). Sobre la macrocefalia urbana en América Latina. *Desarrollo y Sociedad - CEDE Uniandes - N° 1*.
- Kawabata, M., & Shen, Q. (2006). Job Accessibility as an Indicator of Auto-Oriented Urban Structure: A Comparison of Boston and Los Angeles with Tokyo. *Environment and Planning B: Urban Analytics and City Science. Vol 33 - N°1*. doi:<https://doi.org/10.1068/b31144>
- Kropf, K. (2009). Aspects of Urban Form. *Urban Morphology. N°12 Vol 2*.

- Luna-Nemecio, J. (2020). Determinaciones socioambientales del COVID-19 y vulnerabilidad económica, espacial y sanitario-institucional. (U. d. Zulia, Ed.) *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, vol. XXVI, núm. 2, 2020. Obtenido de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/280/28063431004/html/index.html>
- Maguiña, C. (08 de abril de 2020). Reflections on COVID-19 infection, Colegio Medico del Peru and the Public Health. *Acta Colegio Médico del Perú (online)*. doi:<http://dx.doi.org/10.35663/amp.2020.371.929>.
- MDP. (2017). Plan de Desarrollo Local Concertado (PDLC) 2017-2030.
- Mechtild, R. (2003). *Paisajes culturales y la convención del Patrimonio Mundial Cultural y Natural: Resultados de Reuniones temáticas previas*.
- Mendez, R. (2012). Ciudades y metáforas: sobre el concepto de resiliencia urbana. *Ciudad y estudios territoriales. Vol 1 N° 172*.
- Méndez, R. (2012). Ciudades y metáforas: sobre el concepto de resiliencia urbana. *Ciudad y Territorio Estudios Territoriales N° 172*.
- Miralles-Guasch, C., & Marquet, O. (2013). Dinámicas de proximidad en ciudades multifuncionales. *Ciudad y Estudios Territoriales. Vol 1 - N° 501*.
- Miralles-Guasch, C., Marquet, O., & Castela, M. A. (2012). Análisis de la ciudad compacta a través de los tiempos de desplazamiento. *Congreso Internacional Cidade Virtua e Territorio*. Rio de Janeiro.
- Mireri, C. (2002). Aspectos Económicos de la Agricultura Urbana. *Revista Agricultura Urbana N°07*.
- Mokate, K. M. (2001). *Eficacia, eficiencia, equidad y sostenibilidad*. Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Moreno, O. (2007). Agricultura Urbana: Nuevas estrategias de Integración social y Recuperación Ambiental en la ciudad. *Diseño Urbano y Paisaje Vol 4 N°11*.
- MVCS. (2016). D.S. 022-2016- VIVIENDA - Reglamento de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano Sostenible . *Diario Oficial del Peruano*.
- Naciones Unidas. (2017). *Nueva Agenda Urbana*. Secretaría - Conferencia Habitat III.
- Narvaez, L., Allan, L., & Pérez-Ortega, G. (2009). *La gestión de riesgos. Un enfoque basado en procesos*. Lima, Perú: Comunidad Andina - PREDECAN.
- ONU. (2003). *Informe sobre la situación social del mundo 2003. Vulnerabilidad social: fuentes y desafíos*. Nueva York: Naciones Unidas - Departamento de Asuntos Económicos y Sociales.
- Ornés, S. (2009). El urbanismo, la planificación urbana y el ordenamiento territorial desde la perspectiva del derecho urbanístico venezolano. *Politeia*, 197-225. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/1700/170014942008.pdf>
- Quintero-Bosetti, M. (2016). Compacidad urbana: estrategia metodológica en pro de la complejidad de la ciudades. *Revista de Urbanismo - N° 35 (Vol N°1)*. Obtenido de <https://boletincorteidh.uchile.cl/index.php/RU/article/view/42876/46767>
- Reese, E. (2003). Instrumentos de gestion urbana, fortalecimiento del rol del municipio y desarrollo con equidad. *Curso de Gestión Urbana - Lincoln Institute* . Lima.
- Rojas, E., Cuadrado-Roura, J., & Fernández-Güell, J. M. (2005). *Gobernar la Metrópolis*. Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.

- Royuela, V., Lambiri, D., & Biagi, B. (2006). Economía urbana y calidad de vida. Una revisión del estado del conocimiento en España. *CREAP2006-13*.
- Salciccia, D. (2011). El ecoturismo rural y el desarrollo sustentable del Patrimonio Natural e Histórico-Cultural. *El turismo rural en América Latina. Revista digital N° 03*.
- Sanchez Hernandez, J. L. (1992). Urbanismo y Geografía urbana; dos ciencias distintas, pero complementarias. *Lurralde*, 229-238.
- Souto, P. (2011). *Territorio, lugar, paisaje: prácticas y conceptos básicos en geografía*. . Buenos Aires: Editorial de la Facultad de Filosofía y Letras - Universidad de Buenos Aires. .
- Stier, A., Berman, M., & Bettencourt, L. (31 de marzo de 2020). COVID-19 attack rate increases with city size. *Mansueto Institute for Urban Innovation Research Paper N°19*. Obtenido de [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3564464](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3564464)
- Tella, G. (1996). *La zonificación urbana en su primer escenario. Aportes para una estructura disciplinar, Buenos Aires, Argentina 1887-1944*. Obtenido de Architecture magazine: <http://www.arranz.net/web.arch-mag.com/3/coll/coll3ts.html>
- UNESCO. (1972). *Convención Sobre La Protección Del Patrimonio Mundial, Cultural Y Natural*. París: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. 17° Reunión.
- Valdivia-Vargas, R. (2015). *Rebelión de 1814-1815 y la tercera edición de la ruta Qhapaq Ñan "Ruta de la emancipación"*. Ministerio de Cultura. Proyecto Qhapaq Ñan Sede Nacional.
- Zucchetti, A., & Freundt, D. (2019). *CIUDADES DEL PERÚ. Primer Reporte Nacional de Indicadores Urbanos 2018, con un enfoque de sostenibilidad y resiliencia*. PERIFERIA, Territorios Vivos, Lima, Perú.

**CAPÍTULO II**  
**MARCO REFERENCIAL**

## INDICE – CAPÍTULO II

1.	CONSIDERACIONES PRELIMINARES.....	42
1.1	Antecedentes Institucionales.....	42
	Plan Estratégico de la Provincia de Acomayo (2016).....	42
	Plan de Desarrollo Concertado del Distrito de Pomacanchi al 2014 .....	42
1.2	Marco Legal.....	42
1.3	Evolución de las normas nacionales sobre Ordenamiento Territorial (OT) y Zonificación Ecológica Económica (ZEE).....	44
2.	DEFINICIÓN Y ALCANCES DEL ESTUDIO .....	48
2.1	Ámbito de intervención del estudio.....	48
2.2	Horizonte de planeamiento del estudio.....	48
2.3	Lineamientos técnicos del estudio.....	48
3.	MARCO REFERENCIAL .....	49
3.1	Contexto regional.....	49
	Ubicación y límites .....	49
	Población y superficie.....	49
	Economía regional .....	50
	Sistema vial.....	51
	Red vial nacional.....	51
	Red vial departamental y vecinal.....	51
3.2	Ámbito provincial de Acomayo.....	52
	Ubicación y límites .....	52
	Distritos y comunidades campesinas .....	53
	Población .....	54
	Articulación vial.....	55
	Aspecto Económico .....	56
4.	ÁMBITO DISTRITAL DE POMACANCHI .....	59
	Ubicación y límites .....	59
	Superficie: .....	59
	Densidad poblacional: .....	59
	Creación del distrito.....	59
	Roles y funciones del distrito .....	61
4.1	Gestión local e instrumentos de gestión .....	61
	A) Órganos de alta dirección.....	61
	B) Órgano de asesoría y defensa.....	62
	C) Órganos de apoyo (área administrativa).....	62
	D) Órganos consultivos y de programación.....	62
	E) Órganos de línea .....	62

Economía Municipal.....	64
4.2 DEMOGRAFÍA.....	66
4.3 ARTICULACIÓN VIAL.....	68
4.4 PRINCIPALES SERVICIOS.....	69
Educación.....	69
Salud.....	70
4.5 ASPECTO ECONÓMICO.....	72
Actividad agraria.....	73
Actividad pecuaria.....	74
Actividad pesquera.....	74
Programas sociales.....	75
4.6 RECURSOS TURÍSTICOS.....	75
Laguna de Pomacanchi.....	76
Reserva de vicuñas Pumawasi.....	76
Mirador K'alluca Pukara.....	77
Templo colonial Inmaculada Concepción de Sayhua.....	77
Pomacanchi pueblo.....	78
Otros atractivos.....	78
4.7 CARACTERÍSTICAS FÍSICO AMBIENTALES.....	81
Clima.....	81
Temperatura.....	81
Humedad Relativa.....	81
Precipitaciones pluviales.....	81
Hidrografía.....	82
Geomorfología.....	82
4.8 PELIGROS NATURALES.....	83
Depósitos aluviales.....	83
Movimiento en Masa.....	84
Inundaciones.....	84
Bajas Temperaturas.....	85
5. REFERENCIAS.....	86
6. INDICE DE TABLAS Y FIGURAS.....	88

## 1. CONSIDERACIONES PRELIMINARES

El presente capítulo tiene por finalidad mostrar el marco normativo y metodológico que guía la elaboración del estudio, para lograrlo expone la normativa nacional vigente; así como los compromisos asumidos por los diversos actores del centro poblado de Pomacanchi, recopilados en sendos Instrumentos de Gestión. Mediante este análisis es posible identificar las limitaciones y alcances del presente Esquema de Ordenamiento Urbano, a fin de construir una estrategia de intervención alineada con las políticas generales a nivel local, regional y nacional.

### 1.1 Antecedentes Institucionales

#### *Plan Estratégico de la Provincia de Acomayo (2016)*

Se trata de un Instrumento de Gestión que busca contribuir a la disminución de los niveles de pobreza y mejorar la calidad de vida de la población, satisfaciendo la demanda de servicios básicos, mejorando la calidad de los servicios de educación y salud; reforzando la identidad cultural de la provincia. Al mismo tiempo promueve actividades de turismo, pesquería y transformación de recursos agrícolas y mejorar la productividad agropecuaria; teniendo en cuenta el uso racional de los recursos naturales.

Desde la perspectiva territorial, este documento busca articular internamente a los centros poblados de la provincia e integrarlos en condiciones más favorables a los principales mercados regionales. Sin dejar de lado el fortalecimiento y democratización de los gobiernos locales.

#### *Plan de Desarrollo Concertado del Distrito de Pomacanchi al 2014*

Documento que establece los lineamientos y estrategias de acción para el desarrollo sostenible del distrito de Pomacanchi; en este instrumento se reconoce el principal reto del gobierno local, el cual consiste en mejorar las condiciones de vida de sus pobladores en el marco de una globalización y competitividad creciente. Para alcanzar este objetivo se hace necesario la articulación de las dimensiones técnica, participación ciudadana y manejo responsable de recursos; todo ello sin descuidar una gobernabilidad y gobernanza eficiente, la cuales faciliten los procesos de inversión tanto pública como privada. Finalmente, este plan marca la búsqueda de un desarrollo compatible con principios de sostenibilidad económica, social y ambiental.

### 1.2 Marco Legal

Frente al deterioro ambiental, el crecimiento urbano desordenado y el desequilibrio de los desarrollos regionales, el estado peruano desarrollaría estrategias para el ordenamiento urbano y territorial; el primer antecedente es el D.S. N° 045-2001/PCM, el cual se declaró de interés nacional el Ordenamiento Territorial (OT) en todo el país, estableciendo el compromiso de integrar la política nacional ambiental con las dimensiones económica, social, cultural del territorio. Todo ello, con la intención de disminuir los altos niveles de pobreza registrados en el Perú. Con el paso del tiempo, a este objetivo se fueron sumando instrumentos técnico-normativos de alcance regional y sectorial que buscaron regular la elaboración de planes de desarrollo, planes urbanos y rurales, planes de acondicionamiento territorial y zonificación económica ecológica (Glave-Testino, 2009).

La gestión del territorio deriva en una necesaria delegación de funciones, entendido como el otorgamiento de competencias del gobierno central hacia los gobiernos locales, en este marco lógico destacan los siguientes aportes:

- El Ministerio del Ambiente (MINAM) promueve la conservación y uso sostenible de los recursos naturales de acuerdo al Artículo N°2 del Decreto Legislativo N° 1013-2008, en el marco la definición de competencias ambientales regionales y locales.
- La Ley Orgánica de los Gobiernos Regionales N° 27867, que establece como competencias propias: formular, aprobar, ejecutar, evaluar, dirigir, controlar y administrar los planes y políticas en materia ambiental y de Ordenamiento Territorial, en concordancia con los planes de los Gobiernos Locales.
- La ley de Bases de Descentralización, Ley N° 27783, en su artículo N°42 reconoce las competencias exclusivas de los gobiernos locales para normar la zonificación, urbanismo, acondicionamiento territorial, y ejecutar sus planes correspondientes.
- La Ley Orgánica de Municipalidades, Ley 27972, en su artículo N°73 manifiesta que es competencia y función específica de las municipalidades provinciales planificar integralmente el desarrollo local y promover el ordenamiento territorial.

En ese sentido, el estudio responde a la apremiante necesidad del gobierno local de Pomacanchi de establecer las bases para el desarrollo urbano sostenible, apoyándose en la elaboración de los instrumentos de gestión respectivos. Se aborda la problemática urbano-territorial desde el del paradigma de la sostenibilidad, entendido como la integración de las siguientes dimensiones:

#### *Técnico-normativa*

Estableciendo bases legales para el ordenamiento espacial, fundado en el rol planificador del estado y revaloración del principio de autoridad sobre la gestión de suelo.

#### *Estratégica*

Identificando las potencialidades del ámbito de estudio, con la intención de incrementar su competitividad en el contexto local, regional y nacional.

#### *Gobernanza y gobernabilidad*

Estableciendo mecanismos de participación efectiva; promovidos por el estado para obtener la validación social de los instrumentos, otorgando a la población atribuciones fiscalizadoras en el marco de la normativa vigente.

#### *Sostenibilidad*

Planteando intervenciones en el ámbito económico, social y sobre todo ambiental; para de este modo contribuir a la conservación de recursos sin que esto signifique frenar el desarrollo local en un corto, mediano y largo plazo.

Finalmente, precisar que el presente Esquema de Ordenamiento tiene un enfoque ambiental que busca la eco-eficiencia de los espacios tanto urbanos como rurales; esta visión se muestra especialmente adecuada para el ámbito de estudio, pues este se encuentra en procesos iniciales con consolidación urbana, estado que facilita la intervención en el espacio construido y posterior consolidación de políticas de ocupación compatibles con la conservación del suelo. Todo ello, tendiendo como base la búsqueda de un necesario equilibrio entre el hombre y la naturaleza; redefinido en términos de suelo como el equilibrio entre lo urbano y lo rural.

El gran desafío de este siglo es el de promover la eco-eficiencia en las localidades por la demanda cada vez mayor de los recursos naturales renovables y no renovables, la importancia de conservar el ambiente natural y al mismo tiempo promover el desarrollo económico, exige que los gobiernos locales desarrollen estrategias con miras a revertir las desigualdades de distribución de la riqueza, los conflictos sociales y los efectos del cambio climático. Para

enfrentar este desafío urge que los gobiernos locales sean más eficientes y eficaces en la toma de decisiones, siendo necesario para ello el desarrollo de acciones orientadas a compatibilizar la oferta territorial con la demanda social en el contexto del desarrollo sostenible (MINAM, 2009, p.15).

### **1.3 Evolución de las normas nacionales sobre Ordenamiento Territorial (OT) y Zonificación Ecológica Económica (ZEE).**

*1997-Ley N° 26821: Ley Orgánica para el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales.*

Establece la Zonificación Ecológica y Económica (ZEE) como parte del ordenamiento territorial, su intención es la de evitar conflictos por superposición de títulos y usos inapropiados.

*2001-DS N° 045-2001-PCM: Comisión Nacional para el Ordenamiento Territorial.*

Declara de interés nacional el ordenamiento territorial ambiental en todo el país, a tiempo que constituye la Comisión Nacional para el Ordenamiento Territorial Ambiental.

*2003-Ley N° 27867: Ley Orgánica de Gobiernos Regionales.*

Delega las funciones de formular, aprobar, ejecutar, evaluar, dirigir, controlar, y administrar los planes y políticas en materia ambiental y de ordenamiento territorial.

*2003-Ley N° 27972: Ley Orgánica de Municipalidades.*

Delega la función de planificar de manera integral el desarrollo local y del ordenamiento territorial a nivel provincial.

*2003-D.S. N° 027-2003-VIVIENDA: Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano.*

*2004-DS N° 087-2004-PCM: Reglamento de la Zonificación Ecológica Económica (ZEE)*

Define la ZEE como un proceso dinámico y flexible para la identificación de diferentes alternativas de uso sostenible de un territorio en base al aprovechamiento y conservación de sus recursos naturales.

*2005-Ley N° 28245: Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental*

Señala la necesidad del establecimiento de políticas, criterios, metodologías y directrices para el Ordenamiento Territorial Ambiental.

*2005-Ley N° 28611: Ley General del Ambiente*

Plantea que la planificación y el ordenamiento territorial tienen por finalidad complementar la planificación económica, social y ambiental con la dimensión territorial, racionalizar las intervenciones sobre el territorio y orientar su conservación y aprovechamiento sostenible.

*2005-Resolución Presidencial N° 135 -2005-CONAM/PCD: Primer Plan Operativo Bianual para la Zonificación Ecológica y Económica.*

Considera procesos de ZEE a formularse en el periodo 2005-2007 que serán ejecutados por las instituciones nacionales, regionales y locales, con el seguimiento del CONAM.

*2006-DS N° 010-2006-CONAM/CD: Directiva de Metodología para la ZEE*

Orienta los procesos de ZEE en los diferentes ámbitos territoriales; y establecer la metodología a seguir para la ZEE el cual incorpora criterios físicos, químicos, biológicos, sociales, económicos

y culturales; proceso contribuye con una herramienta flexible y accesible que servirá de base al diseño y formulación de políticas, planes, programas y proyectos orientados al desarrollo.

*2008-DL N° 1013: Creación del Ministerio del Ambiente*

Define sus funciones y competencias, entre las cuales está establecer la política, los criterios, las herramientas y los procedimientos de carácter general para el ordenamiento territorial nacional; en coordinación con las organismos y gobiernos implicados.

*2009-DS N° 012-2009-MINAM: Política Nacional Ambiental*

Promueve el ordenamiento del uso y ocupación del territorio nacional mediante la implementación de la ZEE en el marco de seguridad jurídica y prevención de conflictos.

*2012-RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 026-2012-MINAM*

Establece el ordenamiento territorial como el instrumento político técnico que, mediante decisiones concertadas, plantean criterios sociales, económicos, políticos y técnicos para la ocupación ordenada y el uso sostenible del territorio.

*2015-DS N° 006-2015-Ministerio de vivienda: Política Nacional*

Promueve el ordenamiento mejoramiento, protección e integración de los centros poblados en el marco del sistema urbano nacional.

*DS N° 022-2016-Ministerio de vivienda: Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible (RATDUS).*

Documento rector en materia de ordenamiento urbano-territorial en el Perú, se sostiene en principios de ocupación racional del suelo urbano y rural, armonía en el ejercicio de derecho de propiedad, conservación de los recursos y la gestión de riesgos de desastres (GDR).

INSTITUCIÓN	NORMATIVA	DESCRIPCIÓN
CONSTITUCIÓN POLÍTICA	Artículo 21°  Tutela el patrimonio cultural de la nación	Los yacimientos y restos arqueológicos, construcciones, monumentos, lugares, documentos bibliográficos y de archivo, objetos artísticos y testimonios de valor histórico, expresamente declarados bienes culturales, y provisionalmente los que se presumen como tales, son patrimonio cultural de la Nación, independientemente de su condición de propiedad privada o pública. Están protegidos por el Estado.
	Artículo 44°  Seguridad y bienestar de la nación	Son deberes primordiales del Estado: defender la soberanía nacional; garantizar la plena vigencia de los derechos humanos; proteger a la población de las amenazas contra su seguridad; y promover el bienestar general que se fundamenta en la justicia y en el Ordenamiento integral y equilibrado de la Nación.
	Artículo 58°  Ordenamiento del país y empleo	La iniciativa privada es libre. Se ejerce en una economía social de mercado. Bajo este régimen, el Estado orienta el Ordenamiento del país, y actúa principalmente en las áreas de promoción de empleo, salud, educación, seguridad, servicios públicos e infraestructura
	Artículo 66°  Del ambiente y los recursos naturales	Los recursos naturales, renovables y no renovables, son patrimonio de la Nación. El Estado es soberano en su aprovechamiento
	Artículo 67°  Del ambiente y los recursos naturales	El Estado determina la política nacional del ambiente. Promueve el uso sostenible de sus recursos naturales.
	Artículo 68°  Del ambiente y los recursos naturales	El Estado está obligado a promover la conservación de la diversidad biológica y de las áreas naturales protegidas.
	Artículo 195°  Competencias de los gobiernos locales	Los gobiernos locales promueven el Ordenamiento y la economía local, y la prestación de los servicios públicos de su responsabilidad, en armonía con las políticas y planes nacionales y regionales de Ordenamiento.  - Planificar el Ordenamiento urbano y rural de sus circunscripciones, incluyendo la zonificación, urbanismo y el acondicionamiento territorial.
	N° 27972	Precisa las competencias de los gobiernos locales, y establece las funciones correspondientes a la Organización del Espacio Físico y Uso del Suelo4, entre las que se señalan como competencias y funciones exclusivas de las municipalidades provinciales y distritales aprobar los Planes de

LEY ORGÁNICA DE LAS MUNICIPALIDADES		Ordenamiento Urbano y Planes Urbanos, respectivamente; así como, el Esquema de Zonificación de áreas urbanas, el Plan de Ordenamiento de Asentamientos Humanos y demás planes específicos de acuerdo con el Plan de Acondicionamiento Territorial.
MINISTERIO DE VIVIENDA	D.S. 022-2016 Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible.	Establece los procedimientos mínimos que deben seguir los gobiernos locales en el ejercicio autónomo de sus competencias, en materia de planeamiento, acondicionamiento territorial y Ordenamiento urbano.
MINISTERIO DEL AMBIENTE	Ley General del Ambiente N° 28611.	Esta Ley constituye la norma ordenadora del marco normativo legal para la gestión ambiental en el Perú. Establece los principios y normas básicas para asegurar el efectivo ejercicio del derecho a un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para el desarrollo de la vida, así como el cumplimiento del deber de contribuir a una efectiva gestión ambiental y de proteger el ambiente, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de la población y lograr el desarrollo sostenible del país.
	Ley 27446 – Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental	En esta norma, se establece un proceso uniforme que comprende los requerimientos, etapas y alcances de las evaluaciones del impacto ambiental de los proyectos de inversión, además de instituir mecanismos de participación ciudadana en dicho proceso.
	Ley 27314 – Ley General de Residuos Sólidos Y Su Modificatoria.	El objetivo de dichas modificaciones es la promoción del desarrollo de la infraestructura de residuos sólidos, para atender a la creciente demanda de la población y del sector privado. Asimismo, con la reciente creación de Ministerio del Medio

Tabla 1: Marco normativo referencial al ordenamiento urbano-territorial (elaboración propia).

## **2. DEFINICIÓN Y ALCANCES DEL ESTUDIO**

### **2.1 Ámbito de intervención del estudio**

El estudio pone su atención al área urbana y periurbana del centro poblado de Pomacanchi, capital del distrito del mismo nombre; el análisis abordará la dimensión socio-espacial de la ciudad, tomando en cuenta el crecimiento futuro de la población y consecuente demanda de suelo habitable.

### **2.2 Horizonte de planeamiento del estudio**

La investigación tiene como producto final un Esquema de Ordenamiento Urbano (EU); el cual está considerado por el D.S. N°022-2016 como un instrumento de gestión urbana, es precisamente este documento el que propone horizontes de planeamiento de 10, 5 y 2 años, para el largo, mediano y corto plazo respectivamente. En todos los casos, la vigencia del instrumento concluye cuando se aprueba el documento que lo reemplaza (MVCS, 2016). En ese sentido, el presente estudio adopta un horizonte de 10 años, es decir se trata de un instrumento de proyección a largo plazo.

### **2.3 Lineamientos técnicos del estudio**

El estudio debe alinearse a los objetivos y políticas de los Instrumentos de Gestión vigentes a escala local, regional y nacional; tal como indica el artículo N°44 del D.S. N°022-2016. Es decir, debe cumplir los lineamientos técnico-administrativos propuestos por el Plan de Desarrollo Regional Concertado (PDRC), el Plan de Desarrollo Concentrado Local (PDCL), Zonificación Ecológica Económica (ZEE), Plan de Desarrollo Metropolitano y Plan de Desarrollo Urbano, en el caso que corresponda. Esto con la intención de garantizar una correcta articulación de objetivos y proyectos estratégicos.

### 3. MARCO REFERENCIAL

En este capítulo se identificará los roles y funciones del centro poblado de Pomacanchi, con referencia a su contexto mediato como inmediato; permitiendo analizar desde un enfoque integral las relaciones funcionales establecidas entre las escalas local y regional. Asimismo, se analizan las actividades económicas más importantes en el distrito para valorar su importancia dentro de sistemas urbano-territoriales mayores. que desempeña el centro urbano en el contexto provincial y regional.

#### 3.1 Contexto regional

##### *Ubicación y límites*

La región Cusco está ubicado en la zona Sur Oriental del territorio peruano; posee una extensión de 71,986.5 km<sup>2</sup>, superficie que representa el 5,6% del territorio nacional. Limita por el norte: con las regiones de Ucayali y Junín, por el este: con la región de Madre de Dios, por el sur: con las regiones de Puno y Arequipa y por el oeste: con las regiones de Ayacucho y Apurímac. Está conformada por 13 provincias: Cusco, Acomayo, Anta, Calca, Canas, Canchis, Chumbivilcas, Espinar, La Convención, Paruro, Paucartambo; Quispicanchis y Urubamba; la cuales se subdividen en un total de 108 distritos. Cusco es la ciudad capital del departamento, ubicada a 3 399 m.s.n.m. y es una de las ciudades más importantes del territorio peruano.

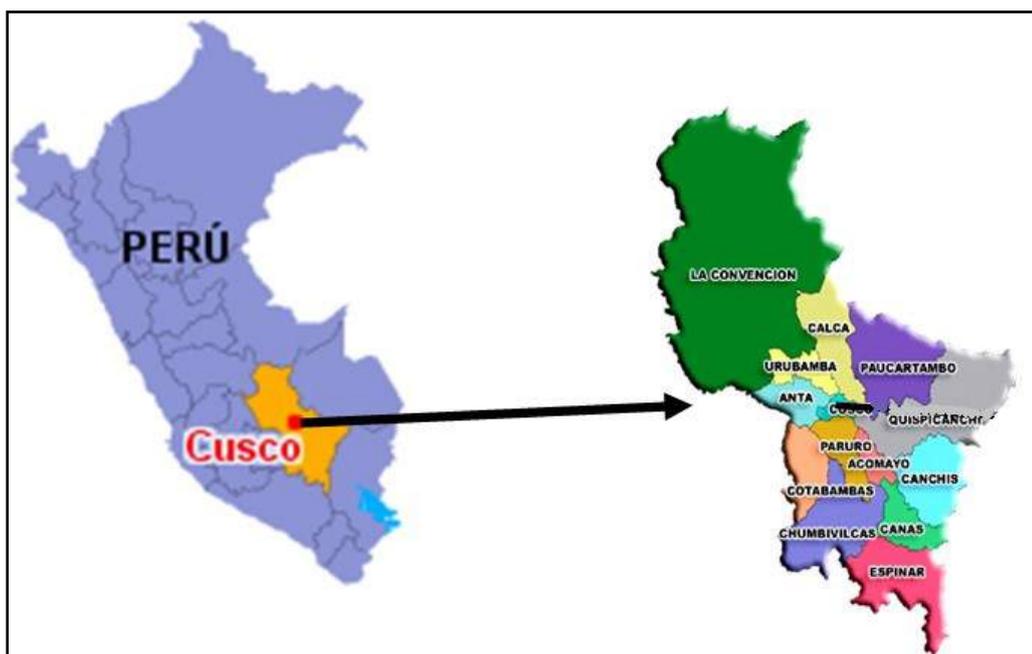


Figura 2: Ubicación Geográfica del departamento de Cusco (Fuente: <http://turismouniversal.com>)

##### *Población y superficie*

Los resultados del último censo de población y vivienda del año 2017, revelan que la región de Cusco posee una población total de 1,205,527 habitantes; de este total un 33.5% se ubica en la provincia Cusco, le sigue la provincia de La Convención y Canchis con un 13,8% y 7,9% respectivamente. Mientras que la menor concentración de habitantes se encuentra en la provincia de Acomayo, representando solamente un 2,7% del total; provincia donde se ubica nuestro ámbito de estudio.

### *Economía regional*

En términos generales, se puede indicar que la economía regional se sostiene en tres rubros importantes: actividades extractivas, provisión de servicios y el sector agropecuario. El primero de ellos se vincula a actividades extractivas como la minería y los hidrocarburos, es decir el “sector minero energético” con una representación del 28.4 % del PBI regional. En segundo término, se ubican los servicios, compuesto por actividades como el transporte, comunicaciones, hoteles y restaurantes, comercio, construcción y otros como administrativos; con una incidencia total de 38.6 % del PBI. Cabe destacar que este rubro muestra eslabonamientos transversales con otras actividades económicas, articulados fundamentalmente en torno al sector turismo (GRC, 2010). En tercer lugar, se ubica el sector agropecuario con una incidencia del 6.4% del PBI; pese a ello, esta emplea aproximadamente al 40% de la Población Económicamente Activa (PEA). Finalmente, apuntar que el sector turismo tiene una participación del 18.3% del PBI regional, aunque se frecuentemente esté incluido en el sector de servicios.

Actividades	2008	2013	2018
Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	1,158,311	1,660,485	1,604,000
Pesca y Acuicultura	1,006	3,296	3,455
Extracción de Petróleo, Gas y Minerales	3,748,816	9,546,844	7,087,790
Manufactura	1,263,250	1,522,301	1,613,167
Electricidad, Gas y Agua	112,182	148,891	461,062
Construcción	887,741	2,405,696	2,592,478
Comercio	1,145,155	1,759,491	2,192,842
Transporte, Almacén., Correo y Mensajería	533,239	972,653	1,425,192
Alojamiento y Restaurantes	588,278	1,163,101	1,732,231
Telecom. y Otros Serv. de Información	188,472	240,173	301,199
Administración Pública y Defensa	590,128	963,940	1,392,342
Otros Servicios	1,865,952	2,939,448	4,570,444
Valor Agregado Bruto	12,082,530	23,326,319	24,976,202

Tabla 2: Valor Bruto Agregado de la Región Cusco (Fuente: Gobierno Regional Cusco, Agenda Regional por el Desarrollo Económico).

### *Sistema vial*

La red vial existente en la región Cusco abarca un total de 5 433 kilómetros de longitud, de los cuales aproximadamente 510 kilómetros pertenecen a la Ruta Nacional PE-3S, conocida también como Longitudinal de la Sierra Sur. De la longitud total antes mencionada, alrededor de 2 408 km se encuentran afirmados (GRC-b, 2006), es decir, construidos en base a tierra y ripio; este subtotal se divide a su vez en tres categorías de caminos: red vial nacional, caminos secundarios y trochas carrozables.

#### *Red vial nacional*

La vía más importante a nivel región es la Longitudinal de la Sierra Sur, la cual inicia en la Oroya (Huancayo) y concluye en el límite internacional Perú/Bolivia; a nivel local el tramo inicia en límite administrativo con el departamento de Apurímac, es decir el puente Cunyac, pasando por las zonas urbanas de Limatambo, Cusco, Urcos y Sicuani hasta el límite con el departamento de Puno, La Raya.

En este sistema vial destacan dos tramos; el primero inicia en la división Urcos, pasando por Ocongate y Quincemil hasta llegar al límite con el departamento de Madre de Dios; este tramo pertenece a la Ruta 026 que inicia el Puerto de San Juan (Ica) y concluye en el límite internacional Perú/Brasil: (río Acre). El segundo tramo parte de la división Combapata, pasando por Descanso y Yauri hasta llegar al límite con el departamento de Arequipa, como parte de la Ruta 28-A (GRC-b, 2006).

#### *Red vial departamental y vecinal*

Se trata del sistema de carreteras que vinculan el sistema nacional con el local, intercomunicando las capitales de provincia con sus respectivos distritos; la región Cusco posee un total de 2866.7 kilómetros de vías vecinales y 1761.1 kilómetros de vías regionales; se estima que del total de vías locales la mitad se encuentra en mal estado de conservación, con un 21.5% por afirmar y 59.29% a nivel de trochas. Cifras que develan la brecha en cuanto a sistema vial de refiere, pues las carreteras están vinculadas positivamente con el desarrollo económico de los distritos y departamentos que los acogen (GRC-b, 2006).

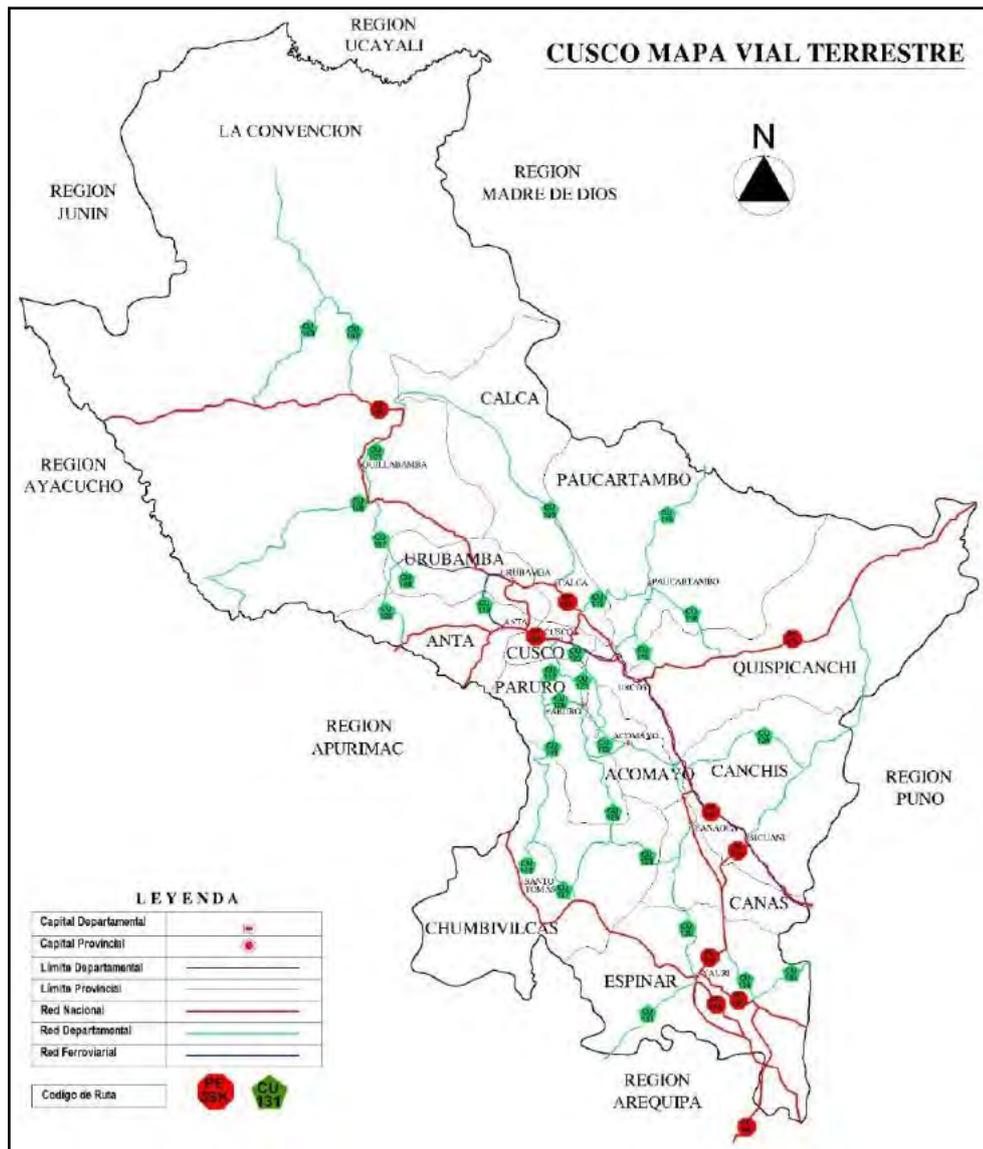


Figura 3: Mapa del Sistema Vial Cusco (Fuente: Plan Vial Departamental Participativo de Cusco 2006-2015)

### 3.2 Ámbito provincial de Acomayo

La provincia de Acomayo fue creada oficialmente el 21 de junio de 1825, mediante decreto del Libertador Simón Bolívar; tiene como capital al centro poblado de Acomayo ubicada aproximadamente a 141 km de la ciudad del Cusco, capital de región. Se ubica 3 675 m.s.n.m; posee un área aproximada de 948,22 km<sup>2</sup>, la cual representa 1,29 % de la superficie total de la Región Cusco (GRC-c, 2012); posee una geomorfología diversa, caracterizada por mesetas, pampas, humedales y lagos.

#### *Ubicación y límites*

Ubicada entre la zona interandina y alto andina en la microcuenca de Pomacanchi, limita al norte con la provincia de Quispicanchis, al este con la provincia de Canchis, al sur con la provincia de Canas y la provincia de Chumbivilcas y al oeste con la provincia de Paruro.

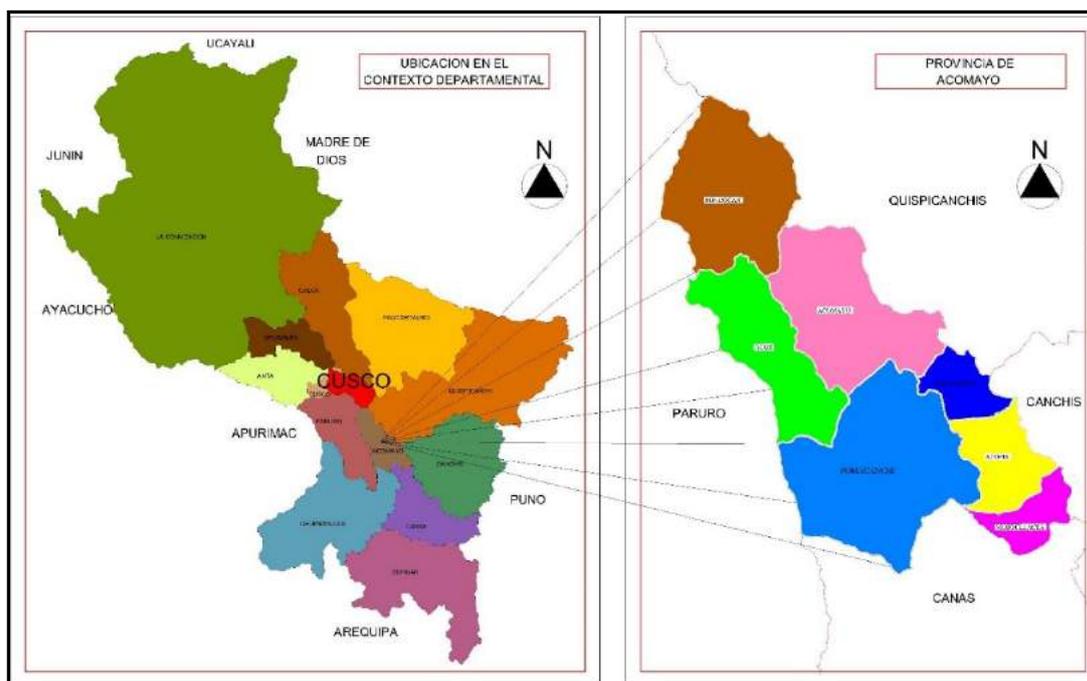


Figura 4: Ubicación y división política de la provincia de Acomayo (Fuente: <http://turismo-acomayo.blogspot.pe>)

#### *Districtos y comunidades campesinas*

La provincia de Acomayo se encuentra dividida en siete distritos: Acomayo (capital), Acopia, Acos, Mosocllacta, Pomacanchi y Rondocan y Sangarará; destacan dentro de estos los distritos de Pomacanchi y Acomayo por poseer las mayores extensiones territoriales.

CÓDIGO UBIGEO	PROVINCIA	DISTRITO	CALIFICACIÓN DE CREACIÓN			
			CATEGORÍA	DISPOSITIVO LEGAL		
				NOMBRE	Nº	FECHA
0802010001	Acomayo	Acomayo	Villa	LEY	S/N	11/11/1890
0802020001	Acomayo	Acopia	Pueblo	LEY	10003	11/11/1944
0802030001	Acomayo	Acos	Pueblo	LEY	296	06/11/1906
0802040001	Acomayo	MosocLacta	Pueblo	LEY	15206	11/11/1964
0802050001	Acomayo	Pomacanchi	Pueblo	LEY	12301	03/05/1955
0802060001	Acomayo	Rondocan	Pueblo	LEY	12301	03/05/1955
0802070001	Acomayo	Sangarara	Pueblo	LEY	2858	23/11/1918

Tabla 3: división política de la provincia de Acomayo (Fuente: Proyecto de Fortalecimiento del Desarrollo de Capacidades de OT en la región Cusco).

## Población

Según datos del INEI recopilados en el último censo, la provincia de Acomayo posee un total de 22,940 habitantes; de esta cifra, 12,556 residen en ámbitos rurales, mientras 10,384 residen en las zonas urbanas. A nivel de género, se puede mencionar que un 48.8% del total de habitantes está representado por varones y el 51.2% restante por mujeres.

DISTRITOS	POBLACIÓN 2017	%
ACOMAYO	4,532	19.80
ACOPIA	2,650	11.55
ACOS	2,242	9.80
MOSOCLLACTA	1,096	4.80
<b>POMACANCHI</b>	<b>7,206</b>	<b>31.50</b>
RONDOCAN	1,938	8.45
SANGARARA	3,276	14.10
TOTAL	22,940	100.00

Tabla 4: Población de la provincia de Acomayo, por distritos (Fuente: elaboración propia en base a datos del Censo Nacional del INEI 2017)

Cabe destacar que el distrito de Pomacanchi cuenta con la mayor población de la provincia, alcanzado el 31.5% del total ante mencionado superando incluso a la propia capital Acomayo. En la totalidad, de la provincia destaca también la proporción de población asentada en ámbitos rurales; los distritos de Pomacanchi, Mosocllaqta y Rondocan muestran proporciones equivalentes de población rural y urbana (figura 5).

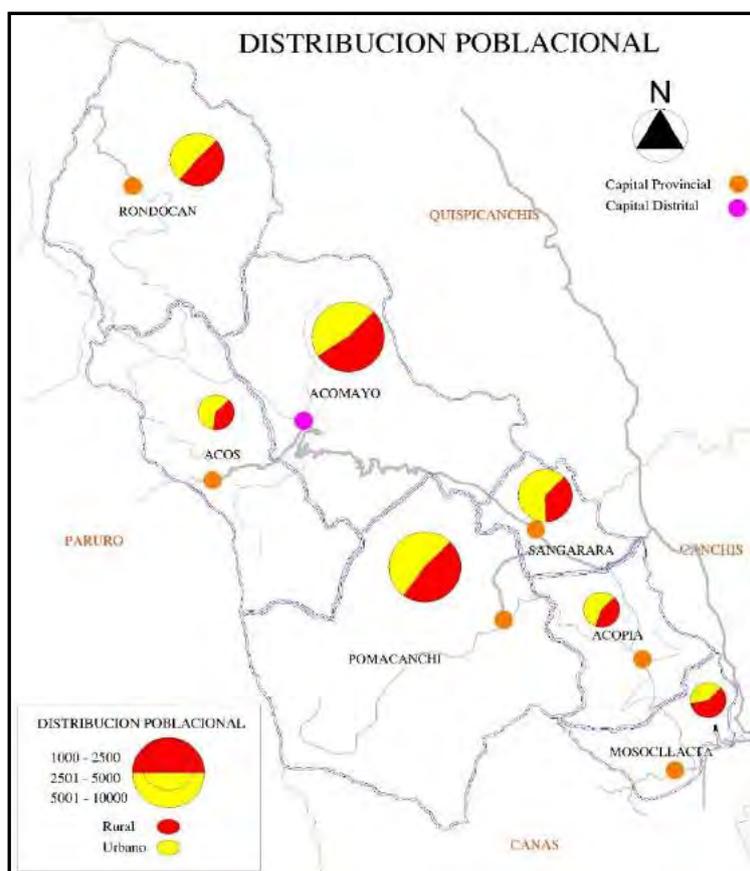


Figura 5: Distribución Poblacional en la provincia de Acomayo (Fuente: Proyecto de Fortalecimiento del Desarrollo de Capacidades de Ordenamiento Territorial en la Región Cusco).

### Articulación vial

La provincia de Acomayo se encuentra a una distancia aproximada de 141 kilómetros de la ciudad del Cusco, el acceso a la misma se realiza mediante la Ruta 04–110, empalme R 3S; comunicando los distritos de Sangarara, Acomayo, Acos y Accha mediante una vía de 75.50 km de longitud. Cabe destacar que esta carretera regional conecta las provincias de Acomayo y Paruro. Asimismo, también se puede acceder también a la provincia mediante la ruta Cu-123, que conecta los distritos de Cusco, San Jerónimo y Rondocan; sin embargo, esta vía no se encuentra afirmada (GRC-b, 2006).

Del total de vías de la provincia destacan los tramos asfaltados Chilchicaya-Pomacanchi y empalme del sector de Yananpampa – Acopia; en contraste, el resto de la red vial es de tierra afirmada. Existe también, una red de carreteras de acceso a cada distrito, así como trochas carrozables y caminos de herradura de llegada a las principales comunidades campesinas de la provincia (GRC-b, 2006).

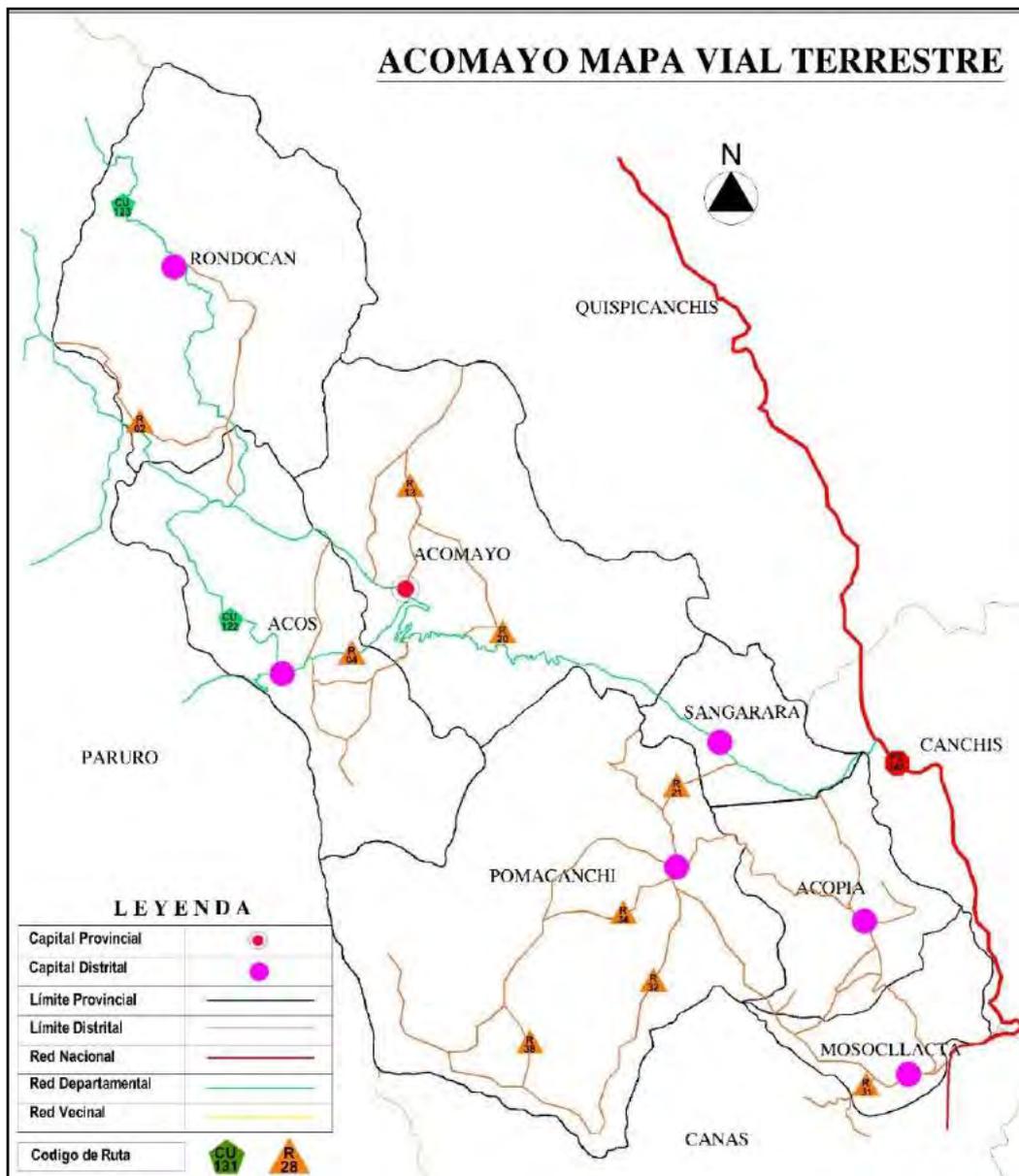


Figura 6: Sistema Vial de la provincia de Acomayo (Fuente: Plan Vial Departamental Participativo De Cusco 2006 – 2015)

### *Aspecto Económico*

El sector agropecuario destaca en la estructura económica de la provincia de Acomayo, esto justificado en parte por el gran porcentaje de población en ámbitos rurales; destacan los cultivos de papa, alfalfa y cebada, complementados con la crianza de animales menores. Por otro lado, cabe destacar que las actividades terciarias como comercio y servicios muestran poca incidencia en la economía local.

### *Actividad Agrícola*

La actividad agrícola en la provincia de Acomayo concentra el 68,5% de la población económicamente activa (PEA); tiene como cultivos importantes la papa, alfalfa, cebada, maíz amiláceo, habas, olluco, trigo, oca y arveja; sin embargo, la incidencia de esta actividad en el PIB es pobre en comparación de otras actividades, pues en la mayoría de los casos las tierras son cultivadas aplicando métodos tradicionales y con un limitado acceso a tecnología (GRC-c, 2012). Hecho que reduce la productividad de los cultivos al tiempo que disminuye el nivel de rentabilidad de los mismos.

Por otro lado, cabe destacar que los productos con mayor volumen de producción en la provincia son la alfalfa y cebada, con 12,360 y 1,863 toneladas respectivamente; cultivos que se asocian a las actividades complementarias como la crianza de cuyes y la alimentación de diversos tipos de ganado menor. Finalmente, apuntar que últimamente el cultivo de frutales se viene perfeccionado por medio la utilización de plantones ambientados al clima de la provincia.



Figura 7: Sembríos tradicionales en el distrito (Fuente: fotografía propia)

	ALFALFA	CEBADA	MASHUA	HABA	MAÍZ	OCA	OLLUCO	PAPA	TRIGO
PROVINCIA ACOMAYO	12463	1808	227	960	1884	467	642	14727	573
ACOMAYO	865	154	14	122	285	21	119	1613	96
ACOPIA		208	15	34	88	16	35	964	31
ACOS	129	89	5	60	598	29	93	1652	38
MOSOCLLACTA	362	149	12	87	122	14	10	1215	14
POMACANCHI	9814	532	39	285	185	40	41	3711	62
RONDOCAN	497	410	120	182	592	312	322	3612	309
SANGARARA	796	266	22	190	14	35	22	1960	33

Tabla 5: Producción agrícola en el distrito (Fuente: MINAGRI - Boletín estadístico de producción IV 2017)

#### *Actividad Pecuaria*

La actividad pecuaria se ha convertido en una de las más importantes en la provincia de Acomayo, esto se debe a una demanda creciente de productos de origen ganadero tanto a nivel local como regional; la cotización de estos productos, sumado a la aptitud de los terrenos para el cultivo de pasto y forraje, generan un crecimiento de esta actividad y consecuente impacto en la generación de empleo. Estos motivos otorgan a esta actividad un papel importante en la economía familiar en la mayoría de la población; sin embargo, este escenario se vería parcialmente frenado por la poca disposición de suelo para crianza intensiva, pues la mayoría de predios rústicos registrados no alcanzan la superficie adecuada para potenciar esta actividad (MDP, 2016).

Por otra parte, mencionar que la falta de tecnificación en temas de manejo genético, sanitario y alimenticio del ganado, influyen negativamente en la productividad del sector pecuario. Esta problemática se debe a un limitado apoyo por parte del sector público a esta actividad, circunstancia que sobreexpone a los productores a problemas como la falta de rendimiento e incluso la difusión de enfermedades en el ganado (GRC-d, 2015); problemas que se podrían evitar de contar con intervenciones estratégicas y oportunas.



Figura 8: Crianza de ganado vacuno y ovino (Fuente: Acomayo, Proyecto FOT)

#### *Actividad Comercial*

En términos de generación de empleo, las actividades comerciales son poco significativas en la provincia de Acomayo; estas se vinculan intensamente con la producción de leche y sus derivados, agricultura y ganadería, es decir con actividades primarias que implican un menor grado de procesamiento y consecuente valor agregado (MPA, 2015). Por otro lado, subrayar que el mayor movimiento comercial se concentra en los mercados de abastos y las ferias ubicadas en las principales capitales de distrito como Acomayo, Pomacanchi y Sangarará; estos espacios se han convertido en lugares de intermediación, articulados a mercados de mayor magnitud como Cusco, Canchis, Puno y Arequipa. Dicho de otro modo, el comercio se enfoca en el mercado externo, pues en los habitantes de la provincia se evidencia una inclinación hacia el autoconsumo.

Finalmente, comentar que las actividades terciarias se muestran débiles dentro del sistema productivo local; muestra de ello es la poca incidencia de las actividades comerciales especializadas y prestación de servicios. Esto debido a problemas de integración a sistemas viales de mayor jerarquía e interés económico, sumado a un lento crecimiento de la población y saldo migratorio negativo (GRC-c, 2012).

#### 4. ÁMBITO DISTRITAL DE POMACANCHI

El distrito de Pomacanchi pertenece a la provincia de Acomayo, región Cusco; está dividida en 12 comunidades campesinas y 7 sectores o anexos distribuidos en una superficie de 275.56 km<sup>2</sup>, que representa el 29,06% de todo el territorio de la provincia de Acomayo (GRC-c, 2012). Pomacanchi es el distrito más grande de la provincia, pues posee la mayor concentración poblacional alcanzando los 7,206 (INEI-c, 2018); un gran porcentaje de esta población reside en ámbitos urbanos, lugares que muestran la mayor diversidad de actividades comerciales y cobertura a servicios públicos. Por otro lado, la población económicamente activa del distrito (PEA) está dedicada en gran medida a la ganadería, agricultura, pesca, entre otras actividades primarias. Pomacanchi, posee un paisaje cultural y natural de gran potencial tanto a nivel local como regional; sin embargo, este no ha sido puesto en valor debido a una limitada intervención del estado.

##### *Ubicación y límites*

El distrito de Pomacanchi se localiza en la zona sur de la provincia de Acomayo; pertenece a la zona altoandina de la región, con altitudes que oscilan entre los 2 900 msnm y 4 900 msnm. Limita por el norte con los distritos de Acos, Acomayo y Sangarara, por el este con los distritos de Sangarara y Acopia, por el sur con las provincias de Canas y Chumbivilcas, y por el oeste con la provincia de Paruro.

*Superficie:* 275.56 Km<sup>2</sup>

*Densidad poblacional:* 32.66 Hab. /Km<sup>2</sup>

##### *Creación del distrito*

El distrito de Pomacanchi fue creado el 2 de enero de 1857, mediante la Ley N° 12301 promulgada durante el gobierno del presidente Ramón Castilla. Al momento de su creación recibió la categoría de Pueblo y posee el código de ubigeo: 0802050001. Actualmente, el distrito se compone de las siguientes comunidades campesinas: Pomacanchi, Santa Rosa de Mancura, Chosecani, Chanchanura, Manzanares, San Isidro de Ttio, Santa Rosa de Ihuina, San José de Conchaccalla, San Juan, Santa Lucía, Toccoarani y Sayhua.

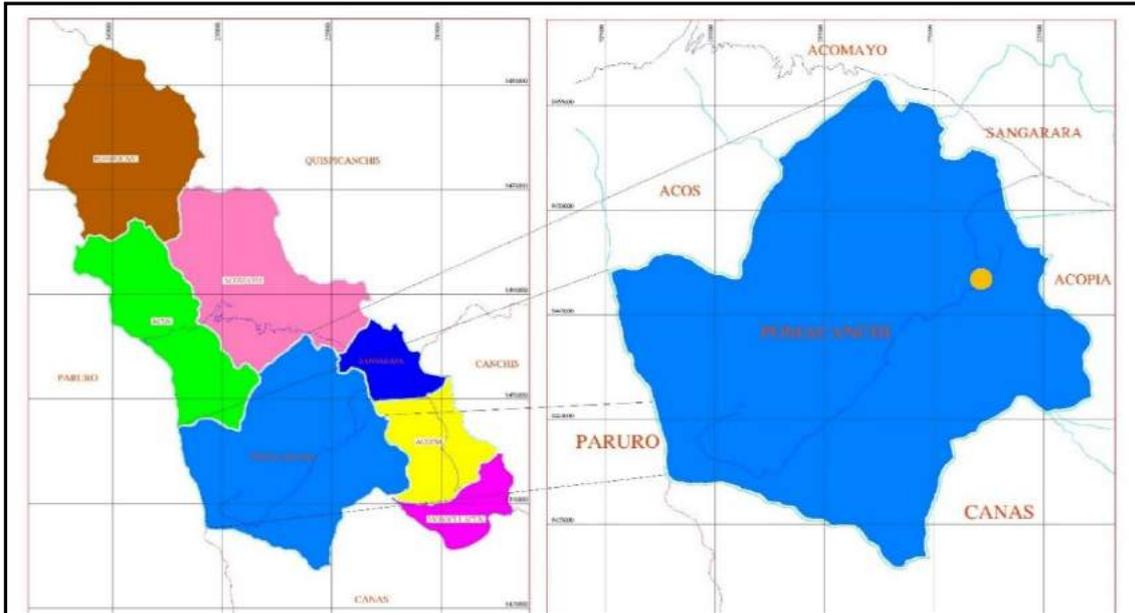


Figura 9: Mapa de ubicación del distrito de Pomacanchi (Fuente: elaboración propia)

No	Comunidad	Sector o Anexo	Resolución	Fecha de Creación
01	Pomacanchi	Ch'alla,	R.S. 071	14/11/1857
02	Santa Rosa de Mancura		R.D. 0875-90-DUAD-XX-C	22/07/1990
03	Chosecani		R.D. 0440-90-DUAD-XX-C	19/07/1990
04	Canchanura		R.D. 353-DRA-RI	14/12/1995
05	Manzanares		R.D. 295-DRA-C	07/10/1990
06	San Isidro de Ttio,		R.D. 204-95-DRA-XX	31/08/1999
07	Santa Rosa de Ihuina,		R.D. 233-92-D-SR-A-C	22/07/1992
08	San José de Conchaccalla,		R.D. 353DRA-RI	22/04/1985
09	San Juan	Tarca	R.S. 213	18/08/1954
		Ccoraq'ueha,		
		Choracca		
10	Santa Lucia	Tautea	R.S. 117	10/10/1953
		Santa Ana		
11	Toccorani		R.D. 0007-90-DUAD-XX-C	22/01/1990
12	Sayhua	Curoorcco	R. 221-DAJAF-ORAMS-VII-76	28/12/1978

Tabla 6: Creación política de los centros poblados del distrito (Fuente: Ministerio de Agricultura Zonal Cusco, extraído de <http://www.agrorural.gob.pe>)

### *Roles y funciones del distrito*

En contexto regional, Pomacanchi destaca por su integración en el corredor vial Cusco - Paruro – Acomayo – Pomacanchi; a nivel productivo destaca por ser uno de los distritos con mayor producción de lácteos, pues cuenta con 18,436 ganados de ordeño, alcanzando el 14,1 % del total regional (DRA, 2013). contando con un total de 18 436 vacas de ordeño.

En el contexto provincial, se puede apuntar que Pomacanchi es el distrito que acoge a las principales actividades agropecuarias de la provincia de Acomayo; la producción agropecuaria incide en el comercio tanto local como provincial, pues genera oportunidades de desarrollo a las familias productoras por medio de ferias dominicales. Sin embargo, el volumen de producción es limitado, pues aún predominan las actividades de autoconsumo, esto debido a la falta de tecnificación tanto en cultivos como en la crianza de ganados. Por otro lado, subrayar que el distrito posee un potencial para actividades ecoturísticas, las cuales son poco difundidas debido al limitado apoyo por parte del sector público y privado.

Finalmente, en el contexto local destacar que tanto el distrito como el centro poblado de Pomacanchi cumplen un papel trascendente en la dinámica de la microcuenca lacustre que lleva el mismo nombre; las intervenciones del gobierno local han buscado fortalecer la estructura económica mediante intervenciones orientadas al cierre de brechas, entre las que destacan proyectos de seguridad alimentaria, apoyo a la producción y promoción de la agroindustria a pequeña escala. Estas iniciativas han generado un impacto positivo en la población, aunque en un corto plazo aún no resultan suficientes para revertir los niveles de pobreza monetaria registrados en el ámbito de estudio.

## **4.1 Gestión local e instrumentos de gestión**

La Municipalidad Distrital de Pomacanchi, cuenta con los instrumentos de gestión básicos para el cumplimiento de sus funciones, a saber, cuenta con el Cuadro para Asignación de Personal (CAP), Presupuesto Analítico de Personal (PAP) y Manual de Organización y funciones (MOF) (MDP-c, 2012). Asimismo, posee el documento guía para la implementación de políticas de desarrollo, enfocadas en el cierre de brechas: se trata del Plan de Desarrollo Local Concertado (PDL), actualizado al año 2016 con una proyección al 2021.

### *A) Órganos de alta dirección*

#### *Alcaldía*

La alcaldía es el órgano ejecutivo de la alta dirección o gobierno local; es el representante legal de la Municipalidad Distrital de Pomacanchi y su máxima autoridad administrativa. Su finalidad es gobernar, gerenciar y administrar el desarrollo local.

#### *Secretaría General*

El órgano de apoyo encargado de programar, dirigir, coordinar, administrar, supervisar, ejecutar y controlar la gestión documentaria; al mismo tiempo que reporta información documentada de los principales logros y trámites administrativos.

#### *La Gerencia Municipal*

Es el órgano de dirección de mayor nivel administrativo después de Alcaldía; encargada de programar, organizar, dirigir y controlar procesos de toma de decisiones. Se encarga también de alinear los objetivos institucionales con las actividades de la totalidad de funcionarios y trabajadores municipales.

#### *Oficina de Relaciones Públicas*

Órgano de apoyo de segundo nivel organizacional, encargado de fortalecer la imagen municipal a través de la difusión de las actividades de la gestión; utilizando para este fin los diversos medios de comunicación como medios escritos, televisión, radio, redes sociales, entre otros.

#### *B) Órgano de asesoría y defensa*

##### *La Asesoría Jurídica*

Órgano ubicado en el segundo nivel organizacional, su finalidad es la de brindar asesoramiento legal a la alta dirección y los órganos de línea; sus actividades tienen que ver con el ejercicio del derecho en procesos diversos como adquisiciones, inversión, gestión administrativa, procesos disciplinarios, entre otros.

##### *Oficina de Procuraduría Pública Municipal*

Órgano encargado de defender los intereses de la Municipalidad, mediante la interposición de procesos judiciales, arbitraje y conciliatorios.

#### *C) Órganos de apoyo (área administrativa)*

##### *Área de Contabilidad*

Es el órgano encargado de conducir, coordinar, controlar la ejecución presupuestaria.

##### *Tesorería y Rentas*

Es el órgano encargado de conducir y coordinar la ejecución presupuestaria; desde la recaudación y fiscalización de las rentas en concordancia con los instrumentos de gestión vigentes.

##### *Logística*

Órgano de apoyo cuya finalidad es programar, ejecutar y controlar las actividades del Sistema de Abastecimiento, así como los requerimientos de bienes y servicios que demandan las diferentes dependencias de la Municipalidad.

##### *Recursos Humanos*

Es la unidad encargada del capital humano de la Municipalidad.

#### *D) Órganos consultivos y de programación*

##### *La Oficina de Planeamiento y Presupuesto*

Es un órgano encargado de asesorar a los órganos de Alta Dirección, en materia de Planeamiento Estratégico, lineamientos de Política Institucional y ejecución presupuestal, de acuerdo a la normatividad vigente.

#### *E) Órganos de línea*

##### *Subgerencia de Desarrollo Económico*

Es el órgano de línea encargado de formular las políticas y estrategias para el desarrollo de actividades productivas en el distrito; su finalidad es fortalecer las cadenas de valor existentes y promover el desarrollo de nuevas actividades, en concordancia con las políticas locales, regionales y nacionales. Está conformada por los departamentos de: promoción agropecuaria, turística y gestión de planta lechera.

##### *Subgerencia de Desarrollo Social*

El órgano encargado de planificar, organizar, dirigir y ejecutar actividades de la promoción social; está formado por los departamentos de salud, nutrición, saneamiento básico, DEMUNA, seguridad ciudadana, educación cultura y deporte; los cuales promueven actividades encaminadas a mejorar la calidad de vida de los pobladores.

#### *Subgerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano*

El órgano responsable de formular y ejecutar los planes, programas y proyectos relacionados a obras públicas, electrificación, edificaciones y acondicionamiento territorial del distrito. Esta subgerencia está formada por los departamentos de formulación, ejecución, supervisión y liquidación de proyectos de inversión, a estos se les suma el departamento de desarrollo urbano y maquinarias los cuales complementan los procesos de inversión pública ejecutados en el distrito.

#### *Subgerencia de Servicios Municipales*

Órgano encargado de controlar y velar por los servicios que brinda la municipalidad, garantizando su funcionamiento adecuado. Esta dependencia se compone por los departamentos de registro civil, comunicación y programa de vaso de leche.



Figura 10: Municipalidad Distrital de Pomacanchi - Palacio Municipal (Fuente: fotografía propia)

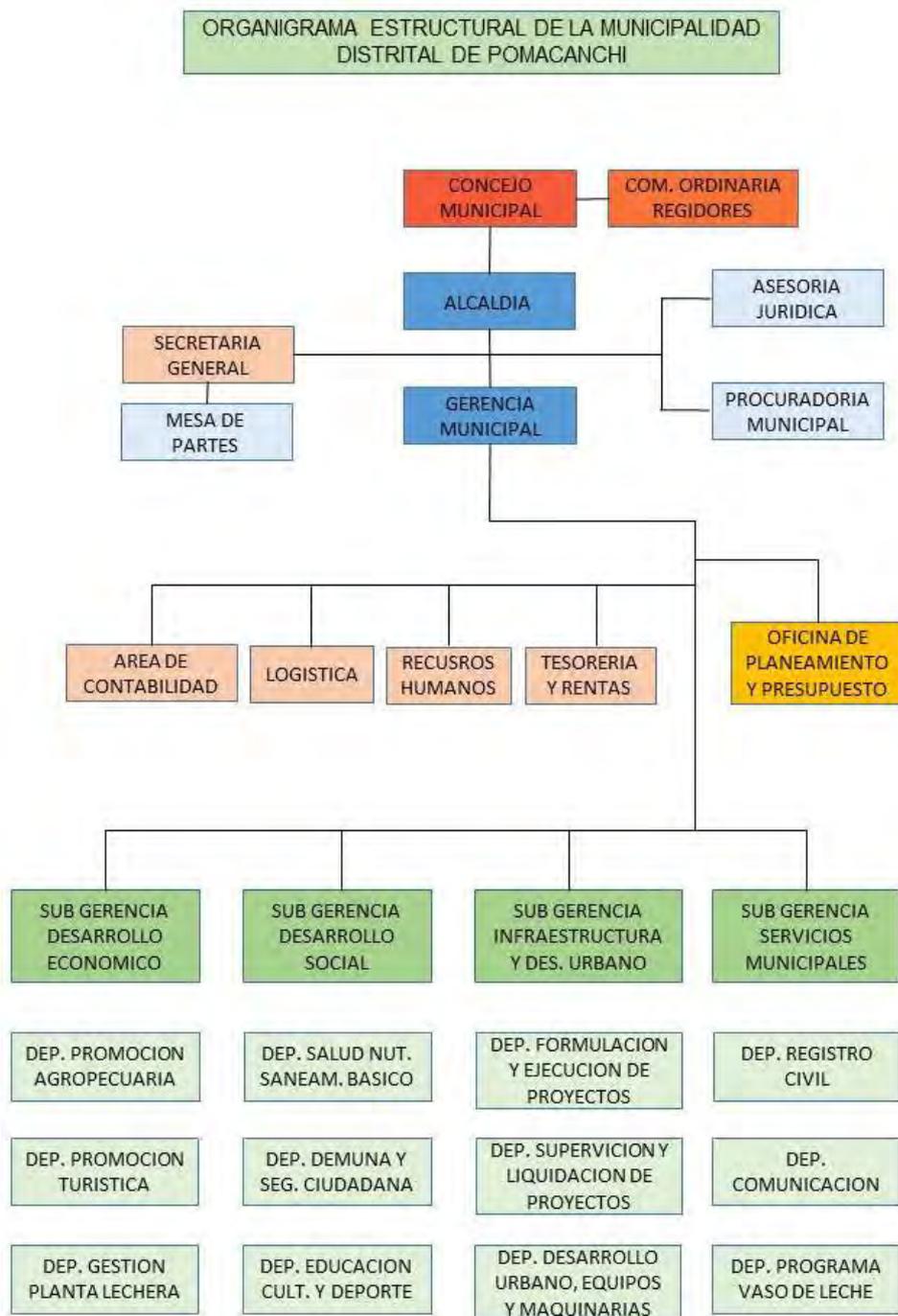


Figura 11: Organigrama Institucional MDP (Fuente: <http://www.munipomacanchi.gob.pe/>)

### *Economía Municipal*

#### *A) Asignación Presupuestal*

Según datos actualizados hacia el año 2018, el presupuesto administrado por la municipalidad distrital de Pomacanchi asciende a 12.55 millones de soles; de este total un 85% proviene de canon gasífero y un 13% del Fondo de Compensación Municipal (FONCOMUN). Conceptos como Recursos Propios o regalías mineras tienen una incidencia mínima en el presupuesto total; a saber, esto alcanzan en conjunto solamente el 1.6% del monto global antes mencionado. Es decir que la capacidad de recaudación del municipio es bastante limitada, en términos de impuestos, tasas y multas.

DISTRITO	CANON				FONCOMU N	Regalías Mineras	Recursos Directos Recaudados
	Minero	Gasífero	Hidroene rgetico	Fores tal	Asignación Distrital		
POMACA NCHI	120 412	9 965 248	19 988	171 00	1 579 494	68 231	16 350

Tabla 7: Asignación presupuestal desagregada (Fuente: MDP - Oficina de Planeamiento y Presupuesto)

Es pertinente mencionar que el Presupuesto Institucional Modificado (PIM) del distrito, incrementó en 43% respecto al Presupuesto Institucional de Apertura (PIA); esto quiere decir que se tomaron en cuenta la incidencia de proyectos estratégicos para una reformulación del presupuesto, teniendo en cuenta el diagnóstico de brechas identificado por los instrumentos de gestión respectivos. Sin embargo, la disponibilidad presupuestal positiva se ve menguada por los niveles de ejecución tanto a nivel local como regional, los mismos que alcanzan un avance del 83.7% y 71.6% en cifras actualizadas hacia finales del 2018. Esto quiere decir que la limitada capacidad de gasto y gestión municipal representa un severo obstáculo en el proceso de desarrollo del distrito.

CONCEPTO	Cantidad soles
Presupuesto Institucional De Apertura (PIA)	8 854 465
Presupuesto Institucional Modificado (PIM)	12 742 190
Compromiso Anual	8 385 564
Atención Del Compromiso Anual	8 318 429
Devengado	8 037 281
Girado	8 037 281
Avance	64,7%

Tabla 8: Presupuesto institucional 2018 (Fuente: MDP - Oficina de Planeamiento y Presupuesto)

*B) Terminología de la gestión presupuestaria en el Perú*

*Presupuesto Institucional de Apertura (PIA):*

Es el Presupuesto Inicial aprobado por el Titular del Pliego de acuerdo a los montos establecidos para la entidad por la ley anual de Presupuesto del Sector Público (MEF, 1999).

*Presupuesto Institucional Modificado (PIM):*

Es el Presupuesto Actualizado del Pliego. Comprende el Presupuesto Institucional de Apertura (PIA) así como las modificaciones presupuestarias (tanto en el nivel institucional como en el funcional programático) efectuadas durante el ejercicio presupuestario (MEF, 1999).

*Compromiso:*

Es la afectación preventiva del presupuesto institucional y marca el inicio de la ejecución del gasto; es un acto emanado por autoridad competente, no implica el surgimiento del

devengado ni obligación de pago y es aprobado en función a los montos autorizados por los calendarios de compromisos (MEF, 1999).

*Devengado:*

El Devengado es la obligación de pago que asume un Pliego Presupuestario como consecuencia del respectivo compromiso contraído. Comprende la liquidación, la identificación del acreedor y la determinación del monto, a través del respectivo documento oficial. El Devengado representa la afectación definitiva de una Asignación Presupuestaria (MEF, 1999).

*Ejecución Financiera:*

Proceso mediante el cual se recaudan, captan u obtienen los recursos que utiliza un determinado Pliego durante el Año Fiscal. La Ejecución Financiera de los Egresos comprende el registro del Devengado, girado y pago de los Compromisos realizados. Usualmente se vincula al porcentaje de avance, el cual representa la razón del Devengado entre el PIM, expresado en porcentajes (MEF, 1999).

## 4.2 DEMOGRAFÍA

El distrito de Pomacanchi tiene una población total de 7,206 habitantes, del cual el 32% reside en áreas rurales, mientras que el 68% restante reside en áreas urbanas según; Pomacanchi es el distrito con mayor población de la provincia de Acomayo, pues su población representa el 31.5% del total de esta provincia (INEI-c, 2018).

Distrito	Población Censada						
	1961	1972	1981	1993	2005	2007	2017
Pomacanchi	7 796	7 796	7 238	7 554	8 295	8 340	7 206

Tabla 9: Evolución de la población del distrito (Fuente: INEI Censo 2017)

Distrito	Tasa de Crecimiento Intercensal (%)						
	1972/1961	1981/1972	1993/1981	2005/1993	2007/2005	2017/2007	2017/1993
Pomacanchi	0,00	-0,80	0,36	0,78	0,27	0.74	-0,019

Tabla 10: Tasa de crecimiento de la población (Fuente: INEI Censo 2017)

Si bien es cierto, el crecimiento de la población del distrito es constante, la tasa de crecimiento intercensal muestra irregularidades en este proceso, al punto de alcanzar una media de 0.12 en el periodo 1993-2017; esto se interpreta como un decrecimiento de la población en las últimas décadas, explicado por los flujos migratorios tanto nivel local como regional (INEI-c, 2018). Dicho de otro modo, si el distrito de Pomacanchi continua con esta tendencia corre el riesgo de disminuir significativamente de población e incluso alcanzar importantes índices de envejecimiento de la misma.

Edad	Varones	Mujeres	Total
De 0 a 1	53	63	116
De 1 a 14	1176	1135	2 311
De 15 a 29	835	823	1 658
De 30 a 44	564	638	1 202
De 45 a 64	630	641	1 271
De 65 a mas	252	396	648
Total	3 510	3 696	7 206

Tabla 11: Estructura de la población por edad y sexo (Fuente: INEI Censo 2017)

En cuanto a distribución de población por género, cabe destacar que la población masculina y femenina tienen proporciones muy similares, a saber, alcanzan un 48.7% y 51.3% respectivamente. Por ende, el índice de masculinidad del distrito alcanza un valor de 0.0094 varones por cada 100 mujeres; este índice usualmente se contrasta con la tasa de fecundidad para estimar el reemplazo generacional de la población, en este caso el distrito de Pomacanchi alcanza el valor de 3.19 de Tasa Global de Fecundidad (TGF), cifra que denota un escenario positivo (INEI-d, 2017). Sin embargo, como se mencionó anteriormente el ámbito de estudio muestra un saldo migratorio negativo, es decir que la población tiende a desplazarse a otras jurisdicciones en busca de mejores oportunidades de desarrollo. Por ello, el lento crecimiento de la población se explica, en parte, por estas circunstancialidades.

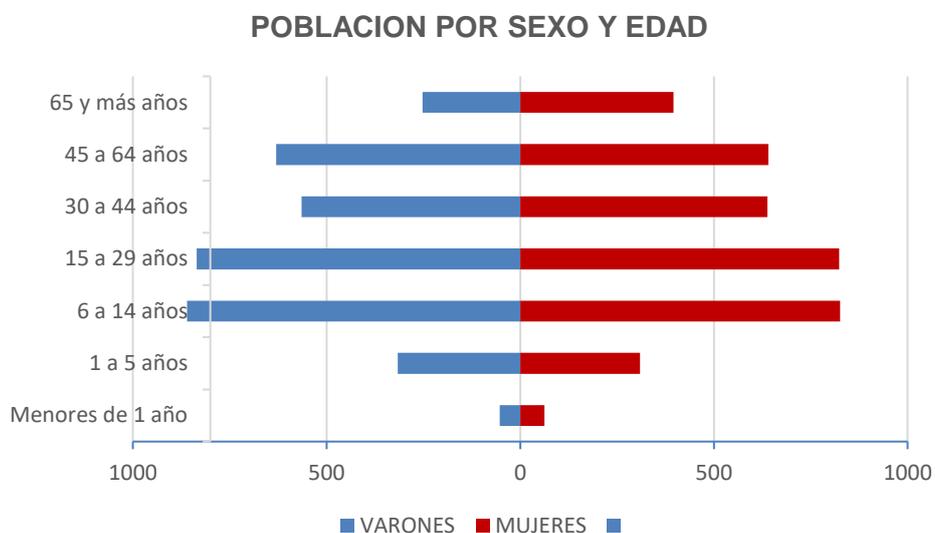


Figura 12: Pirámide poblacional por cohortes quinquenales (Fuente: elaboración propia en base al Censo del INEI 2017)

La pirámide poblacional muestra de forma gráfica la distribución de la población en grupos cohortes, segmentados por sexo y edad; en el caso del distrito se puede observar que los tres primeros grupos etarios son los más importantes, correspondientes a infantes, niños y adolescentes de ambos géneros. En términos generales, una pirámide poblacional saludable se sostiene en una base robusta de niños y adolescentes, luego observamos que se mantiene con la población joven y después un ligero estrechamiento de población adulta, cohortes que corresponden a la Población Económicamente Activa (PEA); finalmente la pirámide muestra una reducción natural conforme se acerca a la

población adulto mayor. En el caso de Pomacanchi, la base que sostiene el reemplazo generacional está presente, sin embargo, la población en edad de trabajar es significaba, pero existe una migración de la población adulta por falta de oportunidades; esta problemática se traduce en una gran proporción de población dependiente económicamente al inicio y final de la pirámide, cuyas necesidades no son completamente solventadas por la PEA residente en el distrito, viéndose limitada en sus aspiraciones económicas.

Este conjunto de factores explicaría parcialmente el nivel de pobreza monetaria en el distrito, el cual incide en el 45.2% de la población total (INEI-b, 2020); valor significativamente superior a la media nacional y regional, con valores de 24.7% y 20.6%, respectivamente.

### 4.3 ARTICULACIÓN VIAL

El distrito de Pomacanchi se encuentra conectado con la ciudad del Cusco mediante la carretera troncal Cusco - Sicuani – Puno (Ruta PE-34F), la cual toma un desvío o empalme en el punto denominado Puente Chuquichuana (a 90 km de la ciudad del Cusco) adoptando el nombre de ruta 04–110 Emp. R 3S; un segundo desvío se ubica hacia la sub-cuenca de Cebadapata, vía asfaltada de 4.5 km; a partir de este punto, en la carretera se bifurca en dos vías afirmadas, una hacia los distritos de Acopia y Santo Domingo y la otra hacia los distritos de Sangarará y Pomacanchi (R21), conformando un tramo final de 16 kilómetros (GRC-b, 2006). Existe una segunda ruta de acceso al distrito, mediante la vía Combapata-Pomacanchi (Red Vecinal R 31); se trata de una vía sin afirmar que conforma el circuito turístico de las cuatro lagunas.

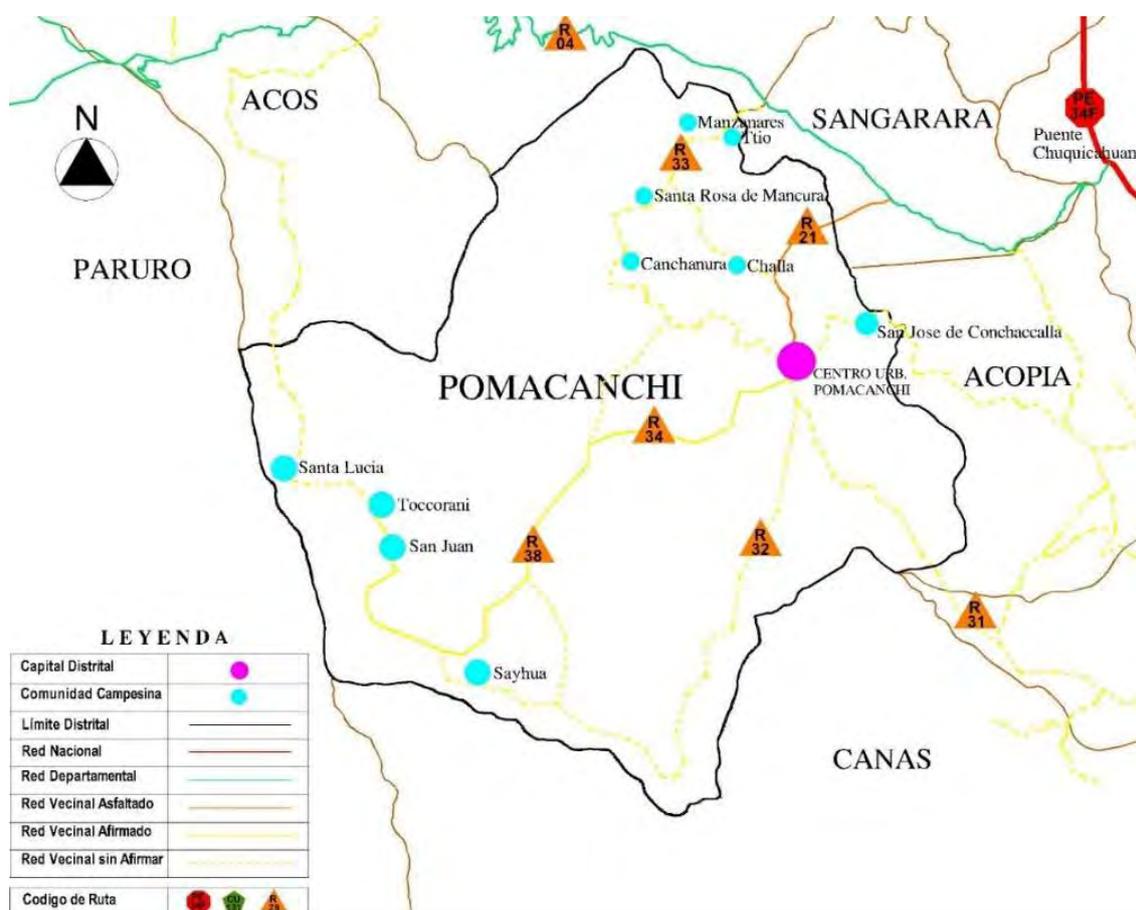


Figura 13: Sistema vial del distrito de Pomacanchi (Fuente: Plan Vial Departamental Participativo del Cusco 2006 – 2015)

#### 4.4 PRINCIPALES SERVICIOS

##### *Educación*

Según datos actualizados al año 2019, el distrito de Pomacanchi posee un total de 2,748 alumnos, distribuidos en los tres niveles de la educación básica; del total 1,063 se encuentran en área rural y 1,685 en áreas urbanas (ESCALE, 2018). Cabe destacar que en los últimos años se ha evidenciado una disminución significativa del alumnado, a razón del 24.7% en los últimos 10 años. Del total de estudiantes existentes, un 18.1% pertenecen al nivel inicial, un 44.3% al nivel primario, 29.1% al nivel secundario y un 8.5% a educación superior no universitaria.

Etapa, modalidad y nivel educativo	Total	Área		Sexo		Gestión Pública		Gestión Privada	
		Urbana	Rural	Masculino	Femenino	Urbana	Rural	Urbana	Rural
Total	2,748	1,685	1,063	1,386	1,362	1,068	1,063	617	0
Básica Regular	2,586	1,523	1,063	1,331	1,255	906	1,063	617	0
Inicial	455	210	245	229	226	132	245	78	0
Primaria	1,142	674	468	598	544	370	468	304	0
Secundaria	989	639	350	504	485	404	350	235	0
Básica Alternativa	37	37	0	17	20	37	0	0	0
Superior No Universitaria	119	119	0	33	86	119	0	0	0
Pedagógica	106	106	0	21	85	106	0	0	0
Tecnológica	13	13	0	12	1	13	0	0	0

Tabla 12: Matrículas en Instituciones Educativas del distrito 2019 (Fuente: MINISTERIO DE EDUCACIÓN - <http://escale.minedu.gob.pe/magnitudes>)

##### *Niveles de analfabetismo*

Los niveles de analfabetismo del distrito de Pomacanchi son significativamente mayores al promedio regional, el cual alcanzó un valor de 14.78% hacia el año 2017. Pomacanchi presenta una tasa de analfabetismo del 25,5%; tomando como referencia una segmentación por género, se observa un alarmante 40.3% de mujeres que no saben leer ni escribir, en contraste con un 9.3% de varones en esta condición (INEI-c, 2018). Por otra parte, subrayar que las mayores tasas de analfabetismo se encuentran en el ámbito rural, pese a existencia de infraestructura para este fin; el ausentismo escolar en el distrito es motivado por las limitaciones económicas de la familia, así como por la desequilibrada distribución de las instituciones educativas en el territorio (MINEDU, 2015). Condiciones que dificultan el acceso a este servicio y que deberán ser afrontadas por las políticas públicas sectoriales.

La oferta educativa del distrito se compone de 36 locales educativos, distribuidos en los diversos niveles y modalidades; la educación básica conformada por los niveles inicial, primaria y secundaria, cuenta con un total de 35 instituciones, mientras que la educación superior no universitaria solo tiene una institución: el Instituto Pedagógico ubicado en la capital de distrito, Pomacanchi. La mayoría de instituciones se encuentran en ámbitos rurales,

representando un 72%, mientras que aquellas que se encuentran en ámbitos urbanos alcanzan el 28% restante

Así mismo las instituciones educativas del distrito en su mayoría se encuentran en la zona rural con un 72% y en la zona urbana se encuentra 28% restante (MINEDU, 2015); finalmente, es pertinente comentar la mayoría de instituciones son públicas, mientras que solo el 4% son instituciones son privadas.

Etapa, modalidad y nivel de las IIEE	Total	Gestión		Área		Pública		Privada	
		Pública	Privada	Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural
Total	36	35	1	10	26	9	26	1	0
Básica Regular	35	34	1	9	26	8	26	1	0
Sólo Inicial	14	14	0	3	11	3	11	0	0
Sólo Primaria	13	13	0	3	10	3	10	0	0
Sólo Secundaria	4	4	0	1	3	1	3	0	0
Inicial y Primaria	3	3	0	1	2	1	2	0	0
Inicial, Primaria y Secundaria	1	0	1	1	0	0	0	1	0
Sólo Sup. No Universitaria	1	1	0	1	0	1	0	0	0
Pedagógica	1	1	0	1	0	1	0	0	0

Tabla 13: Número de Instituciones Educativas en el distrito 2019 (Fuente: MINISTERIO DE EDUCACIÓN - <http://escale.minedu.gob.pe/magnitudes>)

### *Salud*

Los servicios de salud en el distrito son cubiertos exclusivamente por el Ministerio de Salud (MINSa); el cual ofrece sus servicios a través de la Red de Servicios de Salud Cusco-Sur, conformada por un Centro de Salud y dos Puestos de Salud. La Microred de Pomacanchi, con Centro Base en la capital de distrito, agrupa a los distritos de Sangarara, Acopia, Marcaconga, San Juan y el propio Centro poblado de Pomacanchi.

Es pertinente apuntar que la totalidad los establecimientos de salud se encuentran en la capital del distrito y en la comunidad de San Juan; circunstancia que dificulta el acceso de pobladores de localidades alejadas a estos servicios básicos. A nivel de infraestructura y cobertura de población, los establecimientos mencionados se muestran suficientes para absorber la demanda actual; sin embargo, el problema reside en la distribución de estos sobre el territorio. Adicionalmente, la problemática se acentúa si se toma en cuenta la calidad del servicio, pues se hace evidente la poca disposición de capital humano en el sector salud.

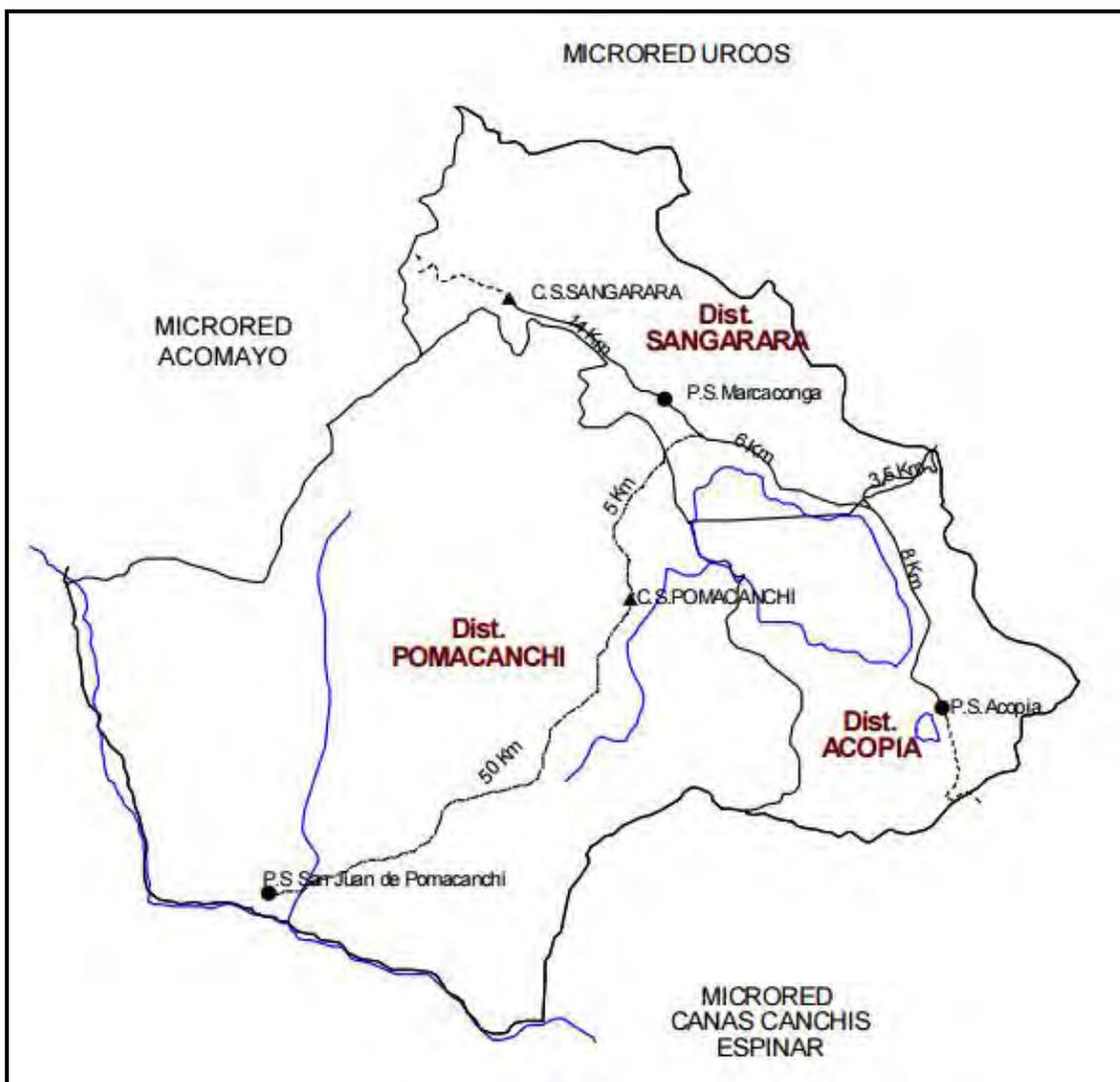


Figura 14: Micro Red de Salud Pomacanchi (Fuente: DIRESA (2015), extraído de <http://www.diresacusco.gob.pe/> febrero 2015)

POMACANCHI	TOTAL	SEGURO INTEGRAL DE SALUD	ESSALUD	SEGURO DE LAS FUERZAS ARMADAS Y POLICIALES	SEGURO PRIVADO DE SALUD	OTROS SEGUROS	NINGUNO
TOTAL	7,206	6,168	342	26	23	14	647
URBANO	4,897	4,055	327	25	19	8	484
RURAL	2,309	2,127	15	1	4	6	163

Tabla 14: Afiliación al Sistema de Seguros (Fuente: INEI censo 2017).

Por otro lado, subrayar que la mayoría de la población del distrito se encuentra afiliada al seguro integral de salud SIS, representado el 85.6% del total; sin embargo, aún existe un reducido grupo de pobladores que carecen de cualquier tipo de seguro, representando un 9% de la población (INEI-c, 2018).

#### *Enfermedades Frecuentes*

Hacia el año 2012 la tasa de morbilidad en del distrito de Pomacanchi ascendió al 0.0194, con un total de 136 pacientes registrados (GRC-d, 2015); cabe destacar que esta tasa mide la incidencia de enfermedades en la población total, mostrando en el distrito cifras irregulares durante la última década. Entre las principales causas de morbilidad se encuentra las Infecciones Respiratorias Agudas (IRAS), en segundo plano se cuentan las enfermedades gastrointestinales y finalmente un considerable 8,4% de casos de envenenamiento con agroquímicos (MDP-b, 2016); por otro lado, apuntar que la población más vulnerable a estos cuadros fueron los niños menores de 3 años de edad.

Finalmente, subrayar que el distrito posee una tasa de natalidad de 23.2 niños por cada 1000 habitantes, cifra significativa frente a una tasa de mortalidad global de 4.5 defunciones por cada 1000 habitantes y 19,2 por cada 1000 habitantes en niños e infantes (DGE-b, 2015).

#### 4.5 ASPECTO ECONÓMICO

La población económicamente activa (PEA) activa del distrito asciende a 2462 personas, aproximadamente un 31% de la población total; de esta cifra global, un 52.8% se dedica a actividades del sector agropecuario, forestal y pesquero, con un total de 1301 personas en dicho rubro (INEI-e, 2018). El segundo rubro en orden de prelación es el de Trabajos no Cualificados, definidos por el INEI como actividades de peones, vendedores ambulantes y ocupaciones esenciales; esta categoría agrupa a un 18% de la PEA activa. En tercer lugar, se ubican la prestación de servicios y el comercio, con un 7.5% del total. Los datos nos demuestran que existe una predominancia económica de las actividades primarias; si bien es cierto, otras actividades como comercio y servicio están en crecimiento, este no representa un cambio significativo de la matriz productiva en un largo plazo. Las cualidades del territorio, sumadas a una gran proporción de la población rural, permiten avizorar la preponderancia del sector agropecuario en todas sus dimensiones económicas; es decir, desde el cultivo, transporte y comercialización hasta las pequeñas agroindustrias.

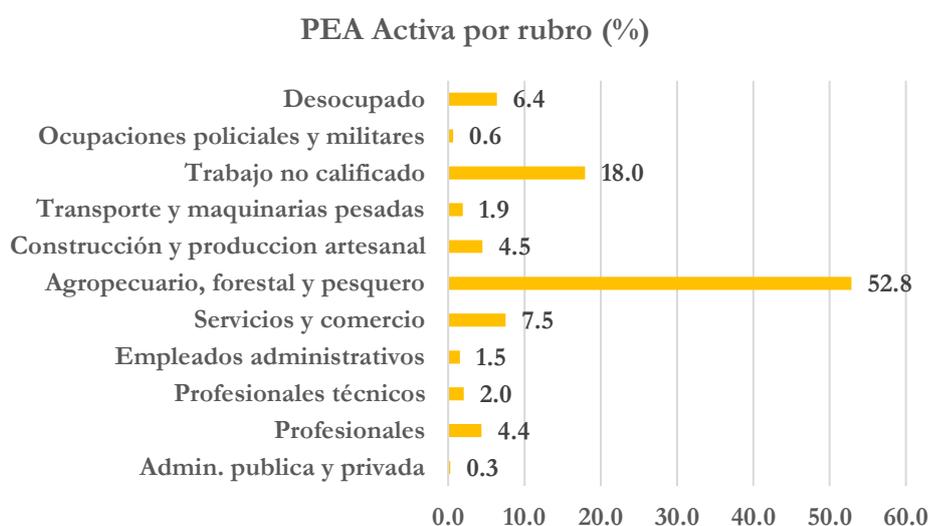


Figura 15: Población Económicamente Activa, pro rubros (Fuente: elaboración propia en base a Censo INEI 2017)

### Actividad agraria

La predominancia de la agricultura se refleja en la extensión de suelo cultivable, el cual alcanza las 3,202 82 hectáreas, 15,7% del total; mientras que el resto de tierras alcanzan las 17,195 28 hectáreas, un 84,3% del total de los terrenos del distrito (MDP-b, 2017). De acuerdo a estadísticas de la Dirección de Agricultura Cusco, a la producción agrícola del distrito asciende a 14,440 toneladas métricas por año; destacando los cultivos de papa, alfalfa y cebada.



Figura 16: cultivos tradicionales (Fuente: Agricultura alto andina (2016) extraído de <http://dpomacanchi.blogspot.pe/>)

Nombre de la comunidad	Maíz	Trigo	Cebada	Haba	Papa	Quinua	Tarwi	Oca	Olluco	Arbeja	Mashua	Frutas	Verduras
Pomacanchi	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X
Mancura	X	X	X	X	X				X	X			
Chosecani	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Canchanura			X	X	X	X		X	X	X	X		
Manzanares		X	X	X	X	X	X	X	X	X			
Ttio		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Ihuina		X	X	X	X	X	X	X	X	X			
San José de Conchaccalla		X	X	X	X	X	X	X	X				
San Juan	X	X	X	X	X	X	X	X				X	X
Santa Lucía	X	X	X	X									
Sayhua	X	X	X	X	X	X							
Toccorani	X	X	X	X	X	X						X	X

Tabla 15: Principales productos agrícolas en el distrito (Fuente: PDC Pomacanchi 2012)

Cabe destacar que la producción de alfalfa y cebada representa la principal fuente de alimentación en la crianza de cuyes, así como complemento para la alimentación del ganado para su engorde y posterior venta (GRC-d, 2015). Por otro lado, las técnicas de cultivo son predominantemente tradicionales; dependiendo de la topografía y accesibilidad del lugar, estas pueden incluir riego tecnificado e incluso el uso de maquinarias para roturación de tierras. Finalmente, apuntar que en el distrito aún se practican actividades tradicionales como la minka y le ayni, como medio para multiplicar la fuerza de trabajo en los cultivos mediante lazos de cooperación.

#### *Actividad pecuaria*

La ganadería en el distrito es extensiva, es decir, que utiliza los recursos del territorio y las especies nativas o adecuadas al mismo; en el ámbito de estudio destaca la utilización de pastos naturales ubicados en las zonas llanas. Este enfoque de crianza se entiende como un sistema sostenible, sin embargo, sus niveles de rendimiento son bajos en comparación a la ganadería intensiva; ya que factores como el clima, tecnología disponible y limitado apoyo del sector público acentúan esta problemática. Las especies más utilizadas son vacunos, ovinos y en menor proporción los porcinos; adicionalmente, se registra la crianza de llamas y alpacas sobre todo en las zonas más altas.

Pomacanchi pues posee el 27.12% del total de la producción ganadera provincial, secundado por el distrito de Acomayo con el 20.60%; entrando detalle, es pertinente mencionar que Pomacanchi destaca por la cría de ganado ovino, vacuno y porcino, con una incidencia del 32.25%, 29.36 % y 35,80% de la producción provincial, respectivamente (GRC-d, 2015).

Distrito	Vacunos	Ovinos	Porcinos	Caprino	Alpaca	Llama	Cuy	Gallina
Pomacanchi	5555	27 922	5 062	584	2 727	2 800	13 464	10 000

Tabla 16: Capital pecuario del distrito (Fuente: PDC Pomacanchi 2012)

Se evidencian serias debilidades en el sector pecuario, como la falta de controles de sanidad, alimentación y pobre manejo genético; pues en las zonas rurales predomina la ganadería tradicional. Frente a esta problemática, múltiples Organizaciones No Gubernamentales (ONG) han implementado programas de asesoramiento técnico para el mejoramiento productivo en el sector; muestra de ello son las llamadas “Escuelas de Kamayoq”. De modo similar, el gobierno local de turno ha implementado acciones mediante la oficina de Desarrollo Económico, con la finalidad de capacitar a los productores y crear nuevas cadenas de valor mediante la organización de ferias de productores.

#### *Actividad pesquera*

De un tiempo a esta parte, el distrito se ha enfocado en la actividad pesquera, como una alternativa de desarrollo viable, habida cuenta que el territorio cuenta con recursos hídricos importantes como lagos y humedales; esto sumado a sus potencialidades identificadas en el marco de la Zonificación Ecológica-Económica (ZEE) de la región de Cusco, documento que en su etapa de propuesta incluye el distrito dentro de las zonas con aptitud Pisícola para Salmónidos (GRC-e, 2015). La pesca ha ido ganando importancia con el paso del tiempo, muestra de ello es la existencia de una Asociación de Pescadores del distrito, la cual intenta organizar esta actividad a tiempo que busca la atención tanto de entidades públicas como privadas.

Actualmente, el Gobierno Regional del Cusco viene brindando asistencia a este sector productivo, mediante la Dirección Regional de Pesquería; apoyo que se hace patente en la organización de turnos de las comunidades campesinas involucradas en la actividad, a fin de garantizar criterios de sostenibilidad en el aprovechamiento del recurso. Por otro lado, en el caso específico de la laguna de Pomacanchi, se pueden identificar tres actividades predominantes: manejo de la microcuenca lacustre, la crianza de trucha, y el manejo sostenible del pejerrey (GRC-f, 2013).

#### *Programas sociales*

En el distrito el programa social “JUNTOS” es el más importante, subsidio planteado a modo de transferencias monetarias condicionadas; es decir, incentivos económicos dirigidos al fortalecimiento del capital humano (Carpio, et.al, 2019). Para ser elegible dentro de este programa, los hogares deben tener al menos un hijo o hija de una edad máxima de 14 años, adicionalmente se exige la correcta identificación de los miembros de la unidad familiar mediante el documento nacional de identidad (DNI). El público beneficiario está conformado en su mayoría por mujeres, quienes reciben 200 soles a condición garantizar los siguientes servicios a sus hijos: controles pre natales, controles de salud programados y asistencia permanentemente a algún centro de enseñanza formal (según corresponda). El monto del subsidio es depositado a nombre del beneficiario en el Banco de la Nación, para ello es indispensable contar con una cuenta bancaria, con lo cual se inicia también con la provisión de servicios financieros formales.

PROGRAMAS	JUNTOS		PENSIÓN 65 (4)	QALIWARMA		CUNA MAS
	Hogares afiliados en el (IV Bim)	Hogares abonados en el (IV Bim)		Nº de niños y niñas atendidos	Nº de IIEE	
Pomacanchi	969	941	433	1 519	38	62

Tabla 17: Número de beneficiarios de programas sociales (Fuente: MIDIS 2016)

En el ámbito de estudio también destaca el Programa Nacional de Asistencia Solidaria: “PENSIÓN 65”; el cual entrega una subvención económica de 125 nuevos soles por mes a las personas de la tercera edad. Buscando que sus necesidades básicas sean atendidas, entendiendo a este grupo etario como vulnerable económicamente. Finalmente, el programa “QALIWARMA” del Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS), brinda servicio alimentario estudiantes matriculados en instituciones educativas públicas en los niveles inicial y primaria. Todo ello, con el fin de mejorar los hábitos alimenticios y combatir la desnutrición, promoviendo al mismo tiempo la participación y la responsabilidad de las comunidades.

#### **4.6 RECURSOS TURÍSTICOS**

Los recursos turísticos del distrito son numerosos y diversos, pues muestran la riqueza de este territorio en los ámbitos, arqueológico, histórico, cultural, natural y paisajístico; como se explicó anteriormente, estos atractivos pueden agruparse en la categoría de Paisaje Cultural (UNESCO, 1972); pues todos sus componentes se agrupan en un territorio común, el cual sirve de soporte a sus habitantes, en el sentido más amplio de la palabra. Estos recursos de valor turístico pueden dar inicio a un posicionamiento del distrito dentro de un sistema mayor, en vista que representan

una ventaja competitiva importante; sin embargo, su aprovechamiento pasa necesariamente por un fortalecimiento de capacidades locales, mediante las cuales se haga frente a una creciente demandas de bienes y servicios. Por ello, es importante identificar estos valores para desarrollar estrategias de desarrollo turístico a largo plazo, desde el marco del aprovechamiento sostenible de recursos y conservación del medio ambiente.

Por todas estas razones, Pomacanchi ha sido declarada como "Capital Ecoturística de la Región Cusco" por Resolución de Alcaldía N°016-MDP-96.5 del año 2018.

#### *Laguna de Pomacanchi*

La laguna Pomacanchi se ubica en la cuenca lacustre del mismo nombre, la cual agrupa los distritos de Acopía, Sangarará y Pomacanchi; el espejo de agua tiene una extensión de 2120 hectáreas y se ubica a una altitud de 3650 m.s.n.m. (GRC-f, 2013). Posee una forma irregular, circunscrita dentro de los 7760 metros de largo y unos 4270 metros de ancho; su profundidad máxima alcanza los 140 metros. Está rodeada de algunos acantilados hacia la zona sur, humedales hacia la zona oeste, donde también desembocan los ríos Pomacanchi, Thupahuirí y Marcaconga; Así mismo, la laguna presenta un único efluente, el río Cebadapata, el cual que entrega sus aguas al río Vilcanota.



Figura 17: Laguna de Pomacanchi (Fuente: fotografía propia)

#### *Reserva de vicuñas Pumawasi*

La reserva de vicuñas se encuentra al sureste del distrito de Pomacanchi y posee una extensión aproximada de 25 hectáreas; se trata de un sector de praderas naturales típicas la ecorregión puna, donde se puede encontrar flora como la gramínea andina y fauna como las aves alcamares, águila, zorro, entre otras. La protección de la vicuña en esta reserva está a cargo de la comunidad campesina de Pumawasi; población que se encarga de conservar el tradicional chaku de vinculas, actividad que consiste en un trasquilado anual de los animales mediante una ceremonia especial. Cabe destacar de la reserva cuenta con la laguna de Teqyacocho, lugar que sirve de bebedero natural a los camélidos antes mencionados.



Figura 18: Reserva de Pumawasi (Fuente: fotografía propia)

#### *Mirador K'alluca Pukara*

Formación rocosa ubicada en la zona suroeste del distrito, utilizada frecuentemente como mirador natural; cuenta con un área de observación de aproximadamente diez metros cuadrados desde el cual se divisa la microcuenca de la laguna de Pomacanchi. Es conocido también como Picchu Pukara, lugar donde se encuentra el monumento del Cristo Blanco, guardián del distrito (MPA-b, 2013).

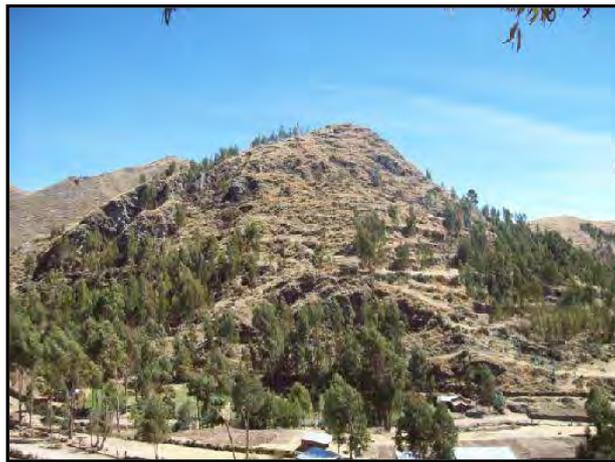


Figura 19: Mirador Kálluca Pukara (Fuente: fotografía propia)

#### *Templo colonial Inmaculada Concepción de Sayhua*

Muestra de la arquitectura religiosa colonial, ubicada en la comunidad de Sayhua, a 23 kilómetros del centro poblado de Pomacanchi. El templo de la Inmaculada Concepción de Sayhua fue edificado hacia finales del siglo XVI e inicios del siglo XVII, posee una planta rectangular y muros de adobe que descansan sobre bases de piedra. Posee también numerosas muestras de pintura mural de estilo mestizo, las cuales fueron elaboradas entre los años 1690 y 1780 (Concha-Corvacho, 2019).



Figura 20: Templo de la Inmaculada Concepción (Fuente: fotografía propia)

#### *Pomacanchi pueblo*

La denominación de Pomacanchi proviene de dos voces quechuas: Puma y Qanchi, el primero referido al felino mítico y el segundo a la etnia Qanchis, habitantes de este territorio desde épocas pre-inkas. El cronista Cronista Cristóbal de Molina "El Cusqueño" vincula su origen a la "Huaca K'ullupata", durante la época inka. A inicios de la colonia pasa a ser encomienda propiedad de Diego de los Reyes, otorgada por el licenciado Pedro de la Gasca; posteriormente, Pomacanchi destaca por la existencia de obrajes, chorrillos e industrias formadas desde 1673, como centros textiles para absorber la demanda de vestimenta al alto Perú (Concha-Corvacho, 2019). Cabe destacar que el centro poblado de Pomacanchi fue el lugar de nacimiento de Doña Rosa Noguera, madre del Cacique José Gabriel Condorcanqui "Túpac Amaru II"; por ello, este territorio también fue escenario de la revolución de 1780.

Desde el punto de vista urbano, el centro poblado destaca por ser muestra de las primeras Reducciones de Indios o Reducciones Toledanas propuestas por el Lic. Juan de Matienzo en su "Gobierno del Perú" del año 1566; cuyas directrices dieron pie al reordenamiento administrativo y espacial del Virreinato (Jurado, 2004). La trama urbana posee la estructura de un típico damero español; adicionalmente, además se pueden hallar catorce puentes coloniales de cal y canto, distribuidos por el centro poblado. En la plaza principal se puede encontrar el Templo de San Agustín, edificación que data del siglo XVI y posee un significativo valor histórico; sin embargo, esta no está reconocida como patrimonio por el Ministerio de Cultura.

#### *Otros atractivos*

La cultura viva también forma parte de los atractivos tanto del distrito como del centro poblado de Pomacanchi; las festividades y celebraciones tradicionales se detallan a continuación:

## Manifestaciones Culturales

Lunes chaco (Chacco del venado)

Marchap'asña (Baile ancestral de las doncellas para posicionamiento)

Alba y Lucero (Canción para la fiesta de la cruz)

Q'ANCHI MACHU (Historia, Baile y arenga a la población)

Takanakuy (Golpiza para solucionar conflictos)

Muyuy (Demarcación de terrenos)

T'ika Pallay (Solteros recolectan flores)

Toro Nak'ay (matanza de un toro para la fiesta)

Lazo T'inkay (Homenaje a los lazos para las corridas)

Tupay Toro (Pelea para augurios del año)

P'escacancha (juego para los velorios)

Tarpuy (preparación del ganado para siembra).



Figura 21: Danza típica "Llamerada" (Fuente: fotografía propia)



Figura 22: Feria gastronómica (Fuente: fotografía propia)

DISTRITO	TRABAJOS DE ARTESANÍA
Pomacanchi	Mantas, hilados, frazadas, Queperinas, ponchos, chullos, llicllas, chumpis, jergones, bufandas, cerámica, etc.

Tabla 18: Producción artesanal del distrito (Fuente: PDC Pomacanchi 2013)



Figura 23: Artesanía local (Fuente: fotografía propia)

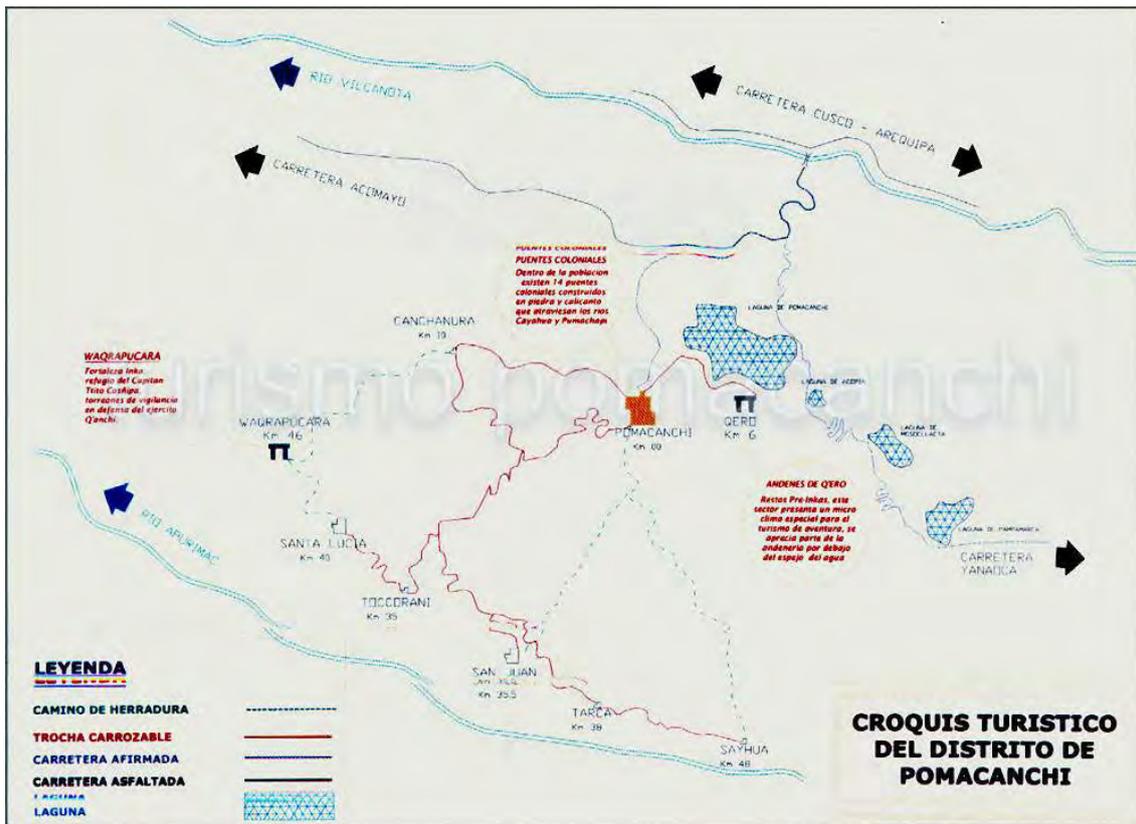


Figura 24: Croquis turístico del distrito (Fuente: extraído de <http://turismo-acomayo.blogspot.pe/>)

#### 4.7 CARACTERÍSTICAS FÍSICO AMBIENTALES

El distrito posee un sistema biológico complejo, esto a causa de las características morfológicas, condiciones climáticas y la presencia de una vasta red hídrica; enmarcado en la microcuenca lacustre de Pomacanchi. En el ámbito de estudio las zonas vegetales se suceden desde el piso de valle, a 2900 m.s.n.m., hasta las altas cumbres, a 4900 m.s.n.m.; abarcando múltiples y diversos biomas, desde matorrales, bosques alto andinos hasta los pastizales y césped de puna. Por ende, esta variedad de ecosistemas se correlaciona con una alta diversidad de especies de flora y fauna en todos sus grupos taxonómicos.

Las principales características físicas ambientales del distrito se pueden resumir de la siguiente manera:

##### *Clima*

El distrito de Pomacanchi cuenta con tres zonas de vida bien definidas: zona alta, media y baja; hecho que le brinda climas variados y consecuente existencia de flora y fauna. La parte alta corresponde al piso Puna, posee un clima frío y seco; su altitud oscila entre 3 900 y 4 500 m.s.n.m y se ubica en terrenos con pendientes pronunciadas, acentuada por conformaciones de mesetas, picos elevados y colinas de gran pendiente. El suelo es predominantemente limoso, marcado por la poca existencia de nitrógeno por el lento proceso de descomposición.

La parte media corresponde al piso Suni, coincidiendo con las comunidades asentadas en la orilla de la laguna de Pomacanchi. El espejo de agua de la laguna, por su amplitud, ejerce un efecto termorregulador del clima, disminuyendo relativamente la frecuencia e intensidad de las heladas. Posee una altitud que oscila entre 3 500 y 3 900 m.s.n.m., el relieve del suelo es muy variado, con extensas mesetas, pampas y llanuras grandes que descienden hasta los 3 500 m.s.n.m (MASAL, 2010). Finalmente, la parte baja corresponde al piso quechua, ubicado en el fondo del valle del Río Vilcanota y laderas adyacentes donde el clima es más templado. Ubicado entre los 2 900 y 3 500 m.s.n.m., se caracteriza por los suelos con pequeños declives pedregosos, en algunos casos ubicados en las partes más bajas con clima templado presentando pequeñas quebradas (MASAL, 2010).

##### *Temperatura*

El distrito presenta una temperatura media anual de 11,8°C, con una temperatura máxima y mínima de 19,6 y 3,1°C, respectivamente; las temperaturas medias máximas presentan ligeras variaciones a lo largo del año, mientras que las temperaturas medias mínimas varían considerablemente, sobre todo entre los meses de mayo y agosto.

##### *Humedad Relativa*

La humedad relativa media anual es de 64,1%, variando entre un mínimo de 53% y un máximo de 75%. Este parámetro meteorológico, muestra una gran regularidad durante el año, teniendo los valores más altos en la época de lluvias y los más bajos en secas o invierno.

##### *Precipitaciones pluviales*

La precipitación en el distrito muestra un valor mínimo anual de 980 mm/m<sup>2</sup> y un máximo de 1 600 mm/m<sup>2</sup>; adicionalmente muestra una temperatura media que oscila entre 6.5°C y 9°C. El régimen estacional de precipitación es bimodal, es decir se presentan dos períodos bien marcados: el de lluvias o húmedo comprendido entre los meses de diciembre a marzo y un periodo seco entre los meses de mayo y julio. Cabe destacar que en pisos altitudinales superiores a los 4 200 m.s.n.m. el clima se hace más frío y menos lluvioso, correspondiente al clima lluvioso semifrío con invierno seco; este clima muestra una precipitación anual

entre 900 mm/m<sup>2</sup> y 1 500 mm/m<sup>2</sup> y con un rango de temperatura media anual de 2°C a 6°C. Por ende, en estas zonas existe un riesgo latente ante la presencia de heladas y sequías (MASAL, 2010).

#### *Hidrografía*

La sub-cuenca de Pomacanchi pertenece a la cuenca Alta del Vilcanota, abarcando una superficie total de 257 Km<sup>2</sup>; este espacio hídrico tiene 5 sub-cuencas cuyos cursos de agua desembocan en la laguna de Pomacanchi. La parte alta de la sub cuenca se caracteriza por la presencia de dos vasos pequeños: Yanacocha y Ticyacocha. La laguna de Pomacanchi es uno de sus principales espejos de agua, la cual alcanza una extensión aproximada de 21 Km<sup>2</sup>; esta se complementa con una segunda laguna, Acopia, la cual alcanza los 0.5 Km<sup>2</sup> de superficie.

SUB CUENCA	AREA Km2
Pomacanchi	64.2
Tupahuirí	88.3
Cullupata	16.2
Chilchicaya	3.2
Acopia	32.5
Otras áreas adyacentes a la Laguna	31.1
Lagunas	21.5

Tabla 19: Sub-cuencas hidrográficas del distrito (Fuente: PRODERM: estudio enfoque sistémico de la cuenca de Pomacanchi)

#### *Geomorfología*

Geomorfológicamente, el distrito de Pomacanchi se ubica dentro de una superficie marcada por valles estrechos con quebradas y altas laderas con pendientes pronunciadas, estas últimas constituidas por taludes internos de cordilleras donde predominan las rocosas cumbres elevadas. El relieve del suelo es muy variado formado por pequeñas quebradas, grandes extensiones de planicie y mesetas; posee numerosos ríos, riachuelos, humedales y lagunas. El distrito posee llanuras y mesetas con una fisiografía heterogénea, las cuales hacen posible la existencia de pastos naturales para la ganadería ubicados entre los 4,300 m.s.n.m. y los 3,500 m.s.n.m (GRC-h, 2009).

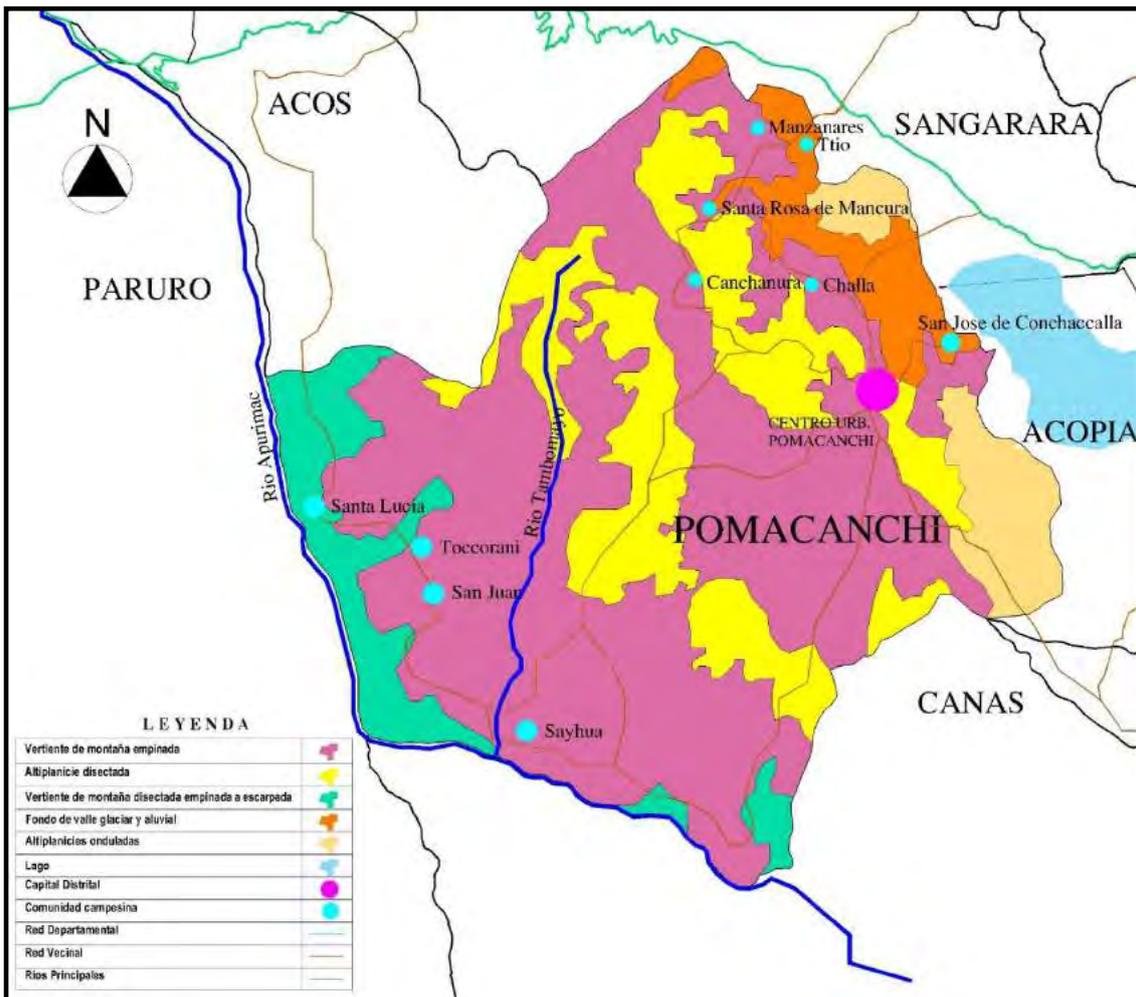


Figura 25: Geomorfológica de Pomacanchi (Fuente: visor cartográfico SIAR Cusco (2015) extraído de <http://siar.regioncusco.gob.pe/visor/>).

#### 4.8 PELIGROS NATURALES

Un peligro natural se define como la probabilidad de que un fenómeno, potencialmente dañino, se presente en un lugar específico, con una cierta intensidad, en un período y con una frecuencia definida (CENEPRED, 2015). Las condiciones físicas del distrito lo hacen especialmente susceptible a eventos naturales, los cuales se detallan a continuación:

##### *Depósitos aluviales*

Se trata de un peligro de origen geológico, los mismos que denotan probabilidad de deslizamiento por formar parte de un cauce antiguo. En el distrito destacan materiales de fondo del valle, conformado por conglomerados, gravas, arenas, limos y lentes de arcillas; las capas muestran un grosor variable y elementos muy heterogénea (GRC-h, 2009).



Figura 26: Depósitos y terrazas aluviales en el distrito (Fuente: fotografía propia).

#### *Movimiento en Masa*

El distrito de Pomacanchi se encuentra una zona de precipitaciones altas, por ende, la meteorización y los movimientos de masas son recurrentes; debido a los suelos pertenecientes a terrazas aluviales condicionan los deslizamientos de lento avance, sin embargo, durante la época de lluvias estos movimientos pueden reactivarse (GRC-h, 2009). Cabe destacar que una gran cantidad de suelo cultivable está expuesto a este fenómeno; a saber, un total de 10,127 hectáreas cifra que representa un 0.7% de la superficie total del distrito (MINAM-b, 2015).

Tipo de Peligro	Provincia	Distrito	Comunidad	Sector / Anexo	Nivel de Riesgo
Caída de Detritus (*)	Acomayo	Pomacanchi	Pomacanchi		Medio
Derrumbe	Acomayo	Pomacanchi	Santa Lucia	Antacocha	Medio
Derrumbe	Acomayo	Pomacanchi	Huisa	Cruz Cunca	Medio
Derrumbe	Acomayo	Pomacanchi	San Juan	Sayhua	Medio

Tabla 20: Peligros geológicos en el distrito (Fuente: Gobierno Regional Cusco, FOT/ÁREA DE GEOLOGÍA, 2010)

#### *Inundaciones*

La Organización Mundial de la Salud (OMS), identifica la inundación como un fenómeno de inicio súbito; del cual se pueden identificar tres categorías: repentinas, fluviales y costeras. En el caso del distrito de Pomacanchi, la categoría recurrente es la inundación fluvial; la cual se origina por el aumento del caudal de ríos y riachuelos, al punto de sobrepasar la capacidad normal del cauce y anegar los terrenos adyacentes. Este fenómeno se vincula con factores como caudal, batimetría y grado de colmatación del cauce; los mismos que determinan su intensidad, duración y frecuencia. Finalmente, cabe destacar que en el distrito existen un total de 966 hectáreas expuestas a peligro por inundación (MINAM-b, 2015).

### Bajas Temperaturas

Se trata de un fenómeno que coloquialmente se denomina como helada o friaje; son recurrentes en eco-regiones que superan los 3200 m.s.n.m. donde se presentan eventos relacionados a las bajas temperaturas como las “heladas meteorológicas” o granizadas, durante los meses de mayo y septiembre. Al respecto, mencionar que el distrito posee una temperatura mínima histórica de  $-8.8^{\circ}\text{C}$ , la cual se aleja significativamente del mínimo histórico a nivel región de  $-25^{\circ}\text{C}$ , registrada en el distrito de Yauri (Espinar). Pese a no presentar escenarios dramáticos en cuanto a bajas temperaturas, el distrito posee un total de 10,385 hectáreas expuestas a este fenómeno, aproximadamente un 0.6% de la superficie total del distrito (MINAM-b, 2015).

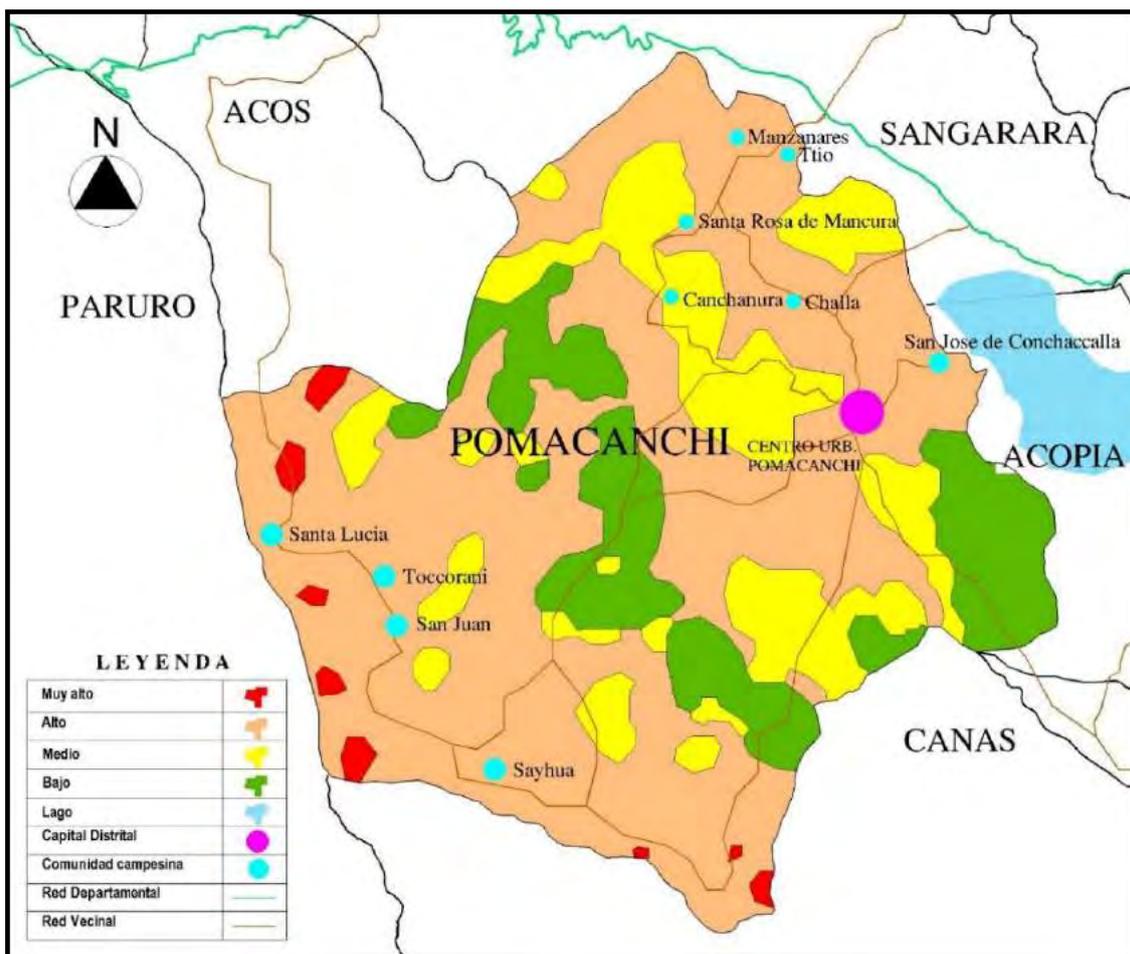


Figura 27: Susceptibilidad de huaycos o deslizamientos en el distrito (Fuente: visor cartográfico SIAR Cusco (2015) extraído de <http://siar.regioncusco.gob.pe/visor/>).

## 5. REFERENCIAS

- CENEPRED. (2015). *Manual para la evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales. Versión 02*. Lima, Perú: Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo en Desastres. .
- Concha-Corvacho, A. (2019). *Historia del Templo Colonial Inmaculada Concepción de Sayhua*. . Repositorio digital de Tesis - Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco. .
- DGE-b. (2015). *Diagnóstico situacional de la Micro Red Asistencial Pomacanchi*. Dirección General de Epidemiología, DIRESA Cusco.
- DRA. (2013). *Caracterización Socioeconómica de la Provincia de Acomayo*. Cusco, Perú: Dirección Regional de Agricultura - MINAGRI .
- ESCALE. (2018). *Ministerio de Educación del Perú MINEDU*. Retrieved from Unidad Estadística Educativa: <http://escale.minedu.gob.pe/>
- Glave-Testino, M. (2009). *Ordenamiento Territorial y Desarrollo en el Perú: Notas Conceptuales y balance de Logros y Limitaciones*. Lima: GRADE.
- GRC. (2010). *Agenda Regional Por El Desarrollo Económico (2010 - 2021)*. . Cusco, Perú: PRENDE CUSCO.
- GRC-b. (2006). *Plan Vial Departamental Participativo de Cusco 2006 - 2015*. Cusco, Perú: Gobierno Regional de Cusco.
- GRC-c. (2012). *Proyecto de Fortalecimiento del Desarrollo de Capacidades de Ordenamiento Territorial en la Región Cusco*. Gerencia Regional De Planeamiento Presupuesto Y Acondicionamiento Territorial.
- GRC-d. (2015). *Fortalecimiento del Desarrollo de Capacidades De Ordenamiento Territorial en la Región Cusco*. Cusco, Perú: Gerencia Regional De Planeamiento Presupuesto Y Acondicionamiento Territorial.
- GRC-e. (2015). *Zonificación Ecológica Económica del Departamento del Cusco*. Cusco, Perú: Gobierno Regional del Cusco - Dirección de Estudios y Proyectos de Gestión Ambiental .
- GRC-f. (2013). *Gestión de ecosistemas lacustres de alta montaña, caso de la sub cuenca Pomacanchi*. Cusco, Perú: Gobierno Regional del Cusco - Instituto de Manejo de Agua.
- GRC-h. (2009). *Expediente Técnico De La Caracterización De Las Unidades Geológicas Del Inventario De Recursos Metálicos, No Metálicos Y Peligros Geodinámicas Provincia Acomayo*. Gobierno Regional del Cusco - Área de geología.
- INEI-b. (2020). Mapa de pobreza monetaria provincial y distrital 2018.
- INEI-c. (2018). *Resultados - Censo de Nacional de Población y Vivienda 2017*. Lima, Perú: Instituto Nacional de Estadística e Informática -Perú .
- INEI-d. (2017). *Perú: Fecundidad y sus diferenciales por departamento, provincia y distrito*. Lima, Perú: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).
- INEI-e. (2018). *Resultados definitivos de la población económicamente activa (PEA), Censo Nacional 2017*. Lima, Perú: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).

- Jurado, C. (2004). Las reducciones toledanas a pueblos de indios: aproximaciones a un conflicto. El repartimiento de macha (charcas), siglo XVI. *Changements démographiques en Amérique latine*. N°47 Vol 1.
- MASAL. (2010). *Recuperación De Acuíferos En Micro cuencas Alto andinas De Los Distritos De Túpac Amaru, Pomacanchi, Accha, Omacha, Pillpinto Y Chinchaypuquio De La Cuenca Media Del Río Apurímac*. Proyecto de Manejo Sostenible de Suelos y Agua en Laderas.
- MDP-c. (2012). *Manual de Organización y Funciones (MOF)*. Municipalidad Distrital de Pomacanchi.
- MEF. (1999). *Glosario de Términos del Sistema de Gestión Presupuestaria del Estado*. Lima, Perú: Ministerio de Economía y Finanzas.
- MINAM-b. (2015). *Identificación de Condiciones de Riesgos de Desastres y Vulnerabilidad al Cambio Climático en la Región Cusco*. Ministerio del Ambiente (MINAM) -Consortio de SIG ingenieros.
- MINEDU. (2015). *Censo Escolar MINEDU*. Lima, Perú: Ministerio de Educación del Gobierno del Perú.
- MPA. (2015). *Análisis del Sistema de Salud en al Provincia de Acomayo*. Municipalidad Provincial de Acomayo.
- MPA-b. (2013). *Proyecto Fortalecimiento del Desarrollo de Capacidades de Ordenamiento Territorial*. Municipalidad Porvvincial de Acomayo - Dirección de Turismo y Cultura.
- MVCS. (2016). D.S. 022-2016- VIVIENDA - Reglamento de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano Sostenible . *Diario Oficial del Peruano*.
- UNESCO. (1972). *Convención Sobre La Proteccion Del Patrimonio Mundial, Cultural Y Natural*. París: Organización de las Naciones Unidas para la Edecuación, la Ciencia y la Cultura. 17° Reunión.

## 6. INDICE DE TABLAS Y FIGURAS

Figura 1: Ubicación Geográfica del departamento de Cusco (Fuente: <a href="http://turismouniversal.com">http://turismouniversal.com</a> ) .....	49
Figura 2: Mapa del Sistema Vial Cusco (Fuente: Plan Vial Departamental Participativo de Cusco 2006-2015) .....	52
Figura 3: Ubicación y división política de la provincia de Acomayo (Fuente: <a href="http://turismo-acomayo.blogspot.pe">http://turismo-acomayo.blogspot.pe</a> ) .....	53
Figura 4: división política de la provincia de Acomayo (Fuente: Proyecto de Fortalecimiento del Desarrollo de Capacidades de OT en la región Cusco).....	53
Figura 5: Población de la provincia de Acomayo, por distritos (Fuente: elaboración propia en base a datos del Censo Nacional del INEI 2017) .....	54
Figura 6: Distribución Poblacional en la provincia de Acomayo (Fuente: Proyecto de Fortalecimiento del Desarrollo de Capacidades de Ordenamiento Territorial en la Región Cusco).....	54
Figura 7: Sistema Vial de la provincia de Acomayo (Fuente: Plan Vial Departamental Participativo De Cusco 2006 – 2015) .....	55
Figura 8: Sembríos tradicionales en el distrito (Fuente: fotografía propia) .....	56
Figura 9: Crianza de ganado vacuno y ovino (Fuente: Acomayo, Proyecto FOT).....	58
Figura 10: Mapa de ubicación del distrito de Pomacanchi (Fuente: elaboración propia) .....	60
Figura 11: Municipalidad Distrital de Pomacanchi - Palacio Municipal (Fuente: fotografía propia) .....	63
Figura 12: Organigrama Institucional MDP (Fuente: <a href="http://www.munipomacanchi.gob.pe/">http://www.munipomacanchi.gob.pe/</a> ) .....	64
Figura 13: Pirámide poblacional por cohortes quinquenales (Fuente: elaboración propia en base al Censo del INEI 2017) .....	67
Figura 14: Sistema vial del distrito de Pomacanchi (Fuente: Plan Vial Departamental Participativo del Cusco 2006 – 2015).....	68
Figura 15: Micro Red de Salud Pomacanchi (Fuente: DIRESA (2015), extraído de <a href="http://www.diresacusco.gob.pe/">http://www.diresacusco.gob.pe/</a> febrero 2015) .....	71
Figura 16: Población Económicamente Activa, pro rubros (Fuente: elaboración propia en base a Censo INEI 2017).....	72
Figura 17: cultivos tradicionales (Fuente: Agricultura alto andina (2016) extraído de <a href="http://dpomacanchi.blogspot.pe/">http://dpomacanchi.blogspot.pe/</a> ) .....	73
Figura 18: Laguna de Pomacanchi (Fuente: fotografía propia).....	76
Figura 19: Reserva de Pumawasi (Fuente: fotografía propia).....	77
Figura 20: Mirador Kálluca Pukara (Fuente: fotografía propia).....	77
Figura 21: Templo de la Inmaculada Concepción (Fuente: fotografía propia) .....	78
Figura 22: Danza típica "Llamerada" (Fuente: fotografía propia) .....	79
Figura 23: Feria gastronómica (Fuente: fotografía propia) .....	79
Figura 24: Artesanía local (Fuente: fotografía propia).....	80

Figura 25: Croquis turístico del distrito (Fuente: extraído de <a href="http://turismo-acomayo.blogspot.pe/">http://turismo-acomayo.blogspot.pe/</a> ) .....	80
Figura 26: Geomorfológica de Pomacanchi (Fuente: visor cartográfico SIAR Cusco (2015) extraído de <a href="http://siar.regioncusco.gob.pe/visor/">http://siar.regioncusco.gob.pe/visor/</a> ).....	83
Figura 27: Depósitos y terrazas aluviales en el distrito (Fuente: fotografía propia).....	84
Figura 28: Susceptibilidad de huaycos o deslizamientos en el distrito (Fuente: visor cartográfico SIAR Cusco (2015) extraído de <a href="http://siar.regioncusco.gob.pe/visor/">http://siar.regioncusco.gob.pe/visor/</a> ).....	85

**CAPITULO III**  
**DIAGNÓSTICO URBANO**

## INDICE – CAPÍTULO III

1.	DIAGNOSTICO TERRITORIAL.....	93
1.1	Indicadores territoriales.....	94
	Índice de Gravitación (IG) .....	95
	Índice de Christaller (ICh) .....	97
1.2	Pomacanchi en el marco de la Zonificación Ecológica Económica (ZEE) .....	98
1.3	Ubicación y delimitación del ámbito de intervención. ....	100
2.	DIAGNOSTICO URBANO.....	101
2.1	Datos Generales .....	101
	Ubicación.....	101
	Zona urbana .....	102
2.2	Dimensión Demográfica.....	103
	Población actual.....	103
	Población por género y edad.....	104
	Edad promedio o edad media .....	104
	Proyecciones de población .....	104
	Conclusiones .....	105
2.3	Dimensión socioeconómica .....	106
	Niveles de Pobreza.....	106
	Índice de desarrollo humano (IDH) .....	106
	Población Económicamente Activa – PEA.....	107
	Actividades Comerciales .....	108
	Empresas constituidas .....	109
	Mercados y ferias locales.....	110
	Conclusiones: .....	110
2.4	Dimensión físico–espacial .....	111
	A) Conformación Urbana .....	111
	B) Estructura urbana.....	112
	Sectorización. ....	113
	C) Características físicas de las edificaciones .....	116
	D) Usos del Suelo Urbano.....	117
	E) Cobertura de Equipamiento Urbano .....	119
	Educación.....	119
	Salud .....	121
	Recreación. ....	121
	Usos especiales.....	122
	F) Servicios e infraestructura urbana.....	124
	G) Áreas de aporte e inmuebles del Estado.....	125

H) Transporte, movilidad urbana y espacios públicos .....	126
Redes y Jerarquía de Vías Urbanas .....	126
Movilidad y transporte.....	128
Criterios de cercanía y proximidad .....	129
I) Déficit habitacional: cuantitativo y cualitativo.....	131
J) Condicionantes y Tendencias de Expansión Urbana .....	132
2.5 Dimensión Ambiental .....	134
Conservación de suelos .....	134
Residuos sólidos .....	135
2.6 Dimensión de Gestión de Riesgos .....	138
A) Peligros .....	138
Movimientos en masa.....	138
Inundaciones .....	140
B) Vulnerabilidad.....	141
C) Riesgos .....	141
D) Fajas Marginales.....	142
3. REFERENCIAS .....	143
4. ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS.....	145

## 1. DIAGNOSTICO TERRITORIAL

Las ciudades latinoamericanas han sufrido un crecimiento sin precedentes en las últimas décadas, fenómeno que ha conducido a serios desequilibrios territoriales fundados en su mayoría en la primacía urbana, es decir la existencia de metrópolis que concentran y atraen actividades económicas. Esta condición es reconocida como la macrocefalia urbana (Ortells, 1993), entendida también como resultado de factores históricos que se acentuaron con el paso del tiempo, hasta alcanzar estados insostenibles como el actual. En el caso de las ciudades peruanas, la desigualdad traducida al territorio ha condenado a ciertas regiones geográficas al olvido y la exclusión durante mucho tiempo; en consecuencia, los sistemas urbanos que se ubican dentro de ellos no han hecho más que reproducir esta condición al punto de limitar a sus habitantes en el acceso a oportunidades. Según el Plan Nacional de Desarrollo Urbano (2006), en las ciudades más importantes de del país se evidencia una correlación entre la competitividad económica y el desarrollo humano; es decir que las grandes capitales constituyen círculo virtuoso de crecimiento tanto económico como demográfico. Frente a ello, se puede deducir que los núcleos urbanos menores o más pequeños de un sistema estarían inmersos en una espiral de subdesarrollo pues no resultarían atractivos para la inversión.

Para hacer frente a una red urbana compleja, la normativa peruana establece el Sistema Nacional de Centros Poblados (SINCEP) como parte de un diagnóstico territorial orientado a la integración espacial efectiva. Mediante la identificación de centros poblados dinamizadores, propone una visión preliminar del problema urbano a escala de regiones; poniendo atención en primer lugar a la población como variable de base, para luego contrastarla con su rango jerárquico y rol en referencia al sistema mayor. Es decir, este sistema de clasificación toma en cuenta tanto criterios demográficos como de primacía urbana<sup>8</sup>; dando como resultado una estructura de nueve rangos, organizados en macrosistemas, sistemas y subsistemas territoriales. En este marco lógico, Pomacanchi se identifica como en centro poblado de rango 9 o villa, con una función de sustento a la producción extractiva, centro predominantemente agropecuario y capital de distrito (MVCS, 2016). A su vez pertenece al macrosistema Centro Sur, sistema y subsistema Cusco; dentro de los cuales destaca la metrópoli regional del mismo nombre, con rango 2 y función de centro dinamizador principal (figura 1).

Si bien es cierto, esta categorización hace justicia a las condiciones actuales de nuestro ámbito de estudio, esta no debería tomarse de manera literal ni mucho menos como una etiqueta estática o definitiva. Al contrario, sirve de punto de partida para reformular las estrategias distritales de cara a un futuro inevitablemente urbano; a saber, se hace pertinente pensar en acciones para fortalecer las ventajas comparativas y competitivas del centro poblado de Pomacanchi, para de este modo aumentar su importancia en el sistema urbano regional. Para alcanzar este objetivo, dos factores se revelan como estratégicos, el primero es su cercanía a la ruta nacional PE-3S (carretera longitudinal de la sierra sur) la misma que conecta tanto los departamentos de Cusco, Madre de Dios y Arequipa; el segundo factor se relaciona con la consolidación de la ruta alternativa de turismo hacia el circuito de las “Cuatro Lagunas”, perteneciente jurisdiccionalmente a la provincia de Acomayo, ruta con un potencial inestimable desde el punto de vista ecoturístico y paisajístico.

---

<sup>8</sup> La primacía urbana se entiende como el peso excesivo de un núcleo urbano con respecto al sistema al cual pertenece, usualmente se relaciona con una disfuncionalidad que en la mayoría de los casos plantea severas dificultades para ser demostrada.

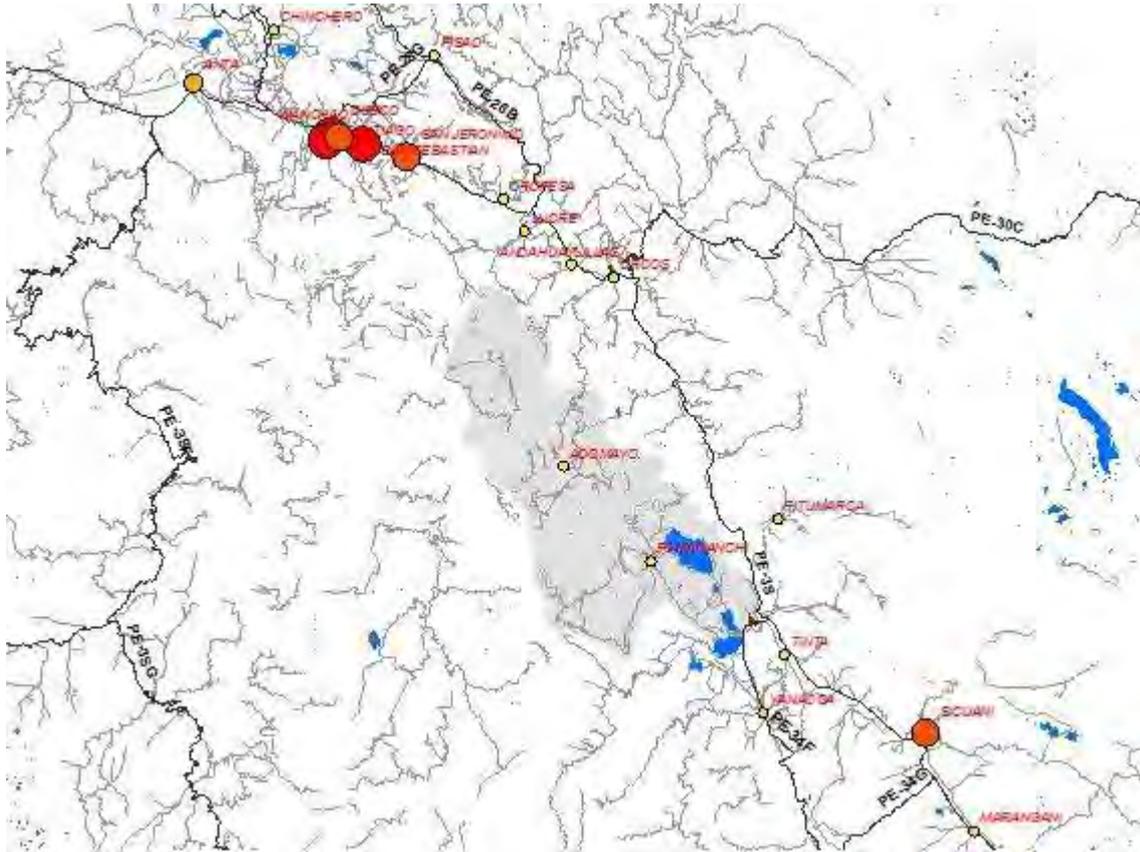


Figura 28: Ubicación del Centro Poblado de Pomacanchi en el contexto del subsistema Cusco (SINCEP)(Fuente: elaboración propia)

El distrito y centro poblado de Pomacanchi se ubica dentro de un sistema urbano altamente competitivo y polarizado; encabezado por la ciudad del Cusco, el centro dominante del sistema, le sigue en orden de prelación ciudad de Siguas, como eslabón importante en la ruta comercial que une la región de Cusco con sus similares de Puno y Arequipa. Es pertinente destacar que tanto la provincia de Acomayo como sus distritos se encuentran relativamente relegados en este sistema urbano, pues están alejados de la ruta comercial antes mencionada; condición que se refleja en su estructura productiva e indicadores de desarrollo. Dicho en otros términos, el nivel de desarrollo de Pomacanchi deriva de su localización en un sistema de intercambio a escala macrorregional.

### 1.1 Indicadores territoriales

Los indicadores funcionales a escala territorial permiten identificar y describir el desempeño de un centro poblado o ciudad dentro de un sistema mayor; con la intención de iniciar un proceso de posicionamiento basado en el desarrollo de las potencialidades propias del ámbito de estudio. Reconocer la problemática a nivel de sistemas urbanos permite también develar las correlaciones espaciales implícitas en el territorio, las mismas que como se mencionó anteriormente, incentivan o desincentivan el desarrollo de los elementos conformantes. En este sentido, el presente estudio plantea un diagnóstico territorial a escala provincial; para este fin se seleccionaron los centros poblados que según la clasificación del SINCEP igualan o superan la categoría de caseríos (más de 500 habitantes), ya que estos representan la muestra final que se sometió a dos indicadores de impacto: el índice de gravitación (IG) y el índice de Christaller (ICh).

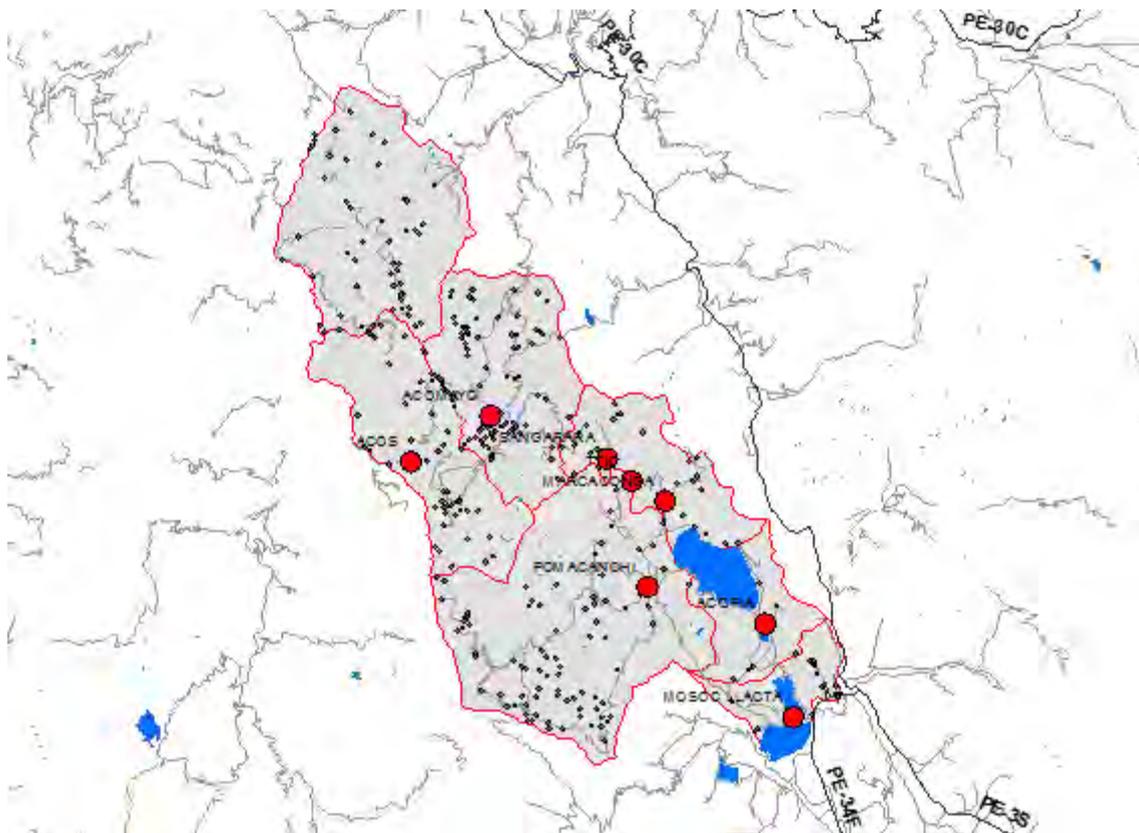


Figura 29: Sistema urbano en la provincia de Acomayo (Fuente: elaboración propia)

### *Índice de Gravitación (IG)*

El índice de gravitación, también llamado índice de atracción, es aquel que evidencia las relaciones de primacía urbana en un sistema echando mano de dos variables: el volumen de población y la distancia de separación entre los distintos núcleos urbanos (Abad, 2013); todo ello, con el objetivo de determinar numéricamente el grado de atracción de cada uno de los elementos del sistema, con referencia a sus similares. Cabe destacar que la fórmula del cálculo tiene muchas similitudes con los principios de la física newtoniana y por ello se define de la siguiente manera:

$$IG = \frac{(POB1 + POB2)}{(DIST)^2}$$

Figura 30: índice de gravitación o atracción (Fuente: elaboración propia)

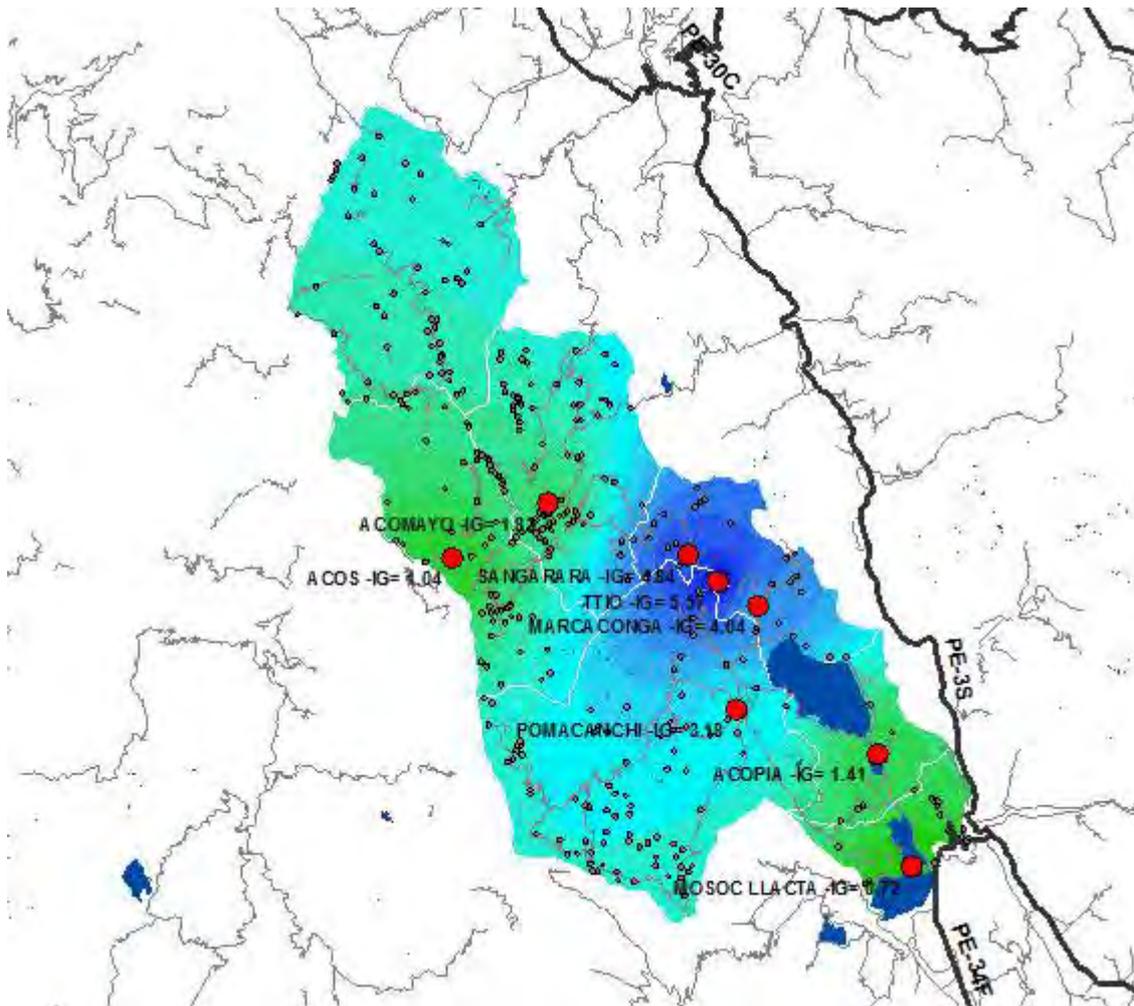


Figura 31: Índice de gravitación en el sistema urbano de Acomayo (Fuente: elaboración propia)

Los resultados del índice de gravitación sobre el ámbito de estudio muestran una polarización en el sistema urbano provincial, fenómeno asociado al grado de conectividad vial y cercanía de los centros poblados con referencia a las rutas económicas más importantes. Tres de los 8 centros poblados predominantes destacan por su grado de atracción, se tratan de Tíio, Sangarará y Maraconga con índices de 5.57, 4.84 y 4.04 ; estos se ubican en un nodo de distribución o paso obligado hacia los distritos de Acomayo, Pomacanchi y Acopía, por ende, su predominancia en el territorio es significativa no solo por su ubicación sino por la cantidad de población que se agrupa en ellas. En este contexto, apuntar que el centro poblado de Pomacanchi alcanzando un valor de 3.18, por debajo de los tres centros poblados predominantes; esto quiere decir que el volumen de población no garantiza su influencia dentro del sistema urbano mayor, relegándolo a una posición secundaria dentro del sistema urbano inmediato.

De este análisis destacan los criterios de cercanía y proximidad a los sistemas viales de mayor jerarquía, como factores determinantes en la competencia interurbana del ámbito de estudio. Cabe destacar que este factor se complementa con variables económicas como: la Población Económicamente Activa (PEA) y la densidad de actividades económicas, aquellas que conjuntamente contribuyen al posicionamiento de los centros urbanos.

### Índice de Christaller (ICh)

Este indicador describe las condiciones de centralidad de los núcleos urbanos, atendiendo a criterios de concentración de Población Económicamente Activa (PEA) y su relación de proporcionalidad con el total provincial; este índice cuantifica la jerarquía o influencia de los nodos dentro de un sistema y se basa en la teoría de los lugares centrales desarrollada por Walter Christaller a inicios del siglo XX (Abad, 2013). El resultado se muestra a nivel de factor entre 0 y 1; a mayor valor mayor condición de centralidad, condición que se entiende también como la existencia de excedentes a nivel de infraestructura, servicios y oferta de empleo. La fórmula empleada es la siguiente:

$$ICh = Ec - \left( \frac{POBc}{POBr} \right) \times Er$$

POBc = Población de la ciudad  
POBr = Población de la región  
Ec = Empleados en la ciudad  
Er = Empleados en la región

Figura 32: índice de Christaller (Fuente: elaboración propia).

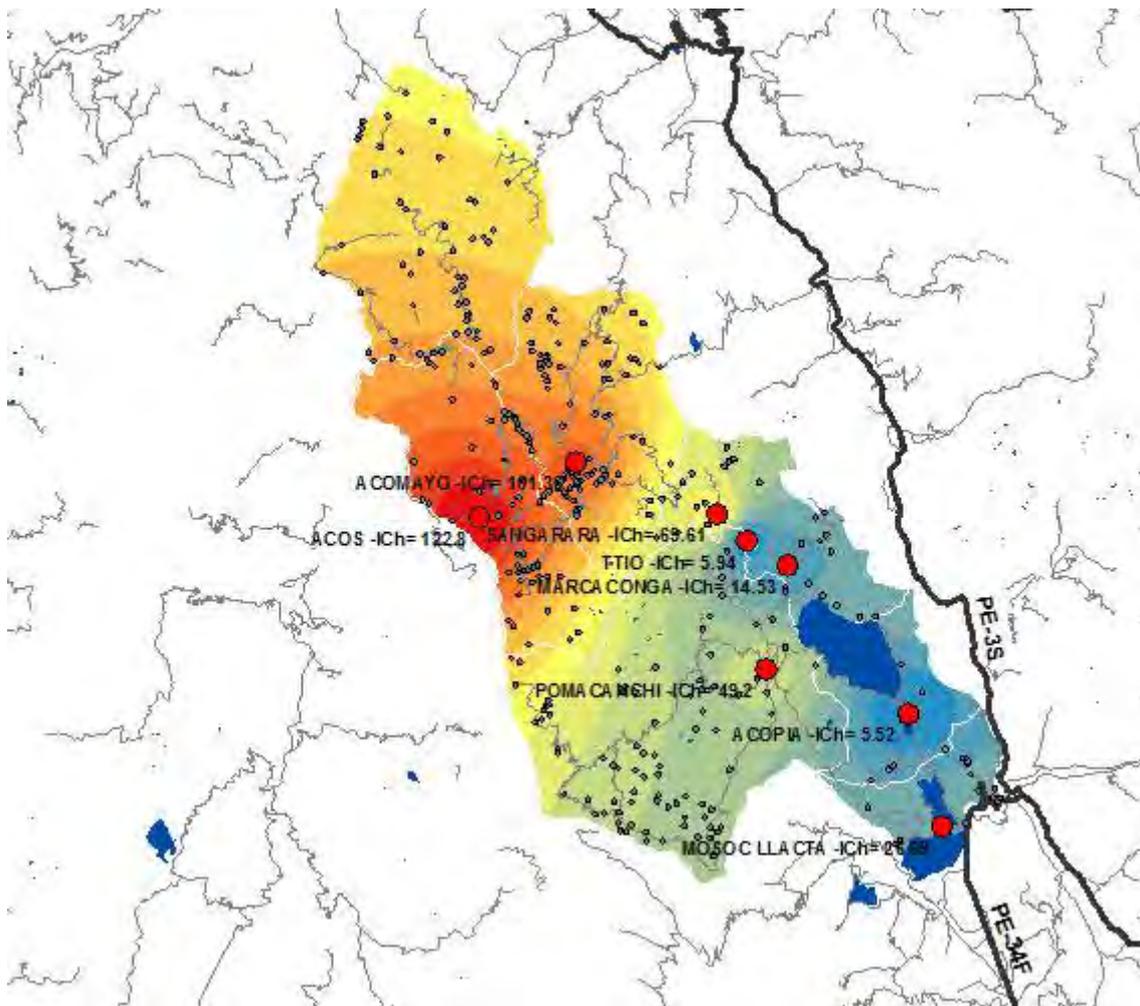


Figura 33: Índice de Christaller en el sistema urbano de Acomayo (Fuente: elaboración propia)

La centralidad en el sistema urbano de la provincia de Acomayo muestra la predominancia de los centros poblados de Acos y Acomayo, con un índice de 122.8 y 101.2 respectivamente; núcleos que se ubican en la zona noroeste de la provincia y que muestran el mayor potencial económico desde la perspectiva del capital humano. Paradójicamente, núcleos urbanos con mayor grado de conectividad vial muestran valores menores de centralidad, entre ellos se encuentra el centro poblado de Pomacanchi con un valor de 49.2; cabe destacar que existe un claro rezago en la zona sureste de la provincia, la cual se ubica en pisos altitudinales menores y próximos a recursos hídricos de gran importancia como el sistema de las “Cuatro lagunas”.

A modo de conclusión, apuntar que el centro poblado de Pomacanchi se ubica en una posición intermedia, tanto en términos de atracción como centralidad; si bien es cierto posee una ubicación expectante, esta no se refleja en el grado de primacía del centro poblado con respecto a sus similares. Pomacanchi posee la población urbana más grande de la provincia, sin embargo, esta, no coincide con su rol funcional en el sistema mayor; por ende, urge construir estrategias de posicionamiento urbano, con la finalidad de construir ventajas competitivas dentro del territorio para promover el desarrollo económico en el ámbito del estudio.

## **1.2 Pomacanchi en el marco de la Zonificación Ecológica Económica (ZEE)**

En el contexto de la planificación territorial, la Zonificación Ecológica Económica se presenta como un instrumento base para el acondicionamiento espacial; el cual identifica las vocaciones funcionales del suelo disponible, poniendo especial atención a fines productivos y de conservación de los recursos. La región del Cusco cuenta con este documento actualizado al año 2015, en el cual se plantean criterios de ocupación en función a zonas productivas, de recuperación, protección ecológica y vocación urbano-industrial (GRC-e, 2015); en el caso del distrito de Pomacanchi destacan las categorías de “Zonas de Recuperación”, “Zonas de Uso Agropecuario” y “Zonas de Protección”; representando un 74.3%, 15.5% y 10.2% de la superficie total, respectivamente. El uso predominante se divide a su vez en zonas de recuperación por erosión laminar, deforestación y laderas montañosas asociadas a actividades forestales; estas distribuidas de manera singular sobre el territorio. En segundo lugar, destacan los usos agropecuarios correspondientes a Zonas para pastos de calidad agrológica baja asociadas a protección; finalmente, mencionar que la totalidad de zonas de protección del distrito están asociadas al tratamiento de laderas montañosas.

Cabe subrayar que la categoría de uso urbano-industrial no está presente en el distrito, ya que el ámbito de estudio es predominantemente de protección y conservación; hecho que evidencia la clara vocación rural del mismo, revelando de este modo la disyuntiva entre incentivar o desincentivar el crecimiento urbano en el distrito. Los procesos de urbanización tienden a degradar el suelo, reduciendo al mínimo su valor ecosistémico y productivo; por ende, los usos recomendados para las categorías antes descritas son la conservación, turismo e investigación (GRC-e, 2015).

Desde el punto de vista productivo, es pertinente comentar que existe una categorización complementaria de los suelos, denominada como Capacidad de Uso Mayor de Suelos (CUMS) sistema desarrollado por el Ministerio de Agricultura y Riego; en este marco lógico, los suelos del ámbito de estudio corresponden a las categorías de protección forestal-pastos por suelo y erosión (Xse, Xse-F3sec, Xse-P3sec) y pastos con capacidad media-baja con limitaciones de suelo, erosión y clima (P2sec, P3sec) (MINAGRI, 2018), calificaciones que no hacen más que confirmar la vocación ecológica tanto del distrito como del centro poblado de Pomacanchi.

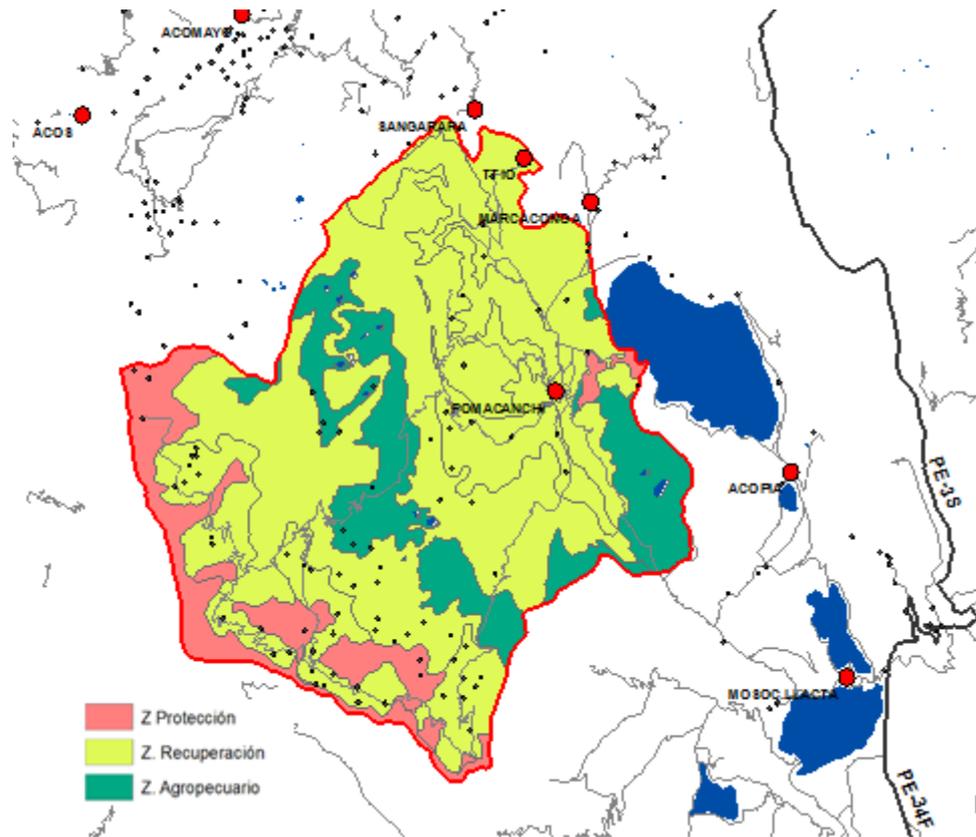


Figura 34: ZEE en grandes grupos Pomacanchi (Fuente: elaboración propia)

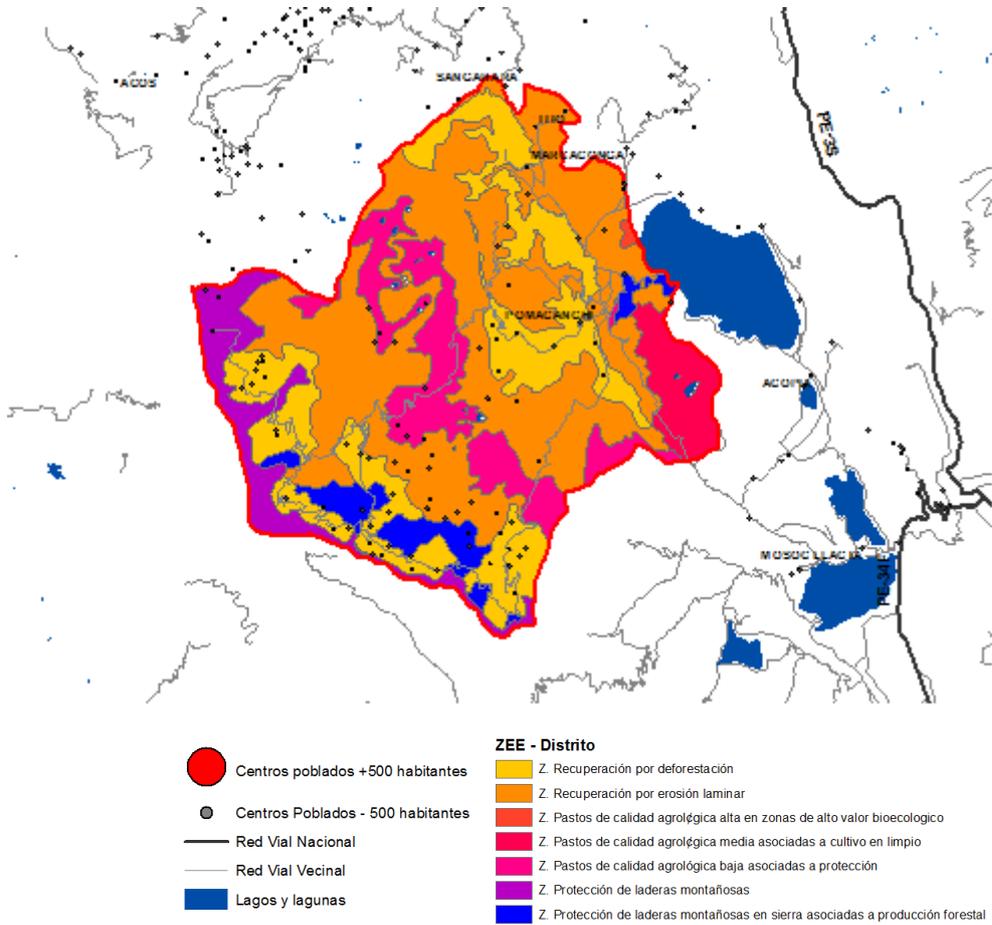


Figura 35: ZEE desagregada Pomacanchi (Fuente: elaboración propia)

### 1.3 Ubicación y delimitación del ámbito de intervención.

El ámbito de intervención del presente plan incluye la zona urbana consolidada del centro poblado de Pomacanchi, conurbaciones y agrupaciones cercanas; todas dentro de un radio de influencia de aproximadamente 1.5 km con respecto al centro de la ciudad. Alcanzando un área final de 172 hectáreas, las cuales representan poco más de 2 veces la superficie de la mancha urbana actual, la misma que ascendiente a 84.29 hectáreas. Cabe destacar la necesidad de ampliar el espacio de análisis, debido a un crecimiento periurbano significativo hacia la zona norte del centro poblado, como consecuencia de la cercanía a la comunidad de San José de Conchacalla; espacio que hace las veces de conurbación, pues atrae un crecimiento urbano complementario al del centro urbano consolidado. Finalmente, manifestar que a día de hoy no existe un borde urbano consolidado, ni desde el punto de vista técnico ni desde el administrativo; esto dificulta gestión del suelo en todas sus categorías, exponiendo a una gran cantidad de suelo agrícola a los impactos del crecimiento desordenado de la mancha urbana.

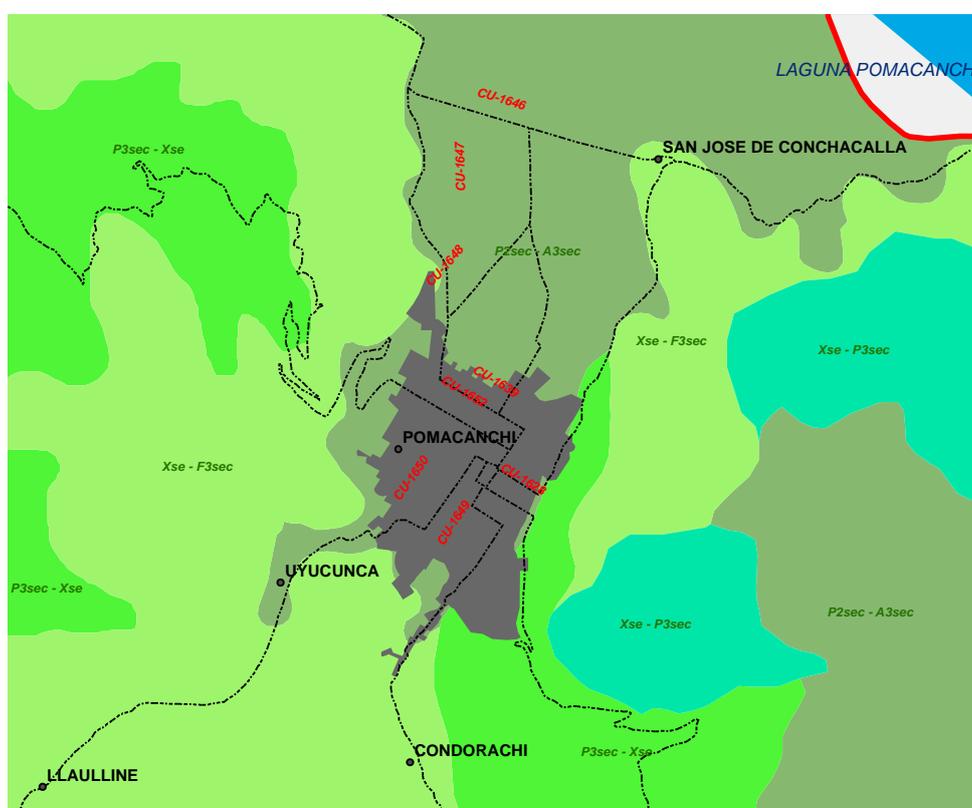


Figura 36: Ámbito de estudio del Esquema de Ordenamiento Urbano Pomacanchi (Fuente: elaboración propia)

El contexto inmediato del centro poblado está enmarcado en un sistema urbano-rural conformado por cinco núcleos; de los cuales solamente dos poseen una población significativa: Pomacanchi y San José de Conchacalla, con una población de 4897 y 367 habitantes respectivamente. Cabe destacar que en el marco del SINCEP, solamente Pomacanchi alcanza la categoría urbana de villa (noveno rango); pues el resto de asentamientos del distrito alcanzan la categoría de caserío, al no superar los 500 habitantes agrupados en torno a un espacio continuo (MVCS, 2016). Finalmente, comentar que en términos espaciales la capital del distrito conserva su predominancia, pues cumple el rol de nexo o paso obligado entre las comunidades y el resto de la provincia de Acomayo. Hecho que le otorga a Pomacanchi un cierto grado de primacía dentro del sistema, fundado en criterios de conectividad y articulación vial.

## 2. DIAGNOSTICO URBANO

El presente diagnóstico representa una aproximación a la problemática actual del centro poblado de Pomacanchi, reconociendo para ello el carácter multidimensional del fenómeno de urbanización y sus particularidades mostradas en el ámbito de estudio. Por ende, esta etapa del estudio abordará las dimensiones demográficas, socioeconómica, físico-espacial, ambiental y de gestión de riesgos; todo ello con la intención de construir una visión cabal que sirva de base para la toma de decisiones de cara a la etapa de propuesta tanto urbana como territorial.



Figura 37: Vista panorámica del Centro Poblado de Pomacanchi (Fuente: fotografía propia)

### 2.1 Datos Generales

#### *Ubicación*

El centro urbano de Pomacanchi se encuentra en la zona oeste del distrito del mismo nombre; posee una altitud de 3679,00 m.s.n.m. y coordenadas geográficas 14°01'58" Sur - 71°34'09" Norte. La zona urbana posee una superficie de 84.29 hectáreas; aunque su área de influencia es mucho mayor, alcanzando cerca de las 170 hectáreas en un radio de influencia de 1.5 kilómetros a la redonda. La zona urbana se ubica aproximadamente a 2.1 kilómetros de la orilla del lago Pomacanchi, uno de los principales espejos de agua de la microcuenca homónima; el contexto inmediato destaca por ser parte de un valle con mediano potencial agropecuario a causa de las restricciones de suelo, erosión y clima.

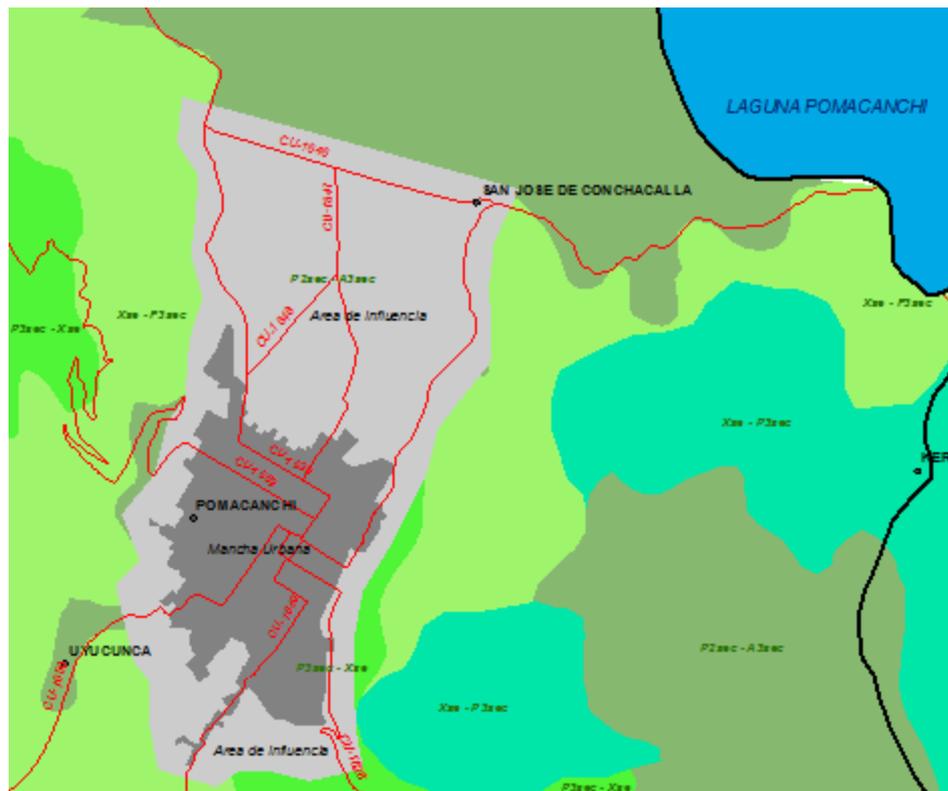


Figura 38: Área urbana y Área de influencia del C.P. de Pomacanchi (Fuente: elaboración propia)

#### *Zona urbana*

La mayor particularidad de la zona urbana es su ubicación en la parte alta de la microcuenca del río Pomacanchi, formado por dos afluentes denominados Cccayahua y Pumachapi; estos atraviesan longitudinalmente el centro poblado con rumbo sur-norte, desembocando finalmente en la laguna de Pomacanchi, citada anteriormente. El terreno donde se asienta el pueblo posee una ligera pendiente que oscila entre 2% y 4%; adicionalmente muestra límites naturales conformados por los cerros Willkakalli, Pumachapi y Qhayoca, en las orientaciones este (O), sur (S) y este (E) respectivamente.

En términos de forma urbana, el centro poblado posee una trama a modo de damero regular, haciendo referencia a su origen como Reducción de Indios; según el esquema de Juan de Matienzo de 1566, las funciones más importantes se agrupan en torno a la plaza principal a partir de la cual la trama seguiría extendiéndose hacia los cuatro puntos cardinales (Jurado, 2004). Por ende, en la actualidad el centro poblado muestra una forma regular, organizada en torno a este centro funcional, el cual se complementa con zonas residenciales de baja densidad dentro de un radio de 450 metros aproximadamente.

Por otro lado, destacar que Pomacanchi es un asentamiento urbano poco denso, pues alcanza un valor medio de 35 habitantes por hectárea (hab/Ha); esto se explica a partir de una proporción significativa de áreas libres o sin construir, sumado a la limitada altura de las edificaciones. Por ende, se puede observar un fenómeno interesante de ruralización del espacio urbano (Ávila-Sánchez, 2005), entendido como la convivencia entre actividades productivas primarias y las funciones urbanas; fenómeno que hace clara referencia a la población dedicada a actividades agropecuarias, mayoría tanto en el distrito como en el centro poblado. El resultado es un espacio urbano híbrido, el cual pone en crisis la tradicional división entre el campo y la ciudad; conforme la mancha urbana se extiende sobre el territorio estas relaciones se hacen más evidentes, dejando espacio para la reflexión sobre un futuro forzosamente urbano como solución única frente al crecimiento demográfico.



Figura 39: Zona urbana consolidada C.P. Pomacanchi (Fuente: elaboración propia)

## 2.2 Dimensión Demográfica

En el presente apartado, se analizarán las características de la población y tendencias de crecimiento, a fin de construir un escenario tendencial al cual afrontar en la etapa de propuesta urbana. El componente demográfico es de vital importancia, pues muestra los patrones de crecimiento tanto de la población como de la ocupación del suelo urbano; con lo cual se puede estimar la superficie necesaria para la ciudad en un horizonte de 10 años, que es el tiempo de vigencia para el presente plan. Finalmente, la cantidad de habitantes representan una demanda de servicios urbanos y equipamientos; demanda que también deberá ser prevista por el estudio desde la propuesta de instrumentos de gestión como el banco de proyectos de inversión.

### *Población actual*

Actualmente, el área urbana de Pomacanchi y conurbaciones posee una población total de 4,897 (INEI-c, 2018); esta muestra una tasa de crecimiento anual de 0.98, cifra que revela un crecimiento ralentizado cercano al crecimiento vegetativo de la población. Estos dos datos sirven de base para las proyecciones futuras en el horizonte de vigencia del plan.

POMACANCHIS	POBLACION CENSADA		
	1993	2007	2017
DISTRITO	7,554	8,340	7,206
ZONA RURAL	4,462	4,652	2,309
ZONA URBANA	3,092	3,688	4,897

Tabla 21: Evolución de la población urbana y rural en el distrito (Fuente: elaboración propia en base a datos del Censo INEI 2017)

### Población por género y edad

En centro poblado de Pomacanchi la proporción de mujeres es ligeramente superior a la población de varones; correspondientes a un 50.2% y 49.8%, respectivamente. Así mismo, el mayor porcentaje de la población se agrupa en las tres cohortes más jóvenes, entre 0 y 14 años de edad; con una incidencia del 40.42% con respecto al total.

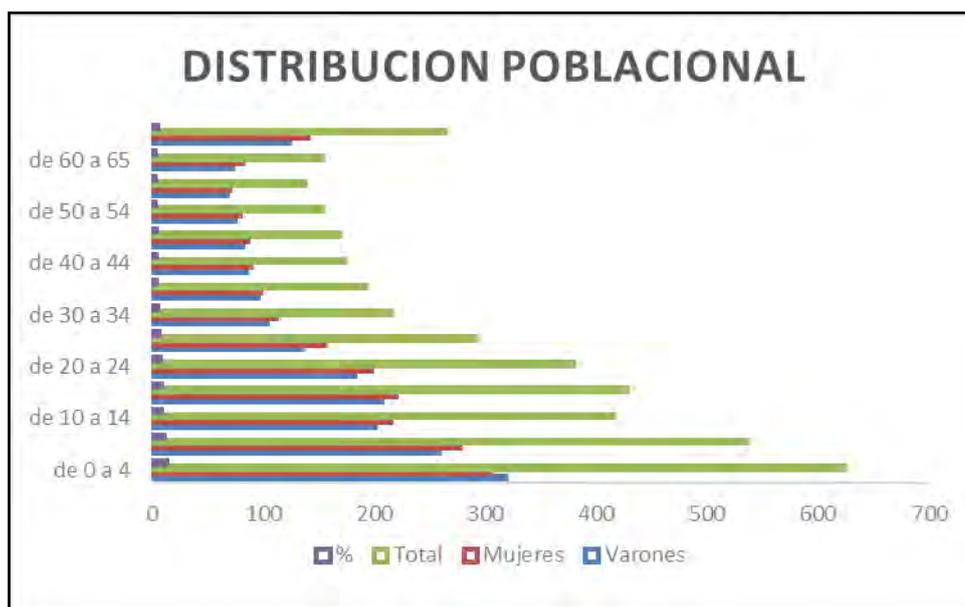


Figura 40: Pirámide poblacional por género y edad (Fuente: elaboración propia en base a datos del Censo INEI 2017)

### Edad promedio o edad media

La edad promedio de la población es de 24.81 (25); cifra que es significativamente menor que la media nacional, la cual alcanza los 29.3 (30) años (INEI-e, 2018). Este dato revela una población relativamente joven asentada en el distrito, la misma que debiera traducirse en una Población Económicamente Activa (PEA) significativa; sin embargo, es la población con edad menor de 14 años aquella que distorsiona este dato. Por ende, se puede concluir que la población joven Pomacanchi no suma a la oferta de PEA activa.

### Proyecciones de población

La población del ámbito de estudio posee una tasa de crecimiento anual intercensal de 0.61 a nivel distrital, -0.30 en zonas rurales y 0.98 en zonas urbanas; todo ello en referencia a los periodos 1993-2017. Para el cálculo de la población se utilizó un método de proyección geométrico (CEPAL, 2005) definido por la siguiente fórmula:

$$P_{i+n} = P_i (1 + Tc)^n$$

Figura 41: Modelo geométrico de estimación de población (Fuente: CEPAL, 2015)

Dónde:

P<sub>i</sub>: Población que existe inicial.

P<sub>i+n</sub>: Población al final del período “n”.

Tc: Tasa de crecimiento anual.

n: Número de periodos que hay entre P<sub>i</sub> y P<sub>i + n</sub>.

Para la aplicación de la fórmula se eligió un período de 10 años y la tasa de crecimiento en ámbitos urbanos, antes mencionada; el resultado muestra un crecimiento constante que alcanza la cifra de 5452 habitantes hacia el año 2029. Cabe destacar que el ritmo de crecimiento revelando por este cálculo se acerca a una tasa de crecimiento vegetativo, el cual se entiende como la diferencia entre la natalidad y mortalidad en el ámbito de estudio. Esto quiere decir que no se tomaron en cuenta factores demográficos externos como el saldo migratorio; el cual se estima que tiene un valor negativo tanto en el distrito como en el centro poblado (MDP-b, 2018), es decir que existe una gran proporción de habitantes que deciden migran a otras jurisdicciones ante una limitada oferta de empleo y falta de oportunidades.



Figura 42: Proyecciones de población al año 2029 (Fuente: elaboración propia)

### *Conclusiones*

A partir de los cálculos realizados se puede concluir que el centro poblado de Pomacanchi aumentará significativamente de población; circunstancia que en el marco del SINCEP se traduce en el paso de la categoría de villa a una ciudad menor, es decir pasará de ser un centro de noveno rango a uno de octavo rango. Por ende, el instrumento de gestión urbana ad hoc para este ámbito de estudio es el Esquema de Ordenamiento Urbano (EU); habida cuenta que en un mediano plazo Pomacanchi aún se encontraría por debajo de los 5000 habitantes.

Por otro lado, es pertinente mencionar que la población del ámbito de estudio es significativamente joven; ya que aproximadamente 2/5 partes de la población de la población está por debajo de la edad de trabajar, hecho que se traduce un alto grado de dependencia económica, pues la PEA activa no sería lo suficientemente robusta para hacer frente a sus necesidades. Finalmente, comentar que, en un horizonte de 10 años, la población crecerá aproximadamente un 10.2%, lo cual significaría una demanda creciente tanto de suelo urbano, servicios y equipamiento; esto sin tomar en cuenta las brechas existentes a día de hoy.

### 2.3 Dimensión socioeconómica

#### *Niveles de Pobreza*

El centro poblado de Pomacanchi posee significativo porcentaje de pobreza monetaria de 47.2%; valor muy superior a la media nacional de 20.5% y regional de 24.7%. Adicionalmente, es necesario apuntar que esta situación de rezago económico se acentúa si se toman en cuenta indicadores como la desnutrición, analfabetismo y mortalidad; los mismos que confirman la limitada cobertura de servicios públicos, traducida a su vez en las llamadas brechas estructurales de desarrollo (CEPAL-b, 2016).

Tasa De Desnutrición Infantil (%)	% Analfabetismo (%)	Mortalidad Infantil (%)	Hogares Con Niños Que No Asisten A La Escuela (%)	Pobreza Monetaria (%)
65,9	25,5	44,3	2,0	47,2

Tabla 22: Indicadores de Pobreza en el C.P. de Pomacanchi (Fuente: elaboración propia en base a datos de la ENAHO – 2012)

Acceso Electricidad	Acceso Agua Red Pública o Pílon	Desagüe a Red Pública o Pozo Séptico	Cocina con Gas o Electricidad	Acceso Telefonía Fija	Acceso Internet	Acceso Celular	Acceso TV. Cable
85,2%	97,66%	84,1%	17,6%	0,23%	0,35%	65,73%	0,8%

Tabla 23: Cobertura de servicios en el C.P. de Pomacanchi (Fuente: elaboración propia en base a datos del SISFOH -2012)

En términos de cobertura de servicios destacan los indicadores de Acceso de Red Pública de Agua, Desagüe y Electricidad; con incidencias de 97.6%, 84.1% y 85.2%, respectivamente. En este marco también resalta el valor mínimo registrado en el acceso a internet, con un 0.35%.

#### *Índice de desarrollo humano (IDH)*

El Índice de Desarrollo Humano (IDH) es un valor de síntesis; propuesto y elaborado por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD); cabe destacar que hacia el año 2011 se hizo el estudio de este indicador con un grado de desagregación a nivel de distrito, pues en los años posteriores este solamente alcanzaría el nivel región y país. El cálculo se fundamenta en tres componentes: salud, educación e ingresos; por ende, los indicadores a estudiar son la esperanza de vida al nacer, años de escolaridad, años promedio de escolaridad y renta bruta per cápita (MEF-b, 2013).

IDH	Esperanza de vida al nacer (años)	Alfabetismo (%)	Escolaridad (años)	Ingreso familiar per cápita (s/. mensual)
0.294	60.80	61.38	5.2	301.00

Tabla 24: IDH del distrito de Pomacanchi (Fuente: PNUD 2019)

Finalmente, apuntar que los resultados revelan un valor de IDH notablemente diferente al valor nacional, el cual alcanza el valor de 0.59 hacia el año 2019 (PNUD, 2019). Frente a esto, es pertinente mencionar que existe un debate abierto frente a la validez de la metodología utilizada; pues los niveles de ingreso globales pueden inclinar la balanza y reducir el impacto de los demás componentes como salud y educación. Asimismo, al tratarse de cifras globales estas obvian la distribución desigual de los recursos sobre el territorio.

#### Población Económicamente Activa – PEA

La PEA del distrito Pomacanchi asciende a 3483 habitantes, cifra que representa aproximadamente el 49.5% de la población total; de los datos desagregados destaca un 62.79% de población No PEA, es decir que se encuentra dentro del rango de edad entre 16 y 65 años pero que no busca activamente un empleo, es decir que no participan de la economía familiar. Por otro lado, los rubros económicos predominantes en el centro poblado son, agropecuario y silvicultura, comercio por menor y actividades relacionadas al sector transportes; con una incidencia de 65.8%, 7.43 y 6.8%, respectivamente. Esto indica que pese a ubicarnos en un ámbito urbano, el sector primario mantiene su dominio por encima del resto de actividades; en este marco destaca un ligero crecimiento del sector comercio, con referencia a ámbitos rurales, sin que esto signifique un cambio en la matriz productiva.

Condición	total	%
PEA ocupada	1 021	45,82%
PEA desocupada	110	3,42%
No PEA	1537	62,79%
Total	2448	100%

Tabla 25: PEA desagregada en el C.P. de Pomacanchi (Fuente: elaboración propia en base a datos del Censo INEI 2017)

ACTIVIDAD	Total	Tamaño del establecimiento donde trabaja			
		1 a 5	6 a 10	11 a 50	51 y más
		personas	personas	personas	personas
	2 305	1 989	146	66	104
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	1612	1542	64	5	1
Explotación de minas y canteras	6	3	2	-	1
Industrias manufactureras	57	41	10	5	1
Suministro de agua; evacua. de aguas residuales, gest. de desechos y descont.	1	-	-	-	1
Construcción	97	65	17	8	7
Comerc., reparación de veh. autom. y motoc.	182	171	7	2	2
Vent., mant. y reparación de veh. autom. y motoc.	10	10	-	-	-
Comercio al por mayor	4	3	-	1	-
Comercio al por menor	168	158	7	1	2
Transporte y almacenamiento	38	32	4	2	-
Actividades de alojamiento y de servicio de comidas	37	34	2	1	-
Información y comunicaciones	5	5	-	-	-
Actividades financieras y de seguros	5	3	1	-	1
Actividades profesionales, científicas y técnicas	17	9	4	3	1
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	16	9	4	2	1
Adm. pública y defensa; planes de seguridad social de afiliación obligatoria	59	-	-	-	59
Enseñanza	95	25	26	35	9
Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social	29	4	3	2	20
Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas	3	2	-	1	-
Otras actividades de servicios	42	40	2	-	-
Act. de los hogares como empleadores; act. no diferenciadas de los hogares como productores de bienes y servicios para uso propio	4	4	-	-	-

Tabla 26: PEA por actividad económica en el C.P. de Pomacanchi (Fuente: elaboración propia en base a datos del Censo INEI 2017)

### *Actividades Comerciales*

Conforme indican los datos anteriores, el sector comercio se encuentra claramente relegado con respecto a otras actividades; desde la perspectiva del sector agropecuario se puede mencionar que el 82% de los productores destinan sus excedentes al comercio, mientras que el 12% restante solo genera lo necesario para su autoconsumo (MDP-b, 2018). Los productos se comercializan durante la mayor parte del año, tienen como destino final los mercados dominicales o ferias de los distritos de Combapata y Acomayo.



Figura 43: Feria gastronómica en el C.P. de Pomacanchi (Fuente: fotografía propia)

Por otro lado, apuntar que en el distrito se evidencia un despegue del sector piscícola, vinculado al aprovechamiento productivo de la laguna de Pomacanchi; destacar que en el distrito se ubica una oficina de enlace de la Dirección Regional de Pesquería, cuya función es la de controlar la pesca de salmónidos y pejerrey. Sin embargo, esta actividad aún no alcanza un impacto económico significativo en el distrito.

#### *Empresas constituidas*

Según datos actualizados al año 2014, a nivel provincial se encuentran registradas un total de 2,268 empresas y pequeñas industrias; mientras que a nivel distrital estas representan 549 empresas, de este subtotal destacan 349 dedicadas a servicios, seguida de 34 dedicadas a la construcción y actividades conexas. Cabe aclarar que estas cifras corresponden al sector formal, es decir que desarrollan actividades registradas en la Superintendencia Nacional de Aduanas y Administración Tributaria (SUNAT). Añadiendo que en el distrito existen múltiples actividades económicas desplegadas desde la informalidad; sector que hacia el año 2017 representó a nivel nacional el 68.6% de la oferta del empleo total (INEI-f, 2018).

Clasificación Internacional Industrial Uniforme	Cant.	Clasificación Internacional Industrial Uniforme	Cant.
Act. administrativa publica en general	7	Mantenimiento y rep. de vehículos	2
Act. de investigación y de seguridad	1	Otras actividades de tipo servicio ncp	349
Actividades inmobiliarias por retribución	1	Otras actividades de transporte	2
Actividades e contabilidad	1	Otras actividades empresariales	17
Actividades inmobiliarias	3	Otros tipos de venta al por menor	13
Actividades otras asociaciones NCP.	7	Otros tipos de venta al por mayor	1
Construcción edificios completos.	34	Otros tipos de trans. vehicular terrestre	4
Cría de animales domésticos	7	Pompas fúnebres y actividad conexas	1
Cría de ganado	1	Restaurantes, bares y cantinas	17
Cultivos de cereales	2	Serv. aux. para administración publica	1
Elaboración de productos lácteos	3	Servicios agrícolas ganaderas	5
Elab. de productos de molinería	1	Transporte de carga por carretera	3
Elaboración de productos de panadería	4	Venta por mayor de materias primas agropecuarios	2
Enseñanza primaria	5	Vent. min. alimentos, bebidas y tabaco	15
Enseñanza secundaria formación general	1	Ventas minoristas otros productos de almacén	1
Enseñanza superior	2	Venta may. de materiales de constr.	2
Explotación mixta	2	Ventas artículos de ferretería	1
Fábrica de muebles	3	Venta almacenes no especializados	22
Fábrica de otros productos de madera	1	Ventas minoristas en puesto de venta	2
Fáb. Product. de metal uso estructural	2	Venta productos textiles calzado	1

Tabla 27: Actividades económicas y empresas constituidas en el C.P. de Pomacanchi (Fuente: Clasificador Internacional Industrial Uniforme CIU III - SUNAT 2013)

### *Mercados y ferias locales*

El excedente productivo de las actividades agropecuarias y pesca son comercializados en mercados y ferias dominicales; en las cuales se intercambian tanto productos locales como foráneos. Si bien es cierto, la producción del distrito despierta interés por sus cualidades, esta no alcanza una gran escala de comercialización, pues solamente puede llegar a mercados provinciales por medio de intermediación (GRC-d, 2015). En este contexto, destaca la iniciativa de la feria dominical del distrito, la cual tiene por objetivo acercar a los productores a los consumidores directos; se trata de un evento periódico que convoca a todas las comunidades del distrito, pues representa una oportunidad de cerrar las cadenas de valor generadas en el distrito.



Figura 44: Feria dominical del distrito de Pomacanchi (Fuente: fotografía propia)

### *Conclusiones:*

El sistema económico del centro poblado de Pomacanchi muestra serias limitaciones y debilidades estructurales; en primer lugar, se evidencia una estructura demográfica desequilibrada, con énfasis en la gran proporción de habitantes por debajo de los 14 años, sumada a la incidencia de una No PEA del 62%, factores que conducen a una pobre oferta capital humano en el ámbito de estudio. En segunda instancia, destaca la falta de diversificación productiva; traducida en una clara predominancia de los sectores primarios, aquellos que usualmente ofrecen menores índices de ganancia, al tiempo que se enfrentan a una intensa competencia a nivel provincial. Circunstancia que condiciona una oferta poco atractiva, a causa de la inexistencia de factores diferenciadores o ventajas competitivas tanto en el contexto local como global. Finalmente, subrayar el preocupante valor del IDH en el distrito, el cual muestra las limitadas condiciones de vida en el ámbito de estudio; factores que a largo plazo desincentivan tanto la permanencia de los habitantes como la inversión tanto pública como privada, conduciendo al centro poblado a un círculo vicioso de pobreza y subdesarrollo.

## 2.4 Dimensión físico-espacial

### A) Conformación Urbana

La conformación urbana se entiende como la clasificación de suelo en referencia a las tres categorías propuestas por el D.S. N°022-2016: área urbana, área urbanizable y área no urbanizable; esta clasificación se hace especialmente complicada en una etapa de diagnóstico pues el centro poblado de Pomacanchi no cuenta con Instrumentos de Gestión Urbana precedentes para el ámbito bajo estudio, hecho que se manifiesta en una pobre distinción entre el suelo urbano y rural. Esta limitación ha sido abordada desde la estrategia de formalización de la propiedad, acción condicionada a la ocupación efectiva de predios; sin embargo, esta es entendida simplemente como una política reactiva que hace frente a un problema preexistente, dejando de lado la posibilidad de planificar u organizar asentamientos futuros. Según datos recolectados mediante encuesta, un 64.7% de los entrevistados asegura formar parte de una habilitación urbana o contar con título de propiedad inscrito en COFOPRI, mientras que el 35.3% restante se distribuye entre reasentamientos urbanos, predios rurales formalizados y organizaciones comunales (figura 17); finalmente, ningún participante indicó estar en condición de invasión o informalidad.

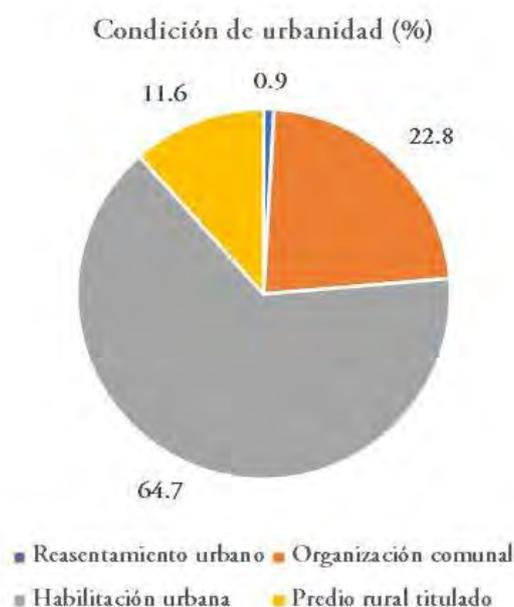


Figura 45: Condición de urbanidad del predio, elaboración propia en base a encuesta de campo (Fuente: elaboración propia).

Frente a este problema se puede esbozar una clasificación preliminar de suelo, atendiendo a criterios de consolidación, densidad, formalización y dotación de servicios básicos. Para ello, partiremos por apuntar que la actual mancha urbana ocupa un total de 84.29 hectáreas, de las cuales el 63.7 % corresponden a áreas consolidadas, 21.2% a áreas en proceso de consolidación y finalmente 15.1% corresponden a predios dispersos o en conurbación. Datos que permiten identificar la tendencia de crecimiento horizontal de la ciudad, traducido en un modelo de ciudad dispersa<sup>9</sup>; condición que es corroborada por la significativa proporción de área no edificada. Por otro lado, es oportuno añadir que las áreas en crecimiento se ubican en su mayoría en extrarradios, mostrando en muchos sectores una interesante mezcla entre actividades urbanas y rurales; condición que no debe tomarse a la ligera pues representa el

<sup>9</sup> La ciudad dispersa hace referencia a una estructura urbana de crecimiento desmedido o desproporcionado, la cual induce a sus habitantes a recorrer largas distancias para acceder a servicios y equipamientos; adicionalmente, este modelo de ciudad se relaciona con una sobreoferta de suelo.

rasgo distintivo del ámbito de estudio. Finalmente, comentar que actualmente es imposible hacer una categorización de suelo urbano atendiendo a criterios de prevención y reducción de riesgos, debido a que no existe un mapa de riesgos previamente elaborado. A esta dificultad se suma la pendiente delimitación de fajas marginales por parte de la Autoridad Nacional del Agua (ANA), documento que facilitaría la toma de decisiones respecto al futuro urbano de la ciudad.

### B) Estructura urbana

Según datos proporcionados por el municipio, el espacio urbano bajo estudio está conformado por 1036 predios inscritos, de los cuales 116 son lotes rurales; entrando en detalle, se puede comentar que el área neta deducida<sup>10</sup> de las unidades antes citadas bordea las 60.79 hectáreas, de las cuales un 53.6% corresponde a unidades (lotes) vacíos, estos últimos con una superficie acumulada de 32.58 hectáreas (figura 18).

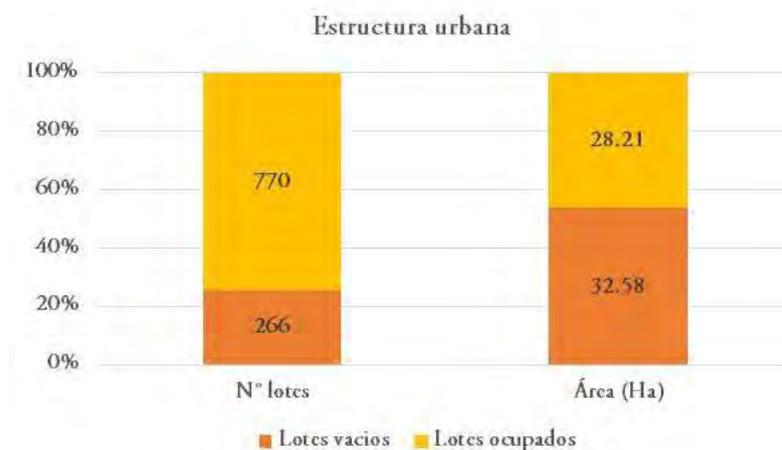


Figura 46: proporción de lotes ocupados y lotes vacíos (Fuente: elaboración propia).

En términos de ocupación, podemos mencionar que el centro poblado de Pomacanchi muestra densidades habitacionales variables, las cuales oscilan entre un mínimo de 1.33 habitantes por hectárea (hab/Ha) y un máximo de 72.46 hab/Ha; alcanzando una media para el ámbito de estudio de 34.93 hab/Ha. Datos que en el mejor de los casos representarían la quinta parte de la densidad máxima propuesta por el D.S. N°022-2016 para zonas residenciales de vivienda unifamiliar: 250 hab/Ha. Es oportuno mencionar que estos resultados se derivan del mapeo de lotes, ajustando a una división preliminar del ámbito en cuadrículas de 250 metros de lado (figura 19). Si bien es cierto el cálculo de densidades aclara las relaciones de ocupación en un área determinada, este deja de lado factores como el stock de vivienda y uso efectivo de la misma; por ello resulta necesario complementarla con datos adicionales, que en el caso de Pomacanchi revelan un promedio de 3.62 habitantes por vivienda frente a un stock de 1322 viviendas de uso exclusivo, dando como resultado una oferta habitacional para cerca de 4785 mil habitantes, cifra que se aproxima a la población proyectada del distrito hacia el año 2019: 4945 habitantes. En conclusión, la estructura urbana de la ciudad muestra bajos índices de densidad, lo cual invita a pensar en una sobreoferta de suelo, la cual según datos actuales sería suficiente para albergar a la población tanto de la capital como del distrito en su totalidad; esto sin tomar en consideración el porcentaje de lotes vacíos o sin ocupación efectiva. capital como del distrito en su totalidad; esto sin tomar en consideración el porcentaje de lotes vacíos o sin ocupación efectiva.

<sup>10</sup> Se entiende como el área urbana al cual se le ha descontado la superficie de vías y áreas de servidumbre, es decir el área acumulada neta de los lotes o unidades existentes.

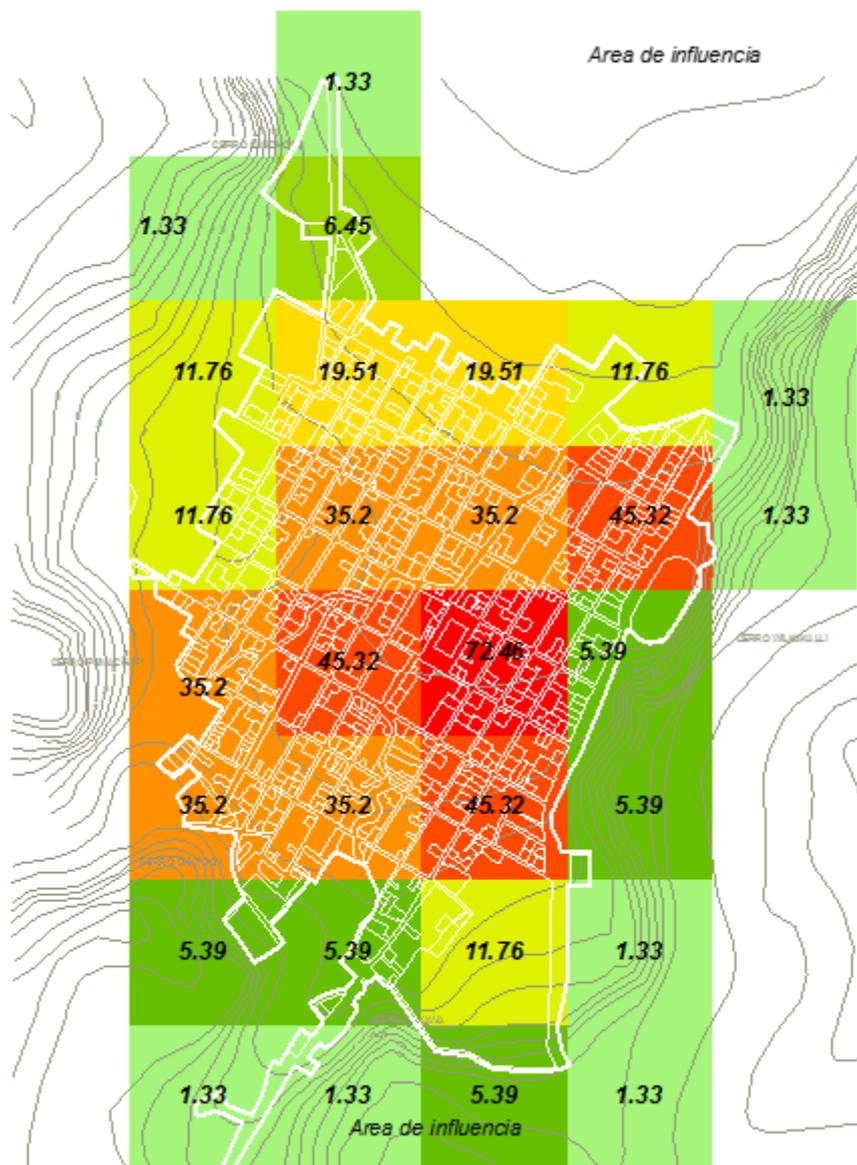


Figura 47: densidades en el centro poblado de Pomacanchi y conurbaciones (Fuente: elaboración propia).

#### *Sectorización.*

El ámbito de estudio muestra una división de la mancha urbana en 05 sectores de trabajo, o barrios tradicionales: Pumachapi (01), Ccayoca (02), Ccayahua (03), Hatun Collana (04) y Ccanchocca (05); en consecuencia, se hace necesario un análisis del crecimiento urbano desde desagregaciones tanto estadísticas como espaciales, a fin de dar un mayor grado de detalle al estudio. A grandes rasgos, se puede indicar que los sectores 01 y 02 son aquellos que cuentan con mayor vocación comercial; el sector 03 tiene una vocación residencial complementada con equipamientos de otros usos, entre los cuales destaca el templo de la ciudad y algunas edificaciones con valor histórico contextual. Los sectores 04 y 05 muestran también una vocación residencial, pero de menor densidad en comparación a sectores precedentes, también acogen a equipamientos importantes como educación, salud y recreación respectivamente.

El área neta deducida promedio de los sectores antes mencionados alcanza la cifra de 73.86%, destacando un valor máximo de 77.34% en el sector número 02 y un mínimo de 67.09% en el sector 05; proporción que muestra el grado de consolidación de cada uno de ellos, así como la factibilidad de procesos de ordenamiento espacial, alineamiento de vías y dotación de superficies para equipamientos. A saber, aquellos sectores en etapas iniciales de desarrollo son aquellos donde la planificación se hace más factible y por ende se convierten en el foco de atención del presente estudio. Del mismo modo, mencionar que se calculó la proporción de lotes vacíos o desocupados, el cual alcanza un valor promedio de 56.36% complementado con picos de 28.79% en el sector 01 y 67.01% en el sector 05, para valores mínimos y máximos respectivamente (figura 20).

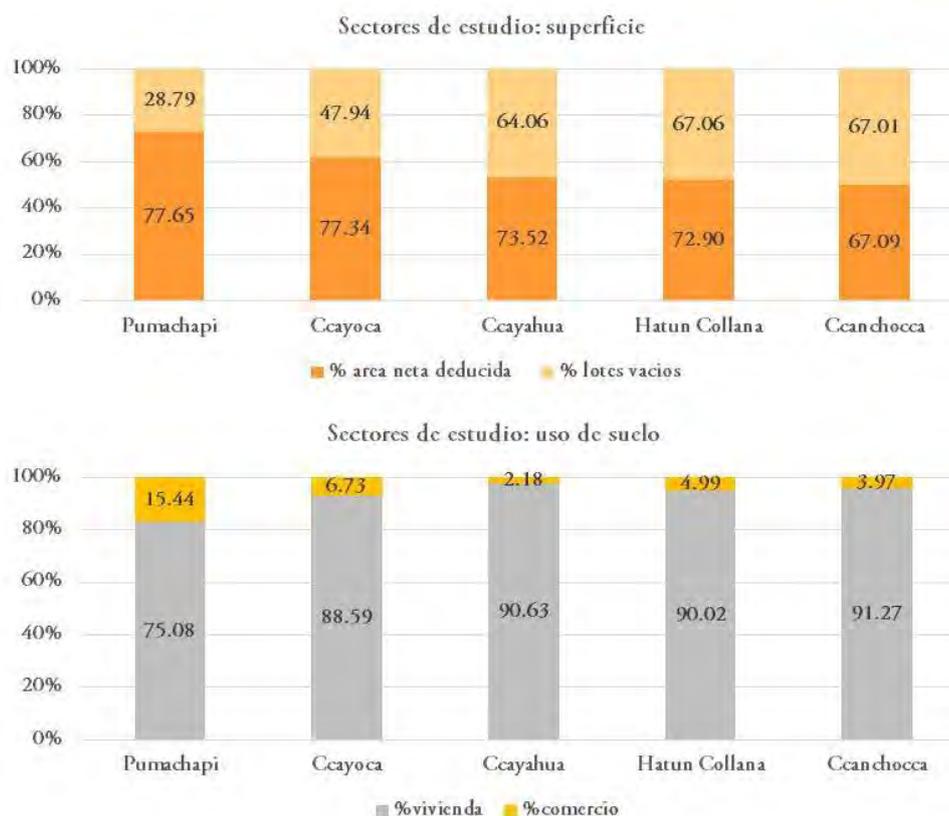


Figura 48: patrones de ocupación por sectores (Fuente: elaboración propia)

Por otro lado, destacar el peso de los usos residenciales y de comercio como factores determinantes en el proceso de sectorización; con respecto a la mancha urbana en estudio podemos apuntar que el promedio de usos residenciales exclusivos es de 82.26%, tomando en cuenta el número de unidades analizadas; con un mínimo de 75.08% en el sector 01 y un máximo de 91.27% en el sector 05. Siguiendo la misma metodología, se calculó la incidencia de comercio en todos los sectores, obteniendo un promedio de 9.94% complementado con un mínimo de 2.18% y un máximo de 15.44%, en los sectores 03 y 01 respectivamente.

La sectorización propuesta no hace más que confirmar la heterogeneidad del espacio urbano bajo análisis, así como los fuertes desequilibrios a nivel de funcionalidad y ocupación; pues se hace evidente la existencia de ciertos sectores que tienen mayor acceso a servicios de abastecimiento, comercio especializado, banca, y usos administrativos.

En términos generales, la estructura urbana acepta estas diferencias sustanciales, las mismas que determinan el desarrollo de unos sectores a costa de otros; todo ello como consecuencia de una tradicional política de centralización tanto de equipamiento como de servicios, la misma que se debe analizar a profundidad de cara a un crecimiento sostenible. Se trata pues, de un círculo vicioso que crea y acentúa las desigualdades en el espacio urbano.

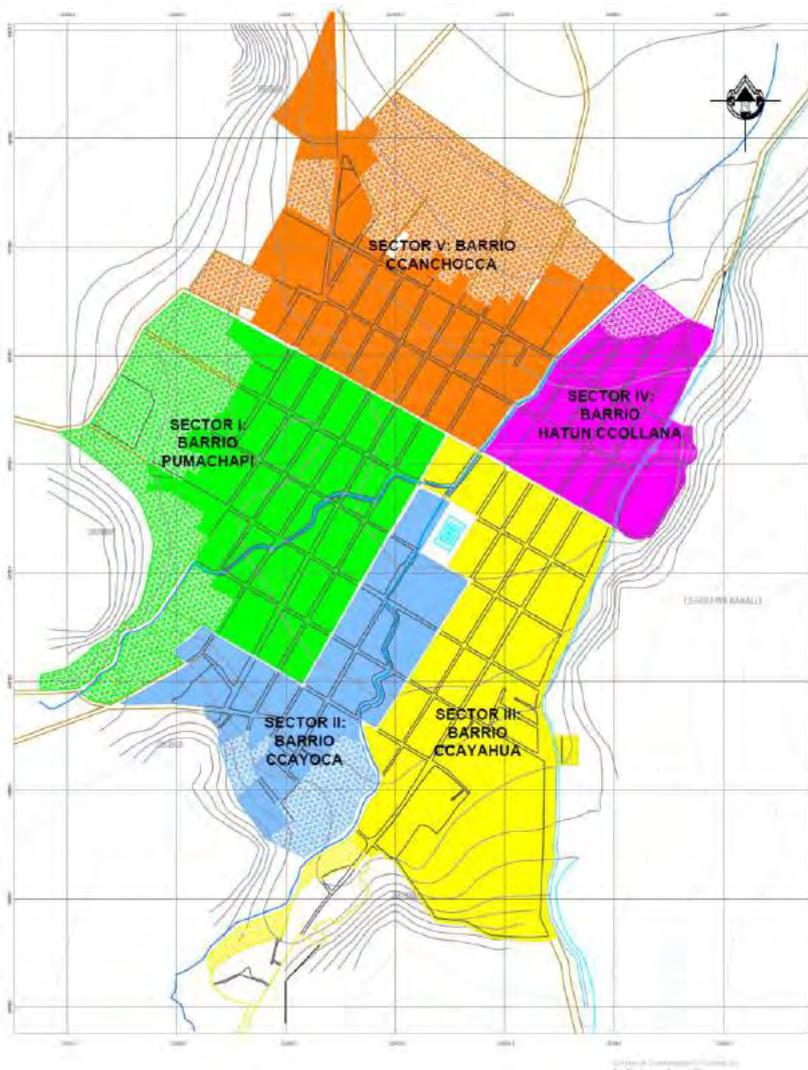


Figura 49: sectores de estudio - barrios tradicionales (Fuente: elaboración propia)

Si bien es cierto, se evidencia una sobreoferta de suelo urbano, esta no ha tenido solución por parte de las administraciones públicas; salvo las conocidas políticas de formalización que, como ya se explicó, carecen de impacto real en términos de ordenamiento urbano. En respuesta, el estado desde su rol planificador puede plantear incentivos y límites a la lógica oferta-demanda de suelo, para de este modo garantizar un crecimiento equilibrado y equitativo; el presente estudio se enmarca en esta línea de pensamiento, proponiendo una lucha frontal contra los problemas antes mencionados. Complementariamente, apuntar que la acentuada diferenciación urbana se debe entender como consecuencia del crecimiento urbano no planificado, más que como causa del mismo. Esta idea se clarifica si se toma en cuenta la limitada incidencia del estado en la generación de nuevo stock de vivienda y consecuente regulación de precios; por otro lado, se debe añadir la falta de voluntad política por parte de los gobiernos locales para promover un crecimiento ordenado, afrontando los problemas de ocupación desde su origen y de manera oportuna.

### C) Características físicas de las edificaciones

En este apartado se mostrarán tres características de los lotes y edificaciones mapeadas: la altura de edificación, el material de construcción y el estado de conservación; se trata pues de una instantánea del estado actual de crecimiento urbano, del cual se pueden extraer conclusiones interesantes de cara a la fase de propuesta (figura 22). En primer lugar, se debe destacar que un 45.05% de las edificaciones tiene un solo nivel de edificación, le siguen en orden de prelación las edificaciones vacías y con dos niveles de altura, con un 30.86% y 22.32% respectivamente. Los datos recopilados no hacen más que confirmar la tendencia de crecimiento de la ciudad, que se enmarca en una difusión extensiva de la mancha urbana, incongruente para los niveles de densidad hallados; lo cual quiere decir que no existe una presión efectiva de suelo, ya que en su lugar se revela una presión especulativa o artificial.

Con respecto al material de construcción, se evidencia una predominancia del adobe, cual alcanza un valor de 51.86% con respecto al total de edificaciones analizadas; le siguen en orden de importancia el concreto con un 17.68%. En términos generales, se puede afirmar que las viviendas de adobe triplican en número a los materiales restantes, circunstancia que puede ser especialmente favorable en futuros procesos de ordenamiento urbano, pues plantea menos restricciones para los procesos de ensanche y alineamiento de vías. Por otro lado, el mismo hecho denotaría la condición económica de sus ocupantes, los mismos que al no contar con los recursos necesarios optan por un material accesible, en términos económicos.

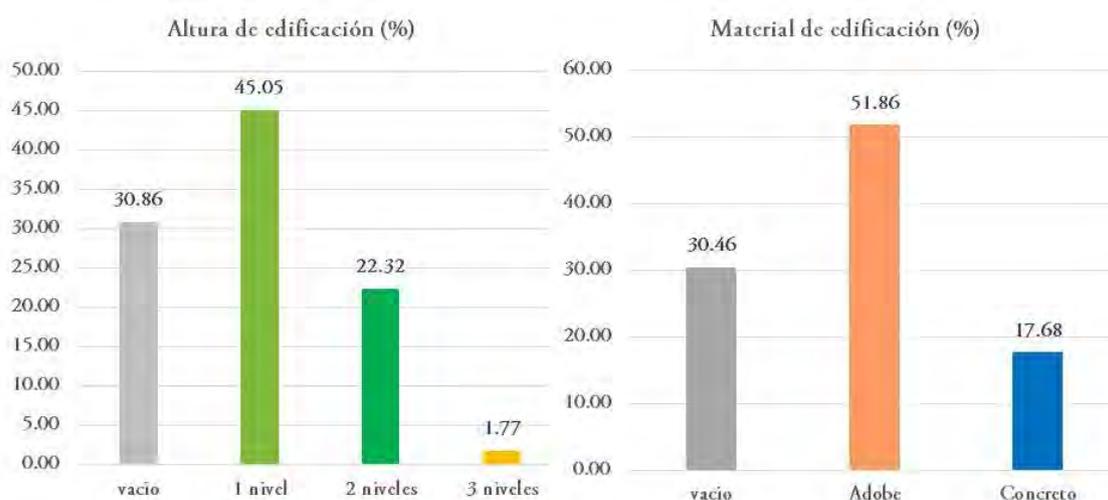


Figura 50: características físicas de las edificaciones (Fuente: elaboración propia)

Finalmente, la variable de estado de conservación nos muestra la prevalencia de edificaciones en regular y buen estado, con un porcentaje acumulado de 65.42%; observación que no toma en cuenta el material de construcción, aunque existan claras concordancias entre ambos factores; es decir que existen ciertos materiales que garantizan un buen estado de conservación salvo excepciones de antigüedad o fallas en el proceso de construcción. Adicionalmente, destacan los estados de “malo o ruinoso” y “nuevo o en construcción” pues evidencian cambios actuales en los patrones urbanos; a saber, se hallaron en la primera categoría edificaciones equivalentes a un 1.42%, mientras que en la segunda edificación equivalentes a un 2.44% del total. En una segunda línea de análisis, se puede concluir que el stock de edificaciones se está renovando a un ritmo considerable, aproximadamente cerca del 5.4% del total de lotes ocupados está en proceso de reforma; la mayoría de los cuales se ubican en los sectores predominantemente comerciales y de usos mixtos, es decir con

presencia de funciones complementarias a la residencia (figura 23). Todas las zonas de trabajo muestran una correlación inversa entre estas dos últimas categorías; es decir que el número de construcciones nuevas aumenta conforme disminuye el número de lotes en ruinas y viceversa. Esta idea contribuye a identificar las zonas que se renuevan a un ritmo más acelerado, con lo cual se pueden idear futuras políticas de intervención y ordenamiento en espacios focalizados, atendiendo a sus necesidades particulares.

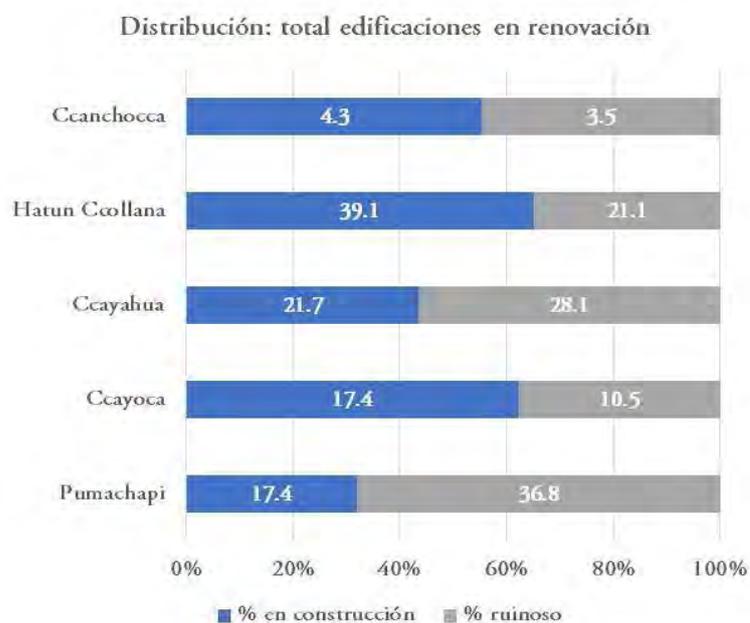


Figura 51: distribución de edificaciones en construcción y estado ruinoso a nivel de barrios o sectores de estudios (Fuente: elaboración propia).

#### D) Usos del Suelo Urbano

El centro poblado de Pomacanchi muestra una predominancia del uso residencial (R) o vivienda, representando este el 66.9% del área ocupada, es decir excluyendo los lotes vacíos; dentro de esta categoría es posible identificar la variante de vivienda de usos mixtos, también conocida como vivienda taller (I1-R), la cual alcanza un 8.8% del total antes mencionado, haciendo referencia a viviendas con comercio minorista en primera planta y vivienda en los niveles superiores. Indicar que la proporción de vivienda cambia según el sector que se analice, siendo mayor en los sectores alejados o de periferia y menor en las zonas más céntricas, precisamente donde existe una mayor densidad de actividades comerciales y equipamientos públicos. Por otro lado, apuntar que los usos comerciales muestran proporciones menores, alcanzando un 7% del área ocupada, distribuido entre comercio zonal (C-Z), comercio vecinal (C-V) y mercados.

Si se agrupan los usos de recreación (ZRP), salud (H), educación (E) y usos especiales (OU); estos ocuparían 12.89 hectáreas, representando un 26.09% del área ocupada; sin embargo, esta situación cambia si tomamos en cuenta el área deducida neta como marco de referencia, en este caso el porcentaje alcanzado bordearía apenas el 12% del total. Esta última cifra se acerca bastante al mínimo exigido para nuevas habilitaciones urbanas residenciales<sup>11</sup>; aclarando que esta dotación de equipamiento no garantiza por sí misma la funcionalidad del espacio urbano, pues a esta se deben sumar necesariamente criterios de cercanía y distribución espacial.

<sup>11</sup> La norma TH.010 plantea seis tipos de habilitaciones residenciales, diferenciadas por criterios de densidad y tipo de vivienda; sus áreas de aporte oscilan entre un mínimo de 13% (Tipo 1) y máximo de 24% (Tipo 6).



Figura 52: proporción de usos de suelo en el área ocupada (Fuente: elaboración propia).

Los usos predominantes y sus proporciones pueden traducirse en términos de diversidad y complejidad urbana, para de este modo ampliar el espectro de análisis hasta ahora excesivamente analítico. La literatura sugiere que la combinación de funciones sumada a una dotación equilibrada de equipamientos puede fortalecer a los entornos urbanos, haciéndolos más dinámicos y atractivos para la inversión tanto pública como privada; es decir, un espacio urbano funcional y equilibrado es aquel que ostenta un alto grado de diversidad, el mismo que se puede hacer operativo mediante el índice de Shannon-Wiener. Luego de aplicar este indicador a cada uno de los cinco sectores de estudio, se revela el dominio funcional de los sectores 01 y 02 reconocidos como los más heterogéneos; por otro lado, los sectores 03 y 04 adolecen de esta cualidad pues son reconocidos como espacios en proceso de consolidación (figura 25). Subrayar que la encuesta de campo confirma esta hipótesis mediante la variable de ingreso promedio mensual; pues se descubrió que en los sectores más complejos el nivel de ingresos es porcentualmente más alto que en el resto, o, dicho de otro modo: la población agrupada en el quintil más pobre es 56% menos frecuente en estos sectores. Por ende, se puede concluir que el grado de diversidad funcional en el espacio urbano determina a futuro las condiciones socioeconómicas de sus habitantes.

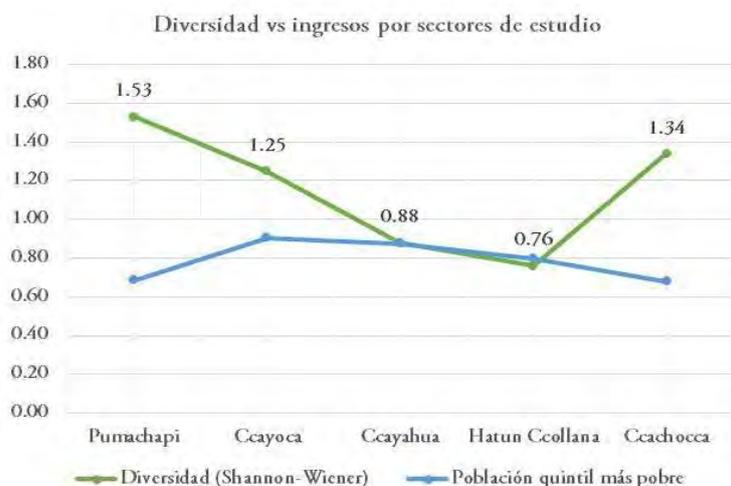


Figura 53: Índice de diversidad según sectores de estudio (Fuente: elaboración propia).

### E) Cobertura de Equipamiento Urbano

A continuación, se mostrarán los cálculos de déficit con referencia a una demanda futura en el horizonte de 10 años, planteado por el en el presente trabajo. Aclarando que a día de hoy no existe una normativa específica de estándares urbanos en el Perú; en su lugar, se cuenta con la norma TH. 0.10 del Reglamento Nacional de Edificaciones y las recomendaciones del “Manual para la Elaboración de Planes de Desarrollo Metropolitano y Planes de Desarrollo Urbano en el marco de la Reconstrucción con Cambios” (2018).

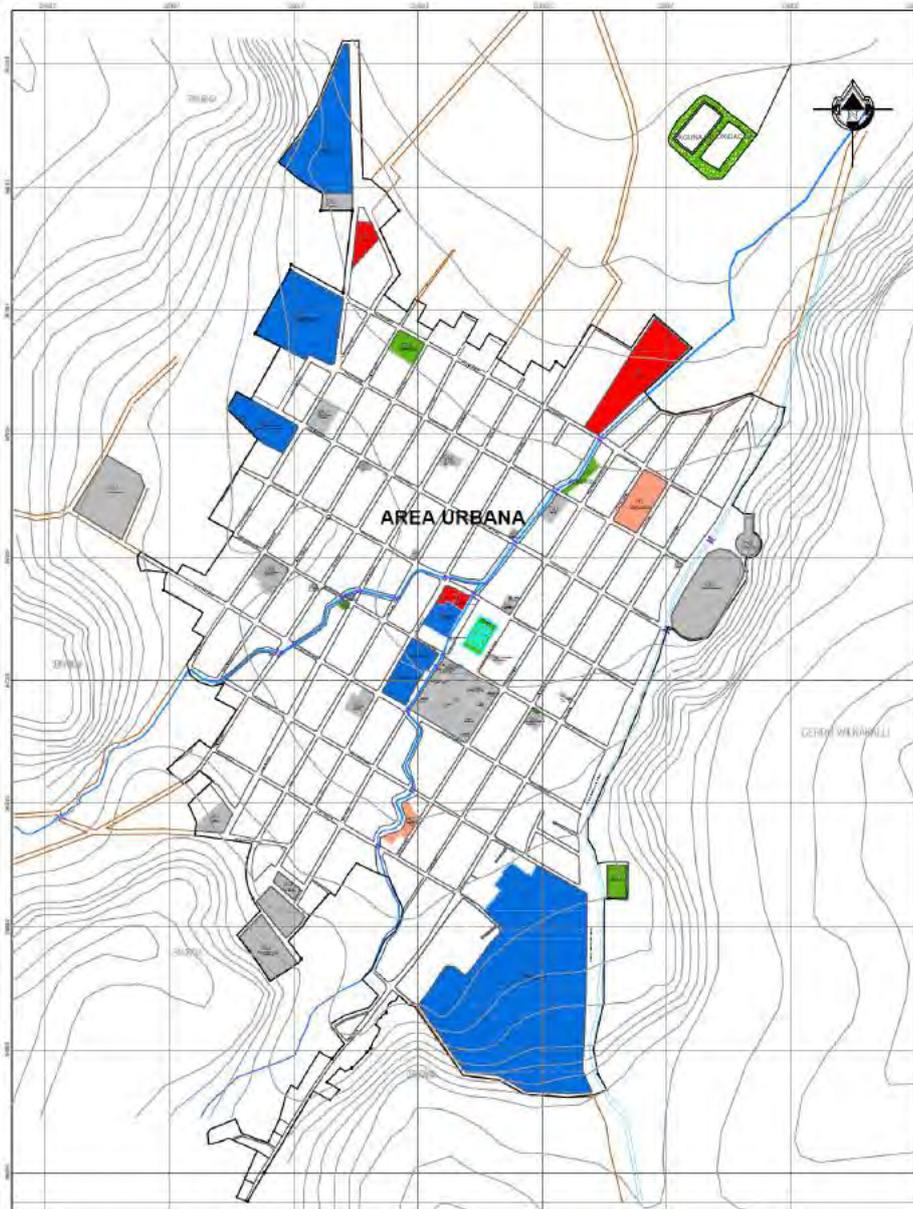


Figura 54: distribución de equipamiento urbano en el C.P. de Pomacanchi (Fuente: elaboración propia).

### Educación.

Pomacanchi cuenta con un total de 11 centros educativos; de los cuales 02 forman parte de la oferta de educación superior no universitaria, a saber, un Instituto Superior Tecnológico e Instituto Superior Pedagógico. En términos generales, estos establecimientos cumplen con la dotación actual, proporcional a la población; sin embargo, esta situación cambiaría en un

futuro. Pues tomando en cuenta las proyecciones de población, hacia el año 2030 la población demandante de estos servicios ascendería a 3364 personas distribuidas en los tres niveles básicos y un nivel superior; alcanzando en el caso más crítico un déficit de 6 y 4 aulas, para los niveles inicial y primaria respectivamente (tabla 9). Adicionalmente, tanto el nivel secundario como el superior no universitario presentarían un superávit hacia el año 2030; en el primer caso se evidenciaría un excedente de 6 aulas, mientras que en el segundo destaca la existencia de dos instituciones correspondientes a una demanda de más de 7500 habitantes (MVCS-c, 2018).

Finalmente, cabe recalcar que, en términos numéricos, la mayoría de equipamientos absorben y absorberían la demanda futura; el problema real radica en la calidad del servicio sumado a la ubicación de los mismos, pues al ser Pomacanchi un centro poblado en pleno crecimiento este generaría nuevas zonas desprovistas de estos equipamientos básicos. Al respecto, el Ministerio de Vivienda sugiere áreas máximas de influencia para locales de educación, los mismos que oscilan entre 500, 1500 y 3000 metros para niveles inicial, primaria y secundaria, respectivamente; principio que deberá ser tomado en cuenta de cara a la propuesta urbana definitiva.

Nivel	ESTANDAR		ACTUAL					PROYECTADO 2030		
	PPSP	N° alum/aula	Matrículas	N° Aulas existentes	Población PPSP	N° Aulas Requeridas	Déficit	Población proyectada PPSP	N° Aulas Requeridas	Déficit
Cuna*	0.9	20			534	27		758.4	38	
Jardin	0.9	25	416	12	320	13	1	445.2	18	6
Primaria	0.9	40	658	26	850	21	-5	1209.6	30	4
Secundaria	0.9	40	1117	29	737	18	-11	920.4	23	-6
Basica especial	1	6	7	1						
	PPSP	INS				Equipamiento requerido			Equipamiento requerido	
Superior no universitario Tecnológico	0.6	7500	334	8	2453	0.3	0	3772.8	0.5	0

Tabla 28: cálculo de déficit de equipamiento de educación (Fuente: elaboración propia)

Equipamiento		Área (m2)	Grado De Consolidación	Estado De Conservación	
Educación	Inicial	Institución Educativa Inicial N° 57	1865.1	Consolidado	Bueno
	Primaria	Institución Educativa Túpac Amaru	13415.7	Consolidado	Regular
		Institución Educativa C.R.N. N° 50057	2544.9	Consolidado	Bueno
	Secundaria	Instituto Educativo Simón Bolívar	14595	Consolidado	Bueno
	Primaria Secundaria	Colegio Parroquial San José Obrero	67169.5	En Proceso De Consolidación	Bueno
	Superior	Instituto Superior Pomacanchi	4923.7	Consolidado	Bueno

Tabla 29: Estado Actual de Infraestructura Educativa (Fuente: elaboración propia)

### Salud.

En cuanto a equipamiento de salud, destacar que el centro poblado posee un Centro de Salud tipo I-4 y primer nivel de atención; el cual debe cubrir el 60% de la demanda y un factor de 2500 de habitantes, con referencia al rango de Ciudad Menor (8° rango). Tomando en cuenta el método de cálculo propuesto por el Ministerio de Vivienda, se puede concluir que el actual centro de salud es insuficiente tanto para la demanda actual y futura (tabla 11); a saber, hacia el año 2030 se evidenciaría un déficit de 1.1 Centros de Salud. Por otro lado, vuelven a adquirir importancia los criterios proximidad para atención de salud primaria, sobre todo en sectores en proceso de consolidación, aquellos que se encuentran más distanciados de estos servicios.

	ESTANDAR		ACTUAL				PROYECTADO 2029		
	PPSP	INS	Equipamiento existente	Población PPSP	Equipamiento requerido	Déficit	Población proyectada PPSP	Equipamiento requerido	Déficit
Centro de Salud Pomacanchi	0.6	2500	1	3771	1.5	0.5	5355	2.1	1.1

Tabla 30: cálculo de déficit de equipamiento de salud (Fuente: elaboración propia).

Equipamiento			Área	Grado De Consolidación	Estado De Conservación
Salud	Puesto De	Dirección Regional De Salud	4251.9	Consolidado	Regular
	Salud	Centro Básico De Salud	1457.4	Consolidado	Bueno

Tabla 31: Estado actual de Infraestructura de Salud (Fuente: elaboración propia)

### Recreación.

Según el D.S. N° 022-2016, el centro poblado de Pomacanchi posee la categoría de Villa (9°), sin embargo, esta cambiaría si tomamos en cuenta su crecimiento demográfico hacia el año 2030; hacia ese año superaría los 5 mil habitantes lo cual lo posicionaría en la categoría de Ciudad Menor (8°). Bajo esta nueva condición se procedió a calcular la dotación de áreas de recreación en plazas y parques, la misma que se calcula a razón de un mínimo de dos (2) metros cuadrados por habitante; por ende, tanto en la actualidad como en el escenario futuro, existe un déficit significativo, el cual alcanza un valor crítico de 2459 m<sup>2</sup> (tabla 13). Cabe recalcar que en este cálculo no se tomó en cuenta el área destinada al estadio de la ciudad, pues este corresponde a la categoría de Usos Especiales (OU); es decir, que pese a su gran magnitud no cuenta como área verde o de recreación pública.

	ESTANDAR		ACTUAL				PROYECTADO 2030		
	PPSP	IRPH (m2)	Área existente (m2)	Población PPSP	Equipamiento requerido	Déficit (m2)	Población proyectada PPSP	Equipamiento requerido	Déficit (m2)
Áreas de recreación.	1	2	8445	4945	9890.0	1445	5452	10904.0	2459

Tabla 32: cálculo déficit de áreas de recreación pública (Fuente: elaboración propia).

Tipo	Nombre de IE	Dirección de IE	Área
RECREACIÓN PASIVA	Plaza Principal	Calle Retiro S/N	1,845.50
	Parque Recreacional P'acha T'aqsana Ccollana	Calle Alameda Padre Molina S/N	1,745.50
	Parque Recreacional	Calle la Cultura S/N	720.20
	Plazuela Pumachapi	Calle Bellas Artes S/N	200.00
	Plazuela Ccayahua	Calle Bellas Artes S/N	82.00
RECREACIÓN ACTIVA	Ruedo de Toros	Calle Cultura S/N	1,480.70
	Campo Deportivo	Calle Retiro S/N	10,088.20
	Coliseo Cerrado Pomacanchi	Calle Alameda Padre Molina S/N	2,163.00
	Losa Deportiva Múltiple	Avenida De Los Reyes S/N	1,575.00
	Estadio Pomacanchi	Calle Retiro S/N	3,035.80
	Estadio Municipal	Avenida Mariscal Castilla S/N	8,750.90

Tabla 33: Equipamiento de recreación (Fuente: elaboración propia)

#### *Usos especiales.*

Los Usos Especiales u Otros Usos (OU), es la categoría que agrupa la mayor diversidad de equipamiento, dentro de los cuales destacan el comercio, deportes, cultura y administrativo. Al igual que en temas de salud y recreación, su cálculo se relaciona con la categoría de la ciudad bajo estudio; en este caso se plantean Índices de Nivel de Servicio (INS) para cada categoría. Destacar que en la actualidad la mayoría de estas actividades están cubiertas, por lo menos a nivel de dotación, exceptuando equipamiento de losa polideportiva, categoría donde se muestra el superávit de una unidad. Por otro lado, al hacer las proyecciones respectivas no se reveló déficit en ninguna categoría, lo cual invita a concluir que el centro poblado de Pomacanchi estaría preparado para afrontar las necesidades de los próximos 10 años (tabla 15). Sin embargo, esta apreciación contrasta con el estado de conservación, nivel de servicio y ubicación de los equipamientos; pues de estas condiciones se desprende un desequilibrio espacial.

	ESTANDAR	ACTUAL				PROYECTADO 2030		
	INS (hab)	Población	Equip. requerido	Existente	Déficit	Población proyectada	Equip. requerido	Déficit
Mercado minorista	5000	4945	1	1	0	5452	1	0
Mercado mayorista	no corresponde	4945	-	-	-	5452	-	-
Losa polideportiva	5000	4945	1	2	-1	5452	1	-1
Campo deportivo (Estadio)	10000	4945	0	1	-1	5452	1	0
Coliseo	no corresponde	4945	-	-	-	5452	-	-
Casa de la cultura	10000	4945	0		0	5452	0	0
Terminal Urbano	10000	4945	0		0	5452	0	0

Tabla 34: cálculo de déficit de Usos Especiales (OU) (Fuente: elaboración propia).

Equipamiento		Área	Grado De Consolidación	Estado De Conservación	
Comercio	Comercio	Mercado Central	687.9	Consolidado	Bueno
		Campo Ferial	10246.9	Sin consolidad	Malo

Tabla 35: Estado actual de Infraestructura de Abastos (Fuente: elaboración propia)

Equipamiento		Área	Grado De Consolidación	Estado De Conservación	
Otros Usos	Culto	Templo Católico	3544.4	Consolidado	Bueno
		Capilla	2135	Consolidado	Bueno
		Capilla San Roque	213.5	Consolidado	Bueno
		Iglesia Pentecostés	158	Consolidado	Bueno
		Iglesia Evangélica	658.8	Consolidado	Bueno
		Iglesia Adventista Séptimo Día	237.4	Consolidado	Bueno
		Capilla Dios Es Amor	120	Consolidado	Bueno
		Capilla Virgen De La Natividad	619.7	Consolidado	Bueno
		Capilla	193.5	Consolidado	Bueno
		Capilla Cruz Santísima	844.4	Consolidado	Bueno
	Capilla	95	Consolidado	Bueno	
	Institución Privada	Arariwa	996	Consolidado	Bueno
		Asociación Civil	123.9	Consolidado	Bueno
Institución Estatal	Municipio Distrital De Pomacanchi	877.1	Consolidado	Bueno	

	Gobernatura	60	Consolidado	Bueno
	Sede Ministerio De Cultura	641.9	Consolidado	Bueno
	Sede Ministerio De Agricultura	61.2	Consolidado	Bueno
	Sede Ministerio Publico	472.9	Consolidado	Malo
	Sede Pan COPESCO	1716	Sin Consolidar	Regular
	Banco De La Nación	70	Consolidado	Bueno
	Comisaria Pomacanchi	112.2	Consolidado	Bueno
	UGEL Acomayo	123	Consolidado	Bueno
Deportes	Coliseo Cerrado Pomacanchi	2163.4	En Proceso De Consolidación	Bueno
	Coliseo Deportivo	1862.4	Consolidado	Regular
	Coliseo De Gallos	1480	Consolidado	Bueno
	Estadio Municipal	8750.9	Consolidado	Bueno
	Estadio Pomacanchi	10088.2	Consolidado	Bueno
Servicios	Casa Comunal	808.3	Consolidado	Regular
	Comedor Comunal	629.9	Consolidado	Regular
	Hospedaje Municipal	1368.9	Consolidado	Regular
	Comedor Hermana Josefina	835.6	Consolidado	Bueno
	Depósito Municipal	500.8	Sin Consolidar	Malo
	Reservorio De Agua	341.2	Consolidado	Bueno
	Ss.Hh. Estadio	38	Consolidado	Regular
	Ss.Hh. Pumachapi	65	Consolidado	Regular
Camposanto	Cementerio General	4800.85	Sin Consolidar	Regular
Ambiental	Vivero Municipal	1791	Consolidado	Regular

Tabla 36: Estado actual de Infraestructura de Otros Usos (OU) (Fuente: elaboración propia)

#### F) Servicios e infraestructura urbana

Con respecto a los servicios básicos, se puede comentar que el centro poblado tiene una cobertura significativa de los mismos; sin embargo, hace falta cerrar algunas brechas identificadas por medio de la encuesta de campo. Según este documento, el agua potable, desagüe y energía eléctrica están cubiertas por el servicio o red pública en un 86.2%, 79.5% y 96.4%, respectivamente; por otro lado, destacar que aún existen viviendas carentes de estos servicios pese a estar ocupados de manera efectiva, con un 2.2% en términos de agua, 4.9% en desagüe y finalmente 0.9% en electricidad (figura 27).

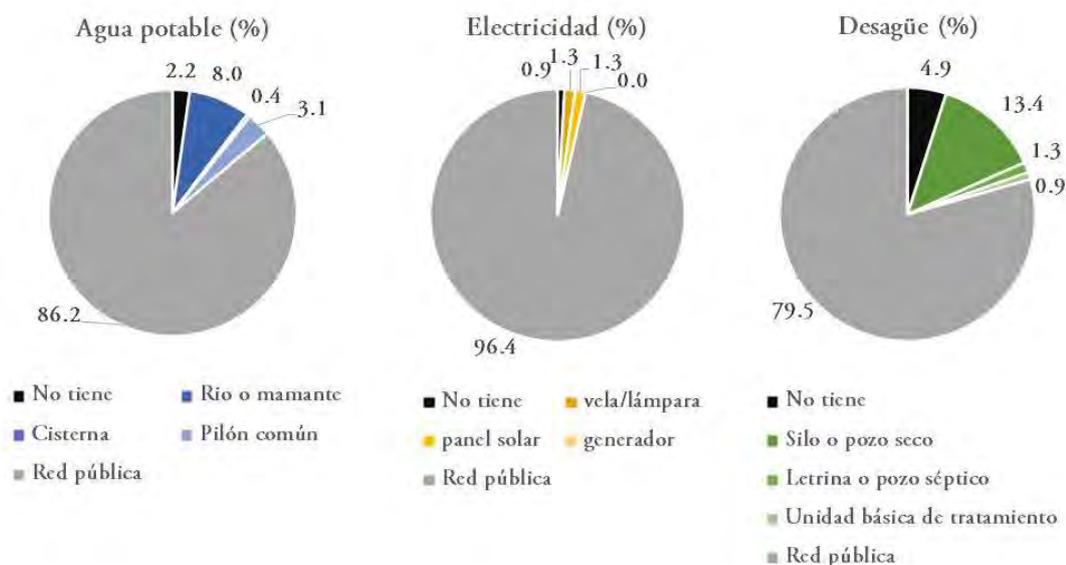


Figura 55: cobertura de servicios básicos (Fuente: elaboración propia).

### G) Áreas de aporte e inmuebles del Estado

El centro poblado de Pomacanchi posee un área deducida neta de 60.79 hectáreas, de las cuales 7.96 hectáreas corresponden a equipamientos de usos variados; en términos globales este equipamiento representa un 12.1% del total, cifra que como se indicó anteriormente se acercaría al mínimo exigible para nuevas habilitaciones de tipo residencial y vivienda mixta (unifamiliar/multifamiliar), modelo que se aproxima al modelo de crecimiento de la ciudad. Sin embargo, el detalle de los aportes nos muestra un panorama distinto: las áreas de recreación son insuficientes y no existe dotación de área para parques zonales; situación que se invierte en el caso de aportes a educación y usos especiales, pues estos revelan un aparente superávit (figura 28).

Al margen de consideraciones de superficie disponible, el tema de las áreas de aporte urbano tiene mayores vínculos con el tipo, calidad de servicio brindado, distribución sobre el espacio urbano e Índice de Nivel de Servicio (INS)<sup>12</sup>. Si se aborda este tema desde otro enfoque, se revela también la importancia de la cercanía entre zonas residenciales y zonas de actividades complementarias; ya que, en el ámbito de Pomacanchi, como en muchos otros centros poblados, es común identificar centralidades funcionales, lugares que concentran y atraen actividades diversas y numerosas, las cuales generan una necesidad de desplazamiento en los habitantes. En consecuencia, se establece una relación de dependencia entre la concentración y dispersión urbana, pues mientras mayor sea el grado de concentración, menores son las oportunidades de acceder a suelo barato; configurando así la lógica de la expansión periférica o en conurbaciones (Muñiz, 2006).

<sup>12</sup> Criterio introducido por el Manual de Elaboración de PDM y PDU para el cálculo de déficit de equipamientos, atendiendo a criterios de población y jerarquía funcional del SINCEP.

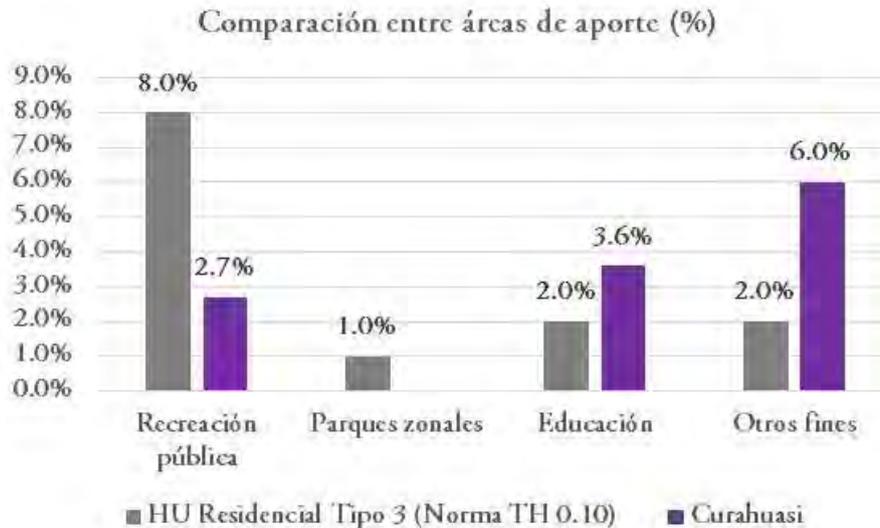


Figura 56: áreas de aporte normativo (Fuente: elaboración propia).

*H) Transporte, movilidad urbana y espacios públicos.*

El centro poblado de Pomacanchi no acoge a un parque automotor significativo, su actual condición de villa explica un número limitado de vehículos, existencia de tráfico y congestión vehicular moderadas.

*Redes y Jerarquía de Vías Urbanas*

Las vías urbanas analizadas suman una longitud total de 19.20 kilómetros, las cuales se dividen en cuatro jerarquías viales, en el marco de la norma GH 0.20<sup>13</sup>; a saber: vía vecinal, vía local principal, vía local secundaria y pasajes; estas representan el 10.1%, 18.9%, 65.1% y 9.6% de la longitud total del sistema vial. Cabe destacar que la magnitud y distribución de los espacios urbanos impiden identificar vías arteriales y colectoras, aunque esta apreciación esté abierta a diversas interpretaciones. Por otro lado, indicar que, del total de vías analizadas, se identificó un 8% construidas con pavimento flexible (asfalto), 28.2% con pavimento rígido (concreto) y un 63.1% conformado por tierra afirmada; asimismo, un 36.2% del total muestra un estado de conservación bueno, un 12.2% un estado regular o consolidado y finalmente un 50.9% en mal estado (tabla 18).

Complementando los datos estadísticos, se puede afirmar que el centro poblado de Pomacanchi muestra un sistema vial fragmentado, es decir que no posee la continuidad suficiente tanto a nivel de trazado o alineamiento como a nivel de infraestructura; a esto se suma la gran cantidad de vías sin pavimentar, la mayoría de la cuales se ubican en sectores por consolidar, y las cuales se deberían priorizar de cara a una propuesta urbana. Por ende, las vías existentes estas no evidencian una intencionalidad del trazado; al contrario, denotarían una falta de planificación de las mismas pues no generan circuitos continuos ni tampoco equilibran las funciones en el espacio urbano.

<sup>13</sup> Norma incluida en el título II del Reglamento Nacional de Edificaciones; dedicada al diseño de vías en el marco de nuevas habilitaciones urbanas (HU).

Jerarquía		Material (%)			Estado de conservación (%)		
Tipo	%	P. Flexible	P. Rígido	Tierra afirmada	Bueno	Consolid.	Malo
Via vecinal (MTC)	10.1	8.0			8.0		
Via local principal	18.9		10.7	4.4	10.7	3.1	1.3
Via local secundaria	61.5		17.1	32.0	17.0	8.7	23.3
Pasaje	9.6		0.4	7.2	0.4	0.4	6.8
<b>TOTAL</b>	<b>100.0</b>	<b>8.0</b>	<b>28.2</b>	<b>63.1</b>	<b>36.2</b>	<b>12.2</b>	<b>50.9</b>

Tabla 37: características del sistema vial del centro poblado de Pomacanchi (Fuente: elaboración propia)



Figura 57: vías principales en la ciudad de Pomacanchi (Fuente: elaboración propia).

Nombre de Calle	Longitud mts	Tratamiento		Longitud de Vía con Concreto (mts)
		Tratam. con Concreto	Sin Tratam.	
Calle Los Reyes	500	X	X	104
Calle Tacna	675		X	0
Calle Trujillo	660		X	0
Calle Cusco	860		X	0
Calle Arequipa	935		X	0
Calle Lima	905		X	0
Calle Castillo	970	X	X	105
Calle Retiro	580	X	X	695
Calle Carmen Rosa Noguera	525	X	X	320
Calle Bolognesi	890		X	0
Calle Perú	990		X	0
Calle Unión	1590	X	X	830
Vía de Evitamiento	1110		X	0
Calle San Martín	660		X	0
Calle La Cultura	710	X	X	445
Calle San Roque	795	X	X	655
Calle Condemayta	745	X	X	112
Calle Bellas Artes	780	X	X	475
Calle Túpac Amaru	820		X	0
Calle Manco Capac	700		X	0
Calle Huáscar	510		X	0
Calle Circunvalación	200		X	0
Calle S/N	180		X	0
TOTAL	19,21			3741

Tabla 38: estado actual de las vías C.P. Pomacanchi Fuente: elaboración propia)

### *Movilidad y transporte*

En el presente apartado se abordará el tema del transporte desde la perspectiva de los habitantes, en lugar de un análisis estrictamente estructural, obviamente este enfoque no implica minimizar la evidente concomitancia entre ambos componentes; el foco de atención es la movilidad entendida como el conjunto de factores que condicionan el desplazamiento de los habitantes en un espacio urbano concreto.

En primer lugar, se analizó el modo de desplazamiento, es decir el tipo de vehículo predominante en los desplazamientos urbanos; se descubrió que la mayoría de pobladores prefiere movilizarse andando (a pie) por la ciudad, con un porcentaje de 90.3% del total encuestado, mientras que el 9.7% representa a la población que se moviliza en medios no motorizados como la bicicleta. Si bien es cierto, el espacio urbano en Pomacanchi ha

experimentado un severo proceso de crecimiento y dispersión, esta situación parece no ser crítica para los habitantes; esto no quiere decir que el tema del transporte se deba descuidar; todo lo contrario, revela la tarea pendiente de adelantarse a demandas futuras y planear soluciones coherentes.

En segundo término, se evaluó el motivo de desplazamiento, es decir la actividad que da origen al traslado de las personas dentro de la ciudad; en este caso es clara la predominancia de fines de compras (o abastecimiento) y trabajo, ambas representando un 58.3% y 34.1% respectivamente. Le siguen en orden de importancia los motivos de salud (4%) y ocio o entretenimiento (2.7%); es pertinente comentar que estos resultados no hacen más que confirmar los impactos de la centralidad funcional, comentada en apartados anteriores. Finalmente, se analizó la frecuencia del mismo; se descubrió que el 57.8% de la población realiza recorridos por debajo de los 10 minutos, mientras que el 26% emplea entre 10 y 20 minutos para ellos, finalmente solamente un 16% emplea más de 20 minutos para sus desplazamientos diarios. Si bien es cierto estas cifras describen un escenario optimista, es pertinente indicar que existen zonas específicas de la ciudad que se verían afectadas por la demanda futura de desplazamiento, consecuencia del crecimiento de la mancha urbana; circunstancia que pone sobre la mesa el tema de una descentralización funcional, como medida de ordenamiento urbano a futuro.

A modo de conclusión, indicar que el desequilibrio funcional y la concentración de actividades condicionan los desplazamientos de los habitantes del centro poblado de Pomacanchi y conurbaciones. El distanciamiento de ciertos sectores con respecto a los centros funcionales induce al incremento de los tiempos de desplazamiento; poniendo en condiciones desfavorables a los habitantes residentes en extrarradios de la ciudad.

#### *Criterios de cercanía y proximidad*

Conforme se indica en apartados anteriores, el tema del crecimiento urbano va de la mano con las necesidades de desplazamiento; la ubicación y concentración de actividades pueden inclinar la balanza hacia un espacio urbano disperso o compacto, entendiendo el crecimiento de la ciudad como consecuencia de las políticas de equipamiento y no necesariamente como causa de la misma. Poniendo el foco de atención en el tiempo de desplazamiento, se puede apuntar que este no solamente es una variable cuantitativa asociada al tema del transporte; sino también es un indicador del desempeño de la ciudad en términos de proximidad física entre la oferta urbana y los ciudadanos (Miralles-Guasch & Marquet, 2013). En el caso del centro poblado de Pomacanchi, se concluyó que el movimiento a pie es el más recurrente y aproximadamente un cuarto de la población muestra desplazamientos superiores a los 10 minutos; esto muestra un panorama optimista en temas de movilidad; sin embargo, este se vería amenazado en un futuro si no se toman acciones inmediatas.

Para abordar este tema se analizó la ubicación tanto de actividades comerciales como de equipamientos esenciales, para luego construir un modelo de proximidad en función a tiempos de 5, 10 y 15 minutos, aclarando que estos corresponden a radios de influencia de 200 metros por intervalo. El objetivo es descubrir la proporción de las viviendas y lotes que se localizan tanto dentro como fuera de estos radios de interacción; asimismo confirmar las zonas desprovistas de servicios, las cuales deberán convertirse en el foco de atención de cara a una propuesta urbana (figura 30). La intención de reconocer las condiciones de proximidad en el espacio urbano, se articula con políticas actuales para enfrentar la vigente emergencia sanitaria; a saber, uno de los objetivos de las ciudades post-pandemia será el reducir estructuralmente la necesidad de desplazamiento de sus habitantes, con el fin de resguardar su salud y activar de manera tangencial las economías locales. La iniciativa de construir espacios urbanos compactos y funcionales ha calado hondo en diversas escalas de la administración urbana, así como en el mundo académico; muestra de ello es la propuesta del

profesor Carlos Moreno y Anne Hidalgo, actual alcaldesa de París, para hacer realidad la “ciudad de los 15 minutos” (*ville du quart d'heure*), como respuesta al impacto del COVID-19 en la ciudad.

En este análisis se identificaron los equipamientos de salud, educación básica y otros usos dentro del ámbito de estudio; para luego trazar los radios de influencia antes mencionados, revelando que el 56% de los lotes están dentro de los 5 minutos de proximidad; mientras que el 84.8% y 100% de ellos se encuentran en rangos de 10 y 15 minutos, respectivamente. Esto quiere decir, que tanto la distribución de equipamientos como la distancia de ellos con respecto al borde urbano hacen posible una ciudad caminable; pues la totalidad de lotes analizados están ubicados a menos de 1 kilómetro del centro del poblado, el cual agrupa la mayor cantidad de usos y actividades. En consecuencia, el centro poblado de Pomacanchi se encuentra en una particular fase de expansión, la cual aún le permite trazar las políticas de crecimiento futuro, orientadas a mejorar la calidad de vida de sus habitantes en función a criterios de proximidad y cobertura de servicios.



Figura 58: radios de proximidad en función a la ubicación de equipamientos urbanos (Fuente: elaboración propia).

### 1) Déficit habitacional: cuantitativo y cualitativo

La vivienda es un problema de vital importancia en la gestión de las ciudades, el caso de Pomacanchi no es la excepción, pues el crecimiento a nivel de mancha urbana responde a una demanda tanto de suelo urbano como de unidades habitacionales; el parque habitacional u oferta de vivienda, en este ámbito de estudio alcanza un total de 1236 unidades, resultado del cómputo de edificaciones ocupadas y destinadas a usos residenciales exclusivos (R) o de vivienda taller (I1-R). Cabe destacar que existe un gran porcentaje de lotes vacíos o desocupados en la ciudad, el cual no sumó al cálculo precedente; pues estos se entienden como oferta de suelo urbano más no de vivienda. Para complementar este tema, es pertinente hacer referencia a la condición de tenencia o propiedad de la vivienda; la encuesta de campo nos revela un 70.5% de la población total cuenta con vivienda propia totalmente pagada, seguida en orden de prelación por la vivienda en alquiler, la cual representa el 26.8%; finalmente el porcentaje restante es absorbido por modalidades como vivienda cedida o pagándola a plazos (figura 31).

Según la metodología planteada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), el cálculo del déficit habitacional, o necesidad de vivienda, se aborda desde los enfoques cuantitativo y cualitativo. En el primer caso se define la oferta y la demanda, para luego calcular la brecha a partir de una sustracción simple. En el caso de Pomacanchi, la demanda se calculó en función a la población actual, la misma que alcanza los 4945 habitantes; adicionalmente, se calculó la densidad de media de habitantes por vivienda, alcanzando la cifra de 3.61 en promedio. La división de ambos datos da como resultado un total de 1370 viviendas, cifra identificada como demanda efectiva; a partir de la cual se puede obtener en déficit cuantitativo, el cual tiene un valor de 134.



Figura 59: régimen de tenencia de vivienda en el C.P. de Pomacanchi (Fuente: elaboración propia).

En el caso de déficit cualitativo se tomaron en cuenta viviendas en hacinamiento, en estado ruinoso y deficitarias de servicios básicos; cuya cifra acumulada alcanzó las 277 unidades. De la suma de ambas categorías se obtuvo un déficit total de 411 viviendas en el ámbito del centro poblado de Pomacanchi; aclarando que esta cifra es coherente con respecto al crecimiento tanto de la mancha urbana como de la población. Por otro lado, comentar que el hacinamiento no muestra escenarios críticos; este indicador se define como el cociente entre el número de habitantes de una vivienda y el número de habitaciones disponibles; en

el caso de nuestro ámbito este valor alcanzó un promedio de 2.13, lejano al mínimo de 3 como condición de hacinamiento. Entrando en detalle del ámbito de Pomacanchi, comentar que un 20% de los hogares encuestados manifestaron condiciones de hacinamiento, en contraste a un 23% del total muestra un superávit de habitaciones.

<b>Población 2020</b>	<b>4 945</b>	<b>Viviendas 2020</b>	
<b>hab/vivienda</b>	<b>3.61</b>	<b>Hacinamiento</b>	<b>179</b>
<b>Demanda vivienda</b>	<b>1370</b>	<b>Ruinoso</b>	<b>23</b>
<b>Parque habitacional</b>	<b>1236</b>	<b>Sin servicios</b>	<b>75</b>
<b>DEFICIT CUANTITATIVO</b>	<b>134</b>	<b>DEFICIT CUALITATIVO</b>	<b>277</b>
<b>DEFICIT TOTAL</b>	<b>411</b>		
<b>IH</b>	<b>0.332</b>		

Tabla 39: cálculo de déficit habitacional e incidencia habitacional (IH) (Fuente: elaboración propia)

En conclusión, el problema de la vivienda en Pomacanchi no se muestra especialmente grave; pues el mayor problema a afrontar es la calidad de la vivienda, más que el stock de las mismas. Conforme lo demuestran las cifras precedentes, existe un problema de hacinamiento y cobertura de servicios que “reduce” o deteriora el parque habitacional existente. Frente a ello, es pertinente recordar que el déficit cualitativo se afronta desde otras acciones como ampliación de viviendas, asesoría técnica en la construcción y saneamiento; lo cual quiere decir que no hace falta incrementar el número de viviendas, sino mejorar las condiciones de las unidades existentes. Por ello, el modelo a futuro no pasaría por una necesaria ampliación de la frontera urbana, sino por un proceso de densificación estratégica unida a una distribución equilibrada tanto de actividades como de equipamientos.

#### *J) Condicionantes y Tendencias de Expansión Urbana*

El centro poblado de Pomacanchi se encuentra en una contradictoria etapa de crecimiento urbano; conforme se explicó en apartados anteriores, es posible identificar la acelerada expansión de la mancha urbana, la cual desde la perspectiva del estudio se muestra incoherente con respecto a procesos como la densificación y demanda efectiva de vivienda. Si a esto le sumamos el gran porcentaje de lotes vacantes existentes, podemos identificar de manera clara un desarrollo especulativo o artificial; es decir que la ciudad anexa nuevo suelo sin que este sea estrictamente necesario para su funcionamiento. El principal motor de este fenómeno es la necesidad de los pobladores de obtener un lote o parcela urbana, la misma que cumple tanto la función de residencia como la de resguardo de capital invertido, ya que el suelo funciona como medio de ahorro a futuro. Esta condición solo se cumple si los predios se formalizan y obtienen el saneamiento físico-legal respectivo, de allí la necesidad de contar con los mecanismos necesarios para garantizar el acceso al suelo seguro, en condiciones y acorde a la visión futura de la ciudad.

El tema de la informalidad está presente también en el ámbito del urbanismo, de hecho, es en éste donde muestra sus escenarios más críticos. En el contexto del presente plan se debe poner atención a este tema, teniendo presente el principio de autoridad que justifica las acciones de ordenamiento urbano. Si bien es cierto, el municipio debe dar apertura a los procesos de formalización de predios, estos deberán guardar los requisitos mínimos y ceñirse a la normativa propuesta; una apertura no significa dar plena libertad a la promoción privada de suelo, todo lo contrario, implica un acompañamiento efectivo en los procesos de asentamiento. Por ello, la respuesta ante el crecimiento debe ser oportuna y sobre todo

constante a fin de garantizar el correcto funcionamiento de la ciudad. Este es el gran reto de la administración pública, encontrar el justo medio entre la flexibilización, el acompañamiento y el principio de autoridad; equilibrio que solamente puede ser alcanzado por medio del diálogo y la participación efectiva.

El preocupante crecimiento del centro poblado de Pomacanchi pone en riesgo el bienestar de sus habitantes, pues en la mayoría de los casos este fenómeno se adelanta a la cobertura de servicios y la dotación de equipamiento básicos; acentuando de este modo las brechas estructurales de nuestro ámbito de estudio. Por otro lado, el suelo rural afectado por este crecimiento amenaza con perder su valor ecológico y rol en el fortalecimiento de la seguridad alimentaria<sup>14</sup> de la población, así como su fuente de trabajo más importante. Pues un futuro forzosamente urbano representaría un cambio de la matriz productiva hacia los servicios especializados y comercio, dejando de lado las actividades primarias como la agricultura y silvicultura. Por otro lado, subrayar el suelo es un recurso no renovable, y por ello se debe prestar especial cuidado a su gestión; ya que el impacto generado por la urbanización es irreversible. En este marco de reflexión, el centro poblado de Pomacanchi puede representar un modelo alternativo de crecimiento, el mismo que no plantee divisiones drásticas entre lo urbano y lo rural, con la intención de preservar las cualidades agrícolas del suelo en su ámbito de influencia; según datos recopilados la encuesta socioeconómica cerca de 38% de la población realiza actividades de recuperación como el cultivo de chacras, huertos y labores de jardinería (figura 32), esto quiere decir que existe una predisposición por parte de la ciudadanía, la misma que puede ser potenciada por iniciativas de la administración.



Figura 60: patrones de conservación de suelos en el C.P. de Pomacanchi (Fuente: elaboración propia).

<sup>14</sup> La FAO define la seguridad alimentaria como: el acceso físico, social y económico permanente a alimentos seguros, nutritivos y en cantidad suficiente.

## 2.5 Dimensión Ambiental

### *Conservación de suelos*

La Ley General de Aprovechamiento Sostenible de los Recursos Naturales (Ley N° 26821), define a los recursos como aquellos elementos naturales susceptibles de ser aprovechados por las personas para la satisfacción de sus necesidades y que cuentan con valor en el mercado; dentro de esta definición destacan el suelo, subsuelo y tierras clasificadas por su Capacidad de Uso Mayor (CUM). En este marco lógico, se puede apuntar que el espacio ocupado por el centro poblado de Pomacanchi y conurbaciones posee una clasificación de tierras productivas, la misma que hace referencia a tres categorías: agrícolas, pecuarias, forestales y de protección; cabe destacar que estos usos admisibles o recomendables contrastan con los impactos del proceso de urbanización o crecimiento urbano. Por ende, el suelo productivo se ve amenazado por el crecimiento desmedido y descontrolado de la mancha urbana; situación explicada en parte por la inexistencia de instrumentos de gestión adecuados para controlar estos procesos.

En primer lugar, subrayar que el suelo ocupado por la totalidad de la mancha urbana posee una doble categoría de P2sec-A3sec (figura 33), esta muestra en primer lugar una capacidad para pastos de calidad agrológica media (P2) y en segundo lugar una capacidad para cultivos en limpio con capacidad agrológica<sup>15</sup> baja (A3); en ambos casos se muestran limitaciones de suelo (s), erosión (e) y clima(c) (MINAGRI, 2018). Por otro lado, las tierras a extrarradios poseen tres categorías distintas; la primera de ellas es la Xse-F3sec, en las laderas de las zonas sur y oeste, las mismas que hacen las veces de límites naturales al crecimiento urbano. Esta categoría muestra la vocación de protección (X) y aprovechamiento forestal de capacidad agrológica baja (F3), ambas con las mismas limitaciones antes mencionadas. La zona oeste del ámbito de estudio está definida como una zona de P3sec-Xse, la cual se interpreta como tierras con capacidad para pastos de calidad agrológica baja (P3) y protección (X). Finalmente, las zonas altas del ámbito de estudio, ubicadas en las cimas de los cerros muestran la categoría de Xse-P3sec; interpretada como protección y pastos de baja calidad agrológica con limitaciones para su aprovechamiento.

Desde una perspectiva ambiental, se puede apuntar que los suelos del centro poblado y alrededores no son especialmente productivos en términos agropecuarios, en contraste su potencial de conservación forestal muestra valores más altos; esta circunstancia no se puede entender como un incentivo al crecimiento urbano o el abandono de actividades primarias, todo lo contrario, implica un compromiso por fortalecer la producción local en función a sus potencialidades. Finalmente, mencionar que en el marco de la ZEE de la región de Cusco (2015), el ámbito de estudio no posee categoría de zona urbano o industrial; hecho que confirma las intenciones de conservación de los valores ecosistémicos del entorno.

---

<sup>15</sup> Concepto que se entiende como la capacidad productiva del suelo, la cual depende de múltiples factores como clima, fisiografía y edafología (hábitat de plantas y cultivos); la identificación de esta capacidad busca evitar la pérdida de potencialidad de la tierra.

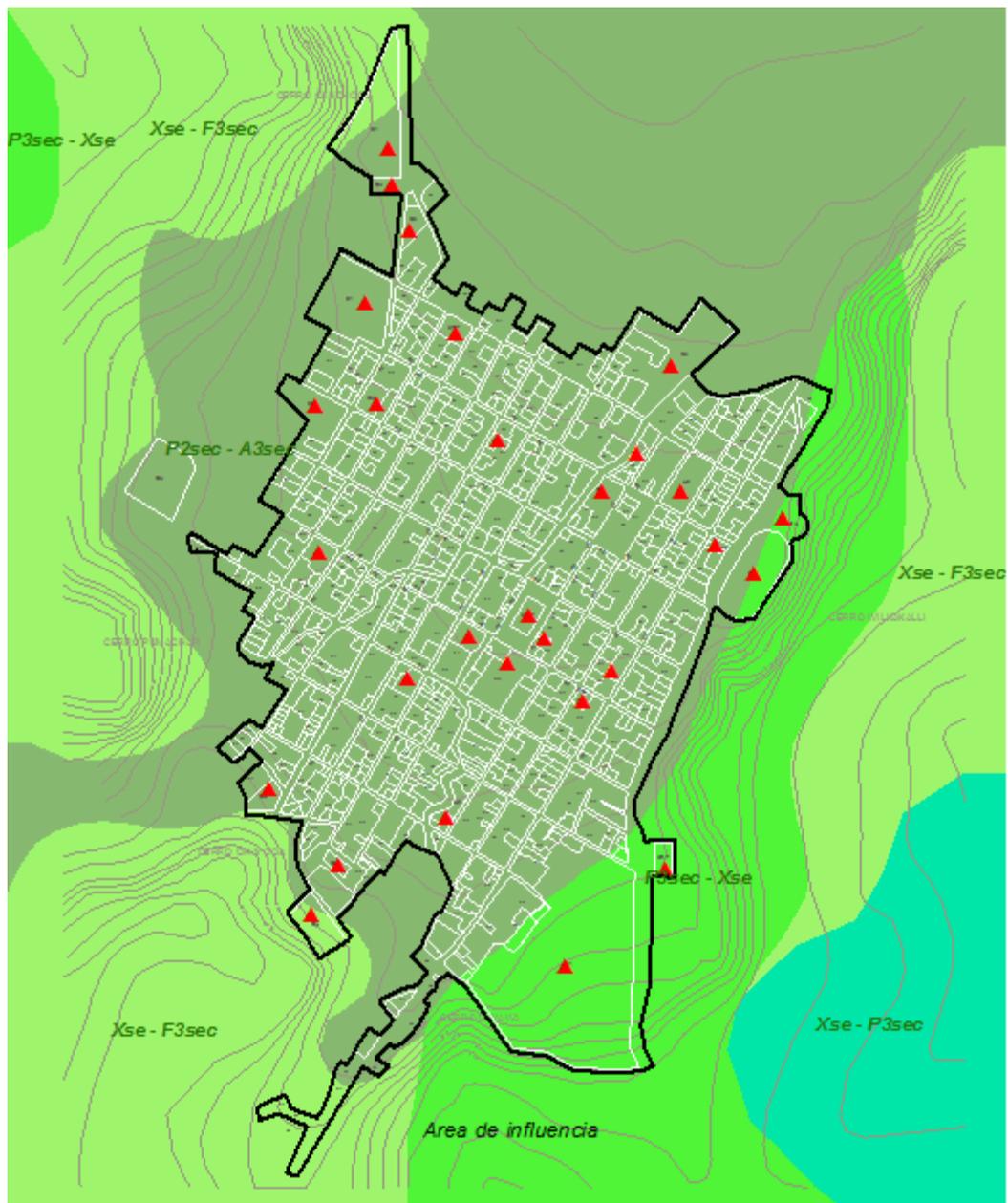


Figura 61: Clasificación de suelos por Capacidad de Uso Mayor (CUM) (Fuente: elaboración propia)

#### *Residuos sólidos*

El centro poblado de Pomacanchi cuenta con un servicio de recolección de residuos sólidos (R.S); sin embargo, no posee una estrategia de segregación ni tratamiento final de los mismos. Por otro lado, la cantidad de residuos generados asciende a 2.01 toneladas diarias, la cuales contrastan con 1.34 toneladas dispuestas por los servicios de recolección; esto quiere decir que existe una limitada cobertura del mismo, dejando un volumen aproximado de 0.67 toneladas sin tratamiento, aquellas que usualmente se colocan en predios cercanos, descampados e incluso riberas de ríos. Cabe destacar que, en el contexto provincial, Pomacanchi es uno de los mayores generadores de residuos, seguido del distrito de Acomayo (GRC-d, 2015).

N° De Viviendas	De N° De Viviendas Atendidas	Producción De Residuos (Tn/Día)	Recolección De Residuos Al Día		Déficit	
			(Tn/día)	%	(Tn/día)	%
1232	825	2.01	1.34	66.7	0.67	33.3

Tabla 40: Volumen de Residuos sólidos en el C.P. de Pomacanchi (Fuente: SEATRIP, 2013)

La recolección de residuos sólidos se realiza por el método de parada fija; es decir que el vehículo recolector recorre el centro poblado en lugares de interés, mediante una ruta fija. La disposición final se realiza por medio del tradicional quemado a cielo abierto y posterior enterrado en el sector de Minanpunco; lugar que se ubica en la zona suroeste del ámbito de estudio, aproximadamente a dos kilómetros del centro poblado.

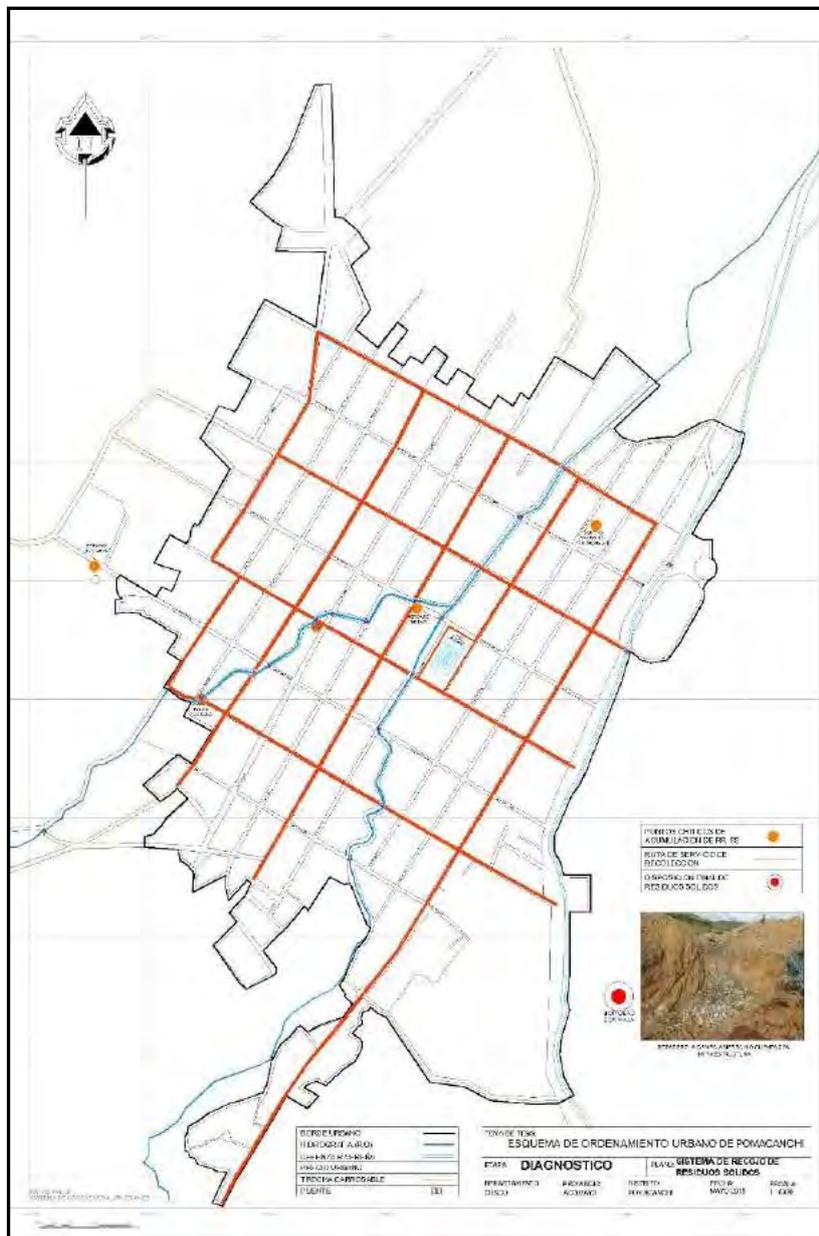


Figura 62: ruta del camión recolector de residuos (Fuente: elaboración propia)

Nº	Ubicación	Volumen Estimado (TM/día)	Observaciones
1	Plazoleta Pumachapi	0.05	Residuos en el riachuelo
2	Calle Arequipa	0.01	Animales
3	Puente Pacha T'aqsana	0.01	Residuos alrededor del riachuelo
4	Puesto de Salud	0.015	Alrededor del tacho residuos sólidos
5	Calle Tacna	0.02	Pozo de agua con residuos sólidos
6	Esquina Estadio	0.008	Presencia de basura y cerdos
7	Mercado Central	0.03	Residuos sólidos en calle castillo

Tabla 41: Identificación de Puntos Críticos de Acumulación de Residuos Sólidos (Fuente: SEATRIP, 2014)



Figura 63: botadero de Minanpunco (Fuente: fotografía propia)

## 2.6 Dimensión de Gestión de Riesgos

Actualmente, la gestión de riesgos es un componente importante en temas de planeamiento urbano-territorial; hasta el año 2011 el enfoque de intervención del tema mostraba una inclinación hacia el asistencialismo y las respuestas reactivas, situación que cambiaría a partir de la Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres (Ley N°29664), como un sistema sinérgico, descentralizado y transversal (BID, 2012). A partir de entonces, el estado peruano se dedicaría a fortalecer los niveles de respuesta ante desastres, por medio de la creación de instituciones ad hoc enfocadas a la estimación de riesgos y políticas de prevención. En consecuencia, se crea hacia febrero del 2011 el Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción de Riesgos de Desastres (CENEPRED), ente encargado de desarrollar instrumentos técnico-normativos que sirvan de base para la estimación de riesgos en el país.

Según lo propuesto por el Manual para la Evaluación de Riesgos ocasionados por Fenómenos Naturales; existen tres conceptos básicos a manejar en todo proceso de estimación: peligro, vulnerabilidad y riesgo. El peligro se entiende como el fenómeno natural, definido por factores físico-ambientales que determinan su intensidad, tiempo y frecuencia de aparición; mientras que la vulnerabilidad hace referencia exclusivamente a la población y sus condiciones de asentamiento, a partir de sus criterios de exposición, fragilidad y resiliencia (CENEPRED, 2015). Finalmente, el riesgo aparece como la síntesis de los dos conceptos precedentes, tiene un fuerte componente espacial el cual sirve de base para la toma de decisiones a nivel de ordenamiento, tanto a escala urbana como territorial. Cabe destacar, que la metodología para la estimación de riesgos propone una serie de pasos que dependen de datos precisos y estudios específicos; condicionantes que lamentablemente no pueden ser abordadas por el presente estudio, por lo menos en el grado de profundidad requerido. La falta de instrumentos de gestión precedentes en el C.P. de Pomacanchi hace difícil la implementación de estos procesos; a esta situación se suma el grado de especialización necesario para tales fines. Por ende, el presente estudio ofrece solamente una visión aproximada de esta problemática, fundada en observaciones in situ, estadísticas socioeconómicas y estudios precedentes.

### A) Peligros

Peligros	Si	No	Frecuencia			Intensidad		
			Bajo	Medio	Alto	Bajo	Medio	Alto
Inundaciones	X		X		X			
Vientos	X		X				X	
Lluvias Intensas	X			X			X	
Deslizamiento	X		X			X		
Heladas	X			X			X	
Sismos	X		X			X		
Sequias	X		X			X		

Tabla 42: Identificación de peligros en el C.P. Pomacanchi (Fuente: PREDES 2017)

### Movimientos en masa

Fenómeno conocido coloquialmente como deslizamiento, se trata de un evento recurrente en nuestro ámbito de estudio, cuya intensidad deriva de múltiples factores, entre los cuales destacan la velocidad de movimiento y la pendiente del suelo estudiado; en vista que Pomacanchi se encuentra rodeado por cerros y formaciones montañosas, este fenómeno

puede ser especialmente peligroso para el ámbito de estudio a causa de la erosión ocasionada por procesos de deforestación en zonas de ladera. Según observaciones en campo y estimaciones generales, es posible ubicar el C.P. de Pomacanchi en niveles de peligro medio y bajo; esto debido a su identificación como una terraza aluvial de pendiente leve (tabla 24). Sin embargo, existen zonas de extrarradios que muestran condiciones diferentes, como es el caso de la zona norte en las laderas del cerro Willcacalli; se trata de una zona de aproximadamente 5000 m<sup>2</sup>, donde el suelo formado por arcillas inorgánicas de baja a mediana plasticidad de consistencia es afectado por la pendiente y erosión (GRC-f, 2013).

NIVELES DE PELIGRO	DESCRIPCIÓN
<b>MUY ALTA</b>	Velocidad de movimiento de masa Rápida a Muy rápida (De 1.8 m/hora a 3 m/min), Deslizamiento reciente, Erosión y socavación fluvial, Pendiente Empinada a Fuertemente empinado, formación. Precipitaciones medias acumulada multianual entre 500 mm/año ≤ Pp. < 800 mm/año. Intensidad de sismos IX – XI.
<b>ALTA</b>	Velocidad de movimiento de masa Muy Lenta a Lenta (De 16 mm/año a 1.6 m/año), Caída de rocas, Pendiente Moderadamente Empinada, Formación Cachios, formación Hualhuani, formación Puente, Ladera empinada, Ladera fuertemente empinada, Colinas. Deslizamiento antiguo, cárcavas, Pendiente Fuertemente Inclinado, depósitos Fluviales, formación Arcurquina, formación Labra, Ladera moderadamente empinada, Lecho de río/riachuelos, Piedemonte. Precipitaciones medias acumulada multianual entre 500 mm/año ≤ Pp. < 800 mm/año. Intensidad de sismos VII – VIII.
<b>MEDIA</b>	Velocidad de movimiento de masa Extremadamente Lenta a Muy Lenta (Hasta 16 mm/año), Erosión antrópica, surcos, Pendiente Moderadamente Inclinado, Intrusivo Cotabambas Curahuasi, depósitos Coluviales, Ladera Moderadamente inclinada, Ladera fuertemente inclinada, Abanicos deluvio-coluviales, Cauce de ríos, cauce de riachuelos, . Precipitaciones medias acumulada multianual entre 500 mm/año ≤ Pp. < 800 mm/año. Intensidad de sismos V – VI.
<b>BAJA</b>	Velocidad de movimiento de masa Extremadamente Lenta a Muy Lenta (Hasta 16 mm/año), erosión laminar, Pendiente Llana a Ligeramente Inclinado, depósitos Fluvio-Aluviales, formación Gramadal, Terraza fluvio – aluvial, Planicie Fluvio-aluvial. Precipitaciones medias acumulada multianual entre 500 mm/año ≤ Pp. < 800 mm/año. Intensidad de sismos I - IV.

Tabla 43: Categorización de los niveles de peligro por Movimientos en masa. (Fuente: Manual para la evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales, CENEPRED)

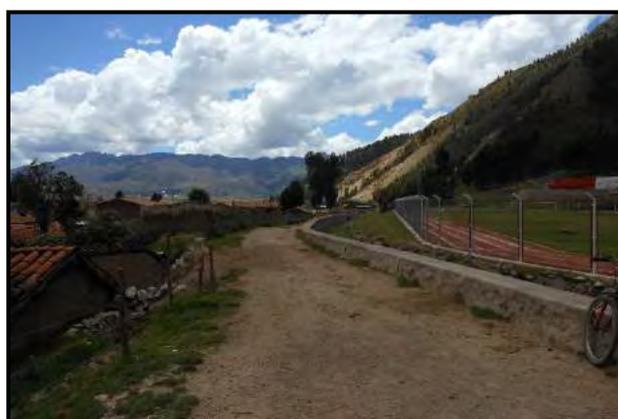


Figura 64: deslizamiento en las faldas del cerro Wilcacalli (Fuente: fotografía propia)

### Inundaciones

Se trata de un fenómeno especialmente recurrente en nuestro contexto, debido a las precipitaciones anómalas; los parámetros de evaluación más comunes son la pendiente, escorrentía, caudal de ríos y riachuelos, permeabilidad y precipitaciones medias multianuales (CENEPRED, 2015). En el caso del centro poblado de Pomacanchi destaca su ubicación en la microcuenca del río del mismo nombre, así como la leve pendiente del suelo; características que combinadas pueden generar un nivel de peligrosidad significativo asociado a las categorías de alta y muy alta (tabla 25). Adicionalmente, mencionar que la variable precipitación, no muestra indicadores críticos a nivel distrito pues alcanza un valor de 5760 mm/año (MDP-b, 2018), valor que se encuentra en los rangos admisibles para este fenómeno; sin embargo, esta situación se hace crítica por otros factores como la conservación del suelo y la escorrentía, aguas no absorbidas por la presencia de superficies impermeables como el concreto y otros materiales de construcción.

NIVELES DE PELIGRO	DESCRIPCIÓN
<b>MUY ALTA</b>	Frecuencia de escorrentía y concentración pluvial - fluvial de Caudal constante/ Caudal temporal, Cauce de ríos, cauce de riachuelos, Pendiente Llana a Ligeramente Inclinado, Lecho de río/riachuelos, Cárcavas, Rocas ígneas - Intrusivas, Permeabilidad muy lenta a lenta. Precipitaciones medias acumulada multianual entre 500 mm/año ≤ Pp. < 800 mm/año.
<b>ALTA</b>	Frecuencia de Escorrentía y concentración pluvial anual, Escorrentía pluvial considerable/ retorno aproximado de 10años, Planicie Fluvio-aluvial, Piedemonte, Pendiente Moderadamente Inclinado, Pendiente Fuertemente Inclinado, Terraza fluvio - aluvial, Ladera Moderadamente inclinada, Abanicos deluvio-columviales, Ladera fuertemente inclinada, Calizas, micritas con vetillas de calcitas/ Areniscas cuarzosas/ Calizas con limoarcillitas y areniscas/ Limoarcillitas, areniscas calcareas/ Areniscas intercaladas con limoarcillitas/ Calizas, areniscas calcareas, Bloques en matriz areno arcillosa/ Limoarcillitas, arenas, limoarenas, yesos/ Yesos caóticos, Calizas deformadas, Permeabilidad lenta a moderada, Permeabilidad moderada. Precipitaciones medias acumulada multianual entre 500 mm/año ≤ Pp. < 800 mm/año.
<b>MEDIA</b>	Frecuencia de Escorrentía pluvial considerable/ retorno aproximado 25años, Colinas, Pendiente Moderadamente Empinada, Ladera moderadamente empinada, Ladera empinada, Gravas en matriz areno limoso, Permeabilidad moderada a rápida. Precipitaciones medias acumulada multianual entre 500 mm/año ≤ Pp. < 800 mm/año.
<b>BAJA</b>	Frecuencia de Escorrentía/concentración máxima extraordinaria pluvial, Montaña, Pendiente Empinada a Fuertemente empinado, Ladera fuertemente empinada, Escarpes, Gravas con arenas gruesas, Permeabilidad rápida. Precipitaciones medias acumulada multianual entre 500 mm/año ≤ Pp. < 800 mm/año.

Tabla 44: Categorización de los niveles de peligro por Inundación. (Fuente: Manual para la evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales, CENEPRED)

### B) Vulnerabilidad

La vulnerabilidad se define como la susceptibilidad de los habitantes e infraestructuras a sufrir daños como consecuencia de un evento tanto natural como antrópico (CENEPRED, 2015); posee tres dimensiones de análisis: social, económico y ambiental, los mismos que se evalúan a partir de criterios como exposición (proximidad a un evento o fenómeno), fragilidad (debilidades estructurales) y resiliencia (capacidad de respuesta). Como se explicó anteriormente, para cumplir con la metodología propuesta hacen falta una gran cantidad de datos consolidados e instrumentos de gestión precedentes que sostengan las conclusiones finales. Frente a este claro vacío metodológico, el presente estudio presenta una valoración cualitativa de estos tres criterios, tomando en cuenta observaciones en campo junto a variables del perfil socioeconómico descrito anteriormente. Aclarando, como es debido, que estas apreciaciones no reemplazan el análisis completo, pues ofrecen solo una visión superficial de la problemática del centro poblado.

	<b>Exposición</b>	<b>Fragilidad</b>	<b>Resiliencia</b>	<b>Valoración general</b>
<b>V. Social</b>	(-)	(-)	(+)	(-)
<b>V. Económica</b>	(-)	(-)	(-)	(-)
<b>V. Ambiental</b>	(-)	(+)	(+)	(+)
<b>valoración positiva (+)</b>				
<b>valoración negativa (-)</b>				

Tabla 45: valoración cualitativa de los niveles de vulnerabilidad en el C.P. Pomacanchi (Fuente: elaboración propia).

### C) Riesgos

Conforme se explicó anteriormente, el análisis de condiciones de riesgos tiene un acentuado componente espacial; es decir, se traduce en la ubicación y delimitación de zonas agrupadas en cuatro categorías de riesgo: bajo, medio, alto y muy alto. El nivel de riesgo es la síntesis de las condiciones de peligro y vulnerabilidad, las cuales fueron descritas parcialmente por el presente estudio; por ende, se hace difícil la estimación del riesgo, en el término estricto de la palabra. Sin embargo, es posible desarrollar ciertas conclusiones a partir de la problemática observada, sumado a un conocimiento de las particularidades de ámbito de estudios.

En primer término, indicar que existe peligro de deslizamiento en la zona norte del centro poblado, concretamente en las faldas del cerro Willcacalli; al no existir exposición de viviendas o infraestructuras en este sector, el riesgo se alcanzaría valores mínimos. Sin embargo, esta situación puede acentuarse en un futuro si no se evita el crecimiento de la mancha urbana hacia este sector. En segunda instancia, está el tema de las inundaciones, el mismo que indicaría severas condiciones de riesgo pues la zona urbana expone a una superficie considerable a sus efectos. La mancha urbana ubicada sobre el cruce de tres ríos, pondría en una zona de riesgo a la totalidad de los habitantes e infraestructura del C.P. de Pomacanchi; situación que deberá ser afrontada tanto con medidas estructurales y no estructurales de mitigación (CENEPRED, 2015).

#### D) Fajas Marginales

Las fajas marginales se definen como los terrenos contiguos a la ribera de los cursos de agua naturales o artificiales; los cuales permiten el uso primario del agua, protección, operación, rehabilitación y mantenimiento (ANA, 2010). Cabe destacar que esta definición rebasa el ámbito físico, para consolidarse como un instrumento normativo; es decir con validez jurídica para el ordenamiento espacial de las ciudades. Las fajas marginales son administradas por la Autoridad Nacional del Agua (ANA), institución que se encarga de su proceso de evaluación y aprobación mediante Resolución Jefatural.

El C.P. de Pomacanchi carece de delimitación de fajas marginales, circunstancia que deriva en un desorden en la ocupación de riberas de ríos; exponiendo tanto a habitantes como a infraestructura a condiciones de riesgo. El cálculo del ancho útil de este espacio se define valorando factores como profundidad de cauce (batimetría), caudal, ancho de cauce, suelo, precipitaciones, entre otros; a tiempo que se identifica el tipo de cauce como estable o inestable. Sin ánimos de suplir este cálculo, se puede aproximar el valor de 15 metros de ancho mínimo para fajas en cauces estables, teniendo en cuenta que este número aumenta proporcionalmente al ancho del cauce. La inexistencia de fajas marginales en el ámbito estudio provoca la ocupación peligrosa en suelos cercanos a ríos y riachuelos, poniendo en riesgo a un gran porcentaje de suelo productivo y predios urbanos (figura 37).

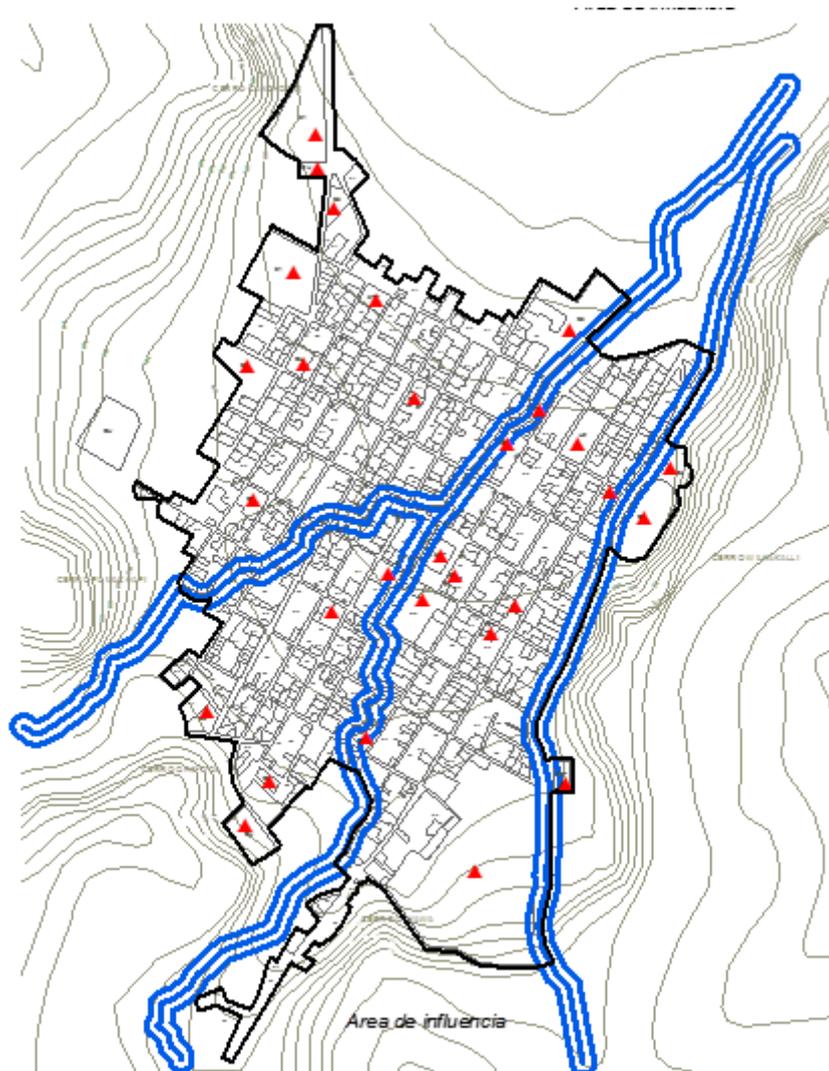


Figura 65: Recorrido de ríos en el ámbito de estudio (Fuente: elaboración propia)

### 3. REFERENCIAS

- Abad, M. (2013). Indicadores Morfológicos y Funcionales de Carácter Territorial. *Cuadernos de Investigación Urbanística - N° 86*.
- ANA. (2010). *Procedimiento y guía para la delimitación de Fajas Marginales*. Lima, Perú: Autoridad Nacional del Agua (ANA).
- Ávila-Sánchez, H. (2005). Lo urbano-rural ¿Nuevas expresiones territoriales? *Centro Regional de Investigaciones Multidisciplinarias - UNAM*.
- BID. (2012). *Gestión del Riesgo de Desastres y Adaptación al cambio climático. Marco de la preparación de la estrategia 2012-2016 del BID en el Perú*. Lima, Perú: Banco Interamericano de Desarrollo. División de Cambio Climático y Sostenibilidad.
- CENEPRED. (2015). *Manual para la evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales. Versión 02*. Lima, Perú: Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo en Desastres. .
- CEPAL. (2005). *Propuesta metodológica para estimaciones y proyecciones de población*. CELADE 2017 .
- CEPAL-b. (2016). *El enfoque de brechas de desarrollo y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)*. Estudios y perspectivas - CEPAL Buenos Aires.
- GRC-d. (2015). *Fortalecimiento del Desarrollo de Capacidades De Ordenamiento Territorial en la Región Cusco*. Cusco, Perú: Gerencia Regional De Planeamiento Presupuesto Y Acondicionamiento Territorial.
- GRC-e. (2015). *Zonificación Ecológica Económica del Departamento del Cusco*. Cusco, Perú: Gobierno Regional del Cusco - Dirección de Estudios y Proyectos de Gestión Ambiental .
- GRC-f. (2013). *Gestión de ecosistemas lacustres de alta montaña, caso de la sub cuenca Pomacanchi*. Cusco, Perú: Gobierno Regional del Cusco - Instituto de Manejo de Agua.
- INEI-c. (2018). *Resultados - Censo Nacional de Población y Vivienda 2017*. Lima, Perú: Instituto Nacional de Estadística e Informática -Perú .
- INEI-e. (2018). *Resultados definitivos de la población económicamente activa (PEA), Censo Nacional 2017*. Lima, Perú: Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI).
- INEI-f. (2018). *Producción y empleo informal en el Perú. Cuenta Satélite de la Economía Informal 2007-2017*. Lima, Perú: Instituto Nacional de Estadística e informática (INEI).
- Jurado, C. (2004). Las reducciones toledanas a pueblos de indios: aproximaciones a un conflicto. El repartimiento de macha (charcas), siglo XVI. *Changements démographiques en Amérique latine. N°47 Vol 1*.
- MDP-b. (2018). *Plan de Desarrollo Local Concertado - Pomacanchi al 2021 con prospectiva al 2030*. Municipalidad Distrital de Pomacanchi.
- MEF-b. (2013). *Informe Nacional sobre Desarrollo Humano*. Lima, Perú: Ministerio de Economía y Finanzas - Perú.
- MINAGRI. (2018). *Reglamento de clasificación de tierras por su capacidad de uso mayor*. Lima, Perú: Ministerio de Agricultura y Riego (Minagri).

- Miralles-Guasch, C., & Marquet, O. (2013). Dinámicas de proximidad en ciudades funcionales. *Ciudad y Estudios Territoriales. Vol XLV (177)*.
- Muñiz, I. (2006). *Sprawl. Definición, causas y efectos. Documento de trabajo N° 06.03*. Barcelona,: Departamento de Economía Aplicada. Universidad Autónoma de Barcelona.
- MVCS. (2016). D.S. N° 022-2016 Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible (RATDUS). *Diario Oficial El Peruano*.
- MVCS-c. (2018). *Manual para la elaboración de Planes de Desarrollo Urbano y Planes de Desarrollo Urbano, en el marco de la Reconstrucción de Cambios (RCC)*. Lima, Perú: Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS).
- Ortells, V. (1993). Macrocefalia Urbana y Desequilibrios Territoriales en América Latina. *Boletín de la A.G.E. N° 16*.
- PNUD. (2019). *Human Development Report 2019. Beyond income, beyond averages, beyond today: inequalities in human development in the 21st century*. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo.

#### 4. ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

Figura 1: Ubicación del Centro Poblado de Pomacanchi en el contexto del subsistema Cusco (SINCEP)(Fuente: elaboración propia) .....	94
Figura 2: Sistema urbano en la provincia de Acomayo (Fuente: elaboración propia) .....	95
Figura 3: índice de gravitación o atracción (Fuente: elaboración propia).....	95
Figura 4: Índice de gravitación en el sistema urbano de Acomayo (Fuente: elaboración propia) .....	96
Figura 5: índice de Christaller (Fuente: elaboración propia).....	97
Figura 6: Índice de Christaller en el sistema urbano de Acomayo (Fuente: elaboración propia) .....	97
Figura 7: ZEE en grandes grupos Pomacanchi (Fuente: elaboración propia).....	99
Figura 8: ZEE desagregada Pomacanchi (Fuente: elaboración propia).....	99
Figura 9: Ámbito de estudio del Esquema de Ordenamiento Urbano Pomacanchi (Fuente: elaboración propia).....	100
Figura 10: Vista panorámica del Centro Poblado de Pomacanchi (Fuente: fotografía propia) .....	101
Figura 11: Área urbana y Área de influencia del C.P. de Pomacanchi (Fuente: elaboración propia) .....	102
Figura 12: Zona urbana consolidada C.P. Pomacanchi (Fuente: elaboración propia) .....	103
Figura 13: Pirámide poblacional por género y edad (Fuente: elaboración propia en base a datos del Censo INEI 2017).....	104
Figura 14: Modelo geométrico de estimación de población (Fuente: CEPAL, 2015).....	104
Figura 15: Proyecciones de población al año 2029 (Fuente: elaboración propia).....	105
Figura 16: Feria gastronómica en el C.P. de Pomacanchi (Fuente: fotografía propia).....	108
Figura 17: Condición de urbanidad del predio, elaboración propia en base a encuesta de campo (Fuente: elaboración propia).....	111
Figura 18: proporción de lotes ocupados y lotes vacíos (Fuente: elaboración propia) .....	112
Figura 19: densidades en el centro poblado de Pomacanchi y conurbaciones (Fuente: elaboración propia).....	113
Figura 20: patrones de ocupación por sectores (Fuente: elaboración propia).....	114
Figura 21: sectores de estudio - barrios tradicionales (Fuente: elaboración propia).....	115
Figura 22: características físicas de las edificaciones (Fuente: elaboración propia).....	116
Figura 23: distribución de edificaciones en construcción y estado ruinoso a nivel de barrios o sectores de estudios (Fuente: elaboración propia).....	117
Figura 24: proporción de usos de suelo en el área ocupada (Fuente: elaboración propia).....	118
Figura 25:Índice de diversidad según sectores de estudio (Fuente: elaboración propia) .....	118
Figura 26: distribución de equipamiento urbano en el C.P. de Pomacanchi (Fuente: elaboración propia) .....	119
Figura 27: cobertura de servicios básicos (Fuente: elaboración propia).....	125
Figura 28: áreas de aporte normativo (Fuente: elaboración propia) .....	126

Figura 29: vías principales en la ciudad de Pomacanchi (Fuente: elaboración propia) .....	127
Figura 30: radios de proximidad en función a la ubicación de equipamientos urbanos (Fuente: elaboración propia).....	130
Figura 31: régimen de tenencia de vivienda en el C.P. de Pomacanchi (Fuente: elaboración propia). .....	131
Figura 32: patrones de conservación de suelos en el C.P. de Pomacanchi (Fuente: elaboración propia). .....	133
Figura 33: Clasificación de suelos por Capacidad de Uso Mayor (CUM) (Fuente: elaboración propia) .....	135
Figura 34: ruta del camión recolector de residuos (Fuente: elaboración propia) .....	136
Figura 35: botadero de Minanpunco (Fuente: fotografía propia).....	137
Figura 36: deslizamiento en las faldas del cerro Wilcacalli (Fuente: fotografía propia) .....	139
Figura 37: Recorrido de ríos en el ámbito de estudio (Fuente: elaboración propia) .....	142

**CAPITULO IV**  
**SÍNTESIS**

## INDICE – CAPÍTULO IV

1.	SINTESIS DE LA PROBLEMÁTICA URBANA .....	149
1.1	Prospectiva urbana.....	149
	A) Análisis del entorno.....	149
	Cambios sociales.....	150
	Cambios económicos.....	150
	Cambios tecnológicos.....	150
	Cambios Políticos – Administrativos.....	150
	B) Análisis de la demanda urbana.....	151
	Crecimiento demográfico.....	151
	Crecimiento de mercado.....	151
	Crecimiento del consumo.....	151
	C) Análisis de la Oferta Urbana.....	152
	Suelo urbano.....	152
	Densidad.....	152
	Uso de suelos.....	153
	Equipamiento y servicios básicos.....	153
	Equipamiento estratégico.....	153
	D) Análisis de los sistemas urbanos.....	153
1.2	Caracterización del modelo de desarrollo.....	154
1.3	Síntesis.....	155
	Síntesis gobernanza.....	155
	Síntesis socioeconómica.....	155
	Síntesis urbana.....	156
	Síntesis gestión de riesgos.....	156
	Síntesis Sociocultural.....	156
1.4	Indicadores de Desempeño Urbano.....	156
	A) Tasa de consumo de suelo.....	156
	B) Índice de diversificación funcional.....	157
1.5	Indicadores de Urban Sprawl (dispersión urbana).....	158
	A) Coeficiente de Dispersión-Concentración.....	158
	B) Índice de Concentración (Urban Sprawl).....	159
	Conclusión.....	160
1.6	Árbol de problemas urbano-territoriales.....	161
2.	REFERENCIAS .....	162
3.	ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS.....	162

## 1. SINTESIS DE LA PROBLEMÁTICA URBANA

El desarrollo sostenible de nuestras ciudades depende de una diversidad de factores, estos interactúan dentro de un marco físico-espacial muy concreto definiendo así tendencias de crecimiento ajustadas a la medida de sus posibilidades y aspiraciones. El presente análisis pondrá especial interés en la identificación de las peculiaridades urbanas del Centro Poblado de Pomacanchi, con la intención de vincularlas a las futuras tendencias de desarrollo tanto locales y globales. El enfoque elegido para este estudio es el de “Planificación Estratégica de Ciudades” (concepto desarrollado hacia finales del siglo XX) el mismo que muestra su vigencia e impacto en el contexto contemporáneo; en este marco lógico entendemos a las ciudades como parte de un sistema de interacciones, dentro de las cuales destacan los intercambios económicos de variada naturaleza. En consecuencia, los núcleos urbanos asumen roles propios de una empresa; a saber: buscan un lugar expectante en el espacio geográfico, fortalecen el intercambio de bienes y servicios, y finalmente (y no menos importante) modelan un “producto” urbano que le otorgue ventajas competitivas (Fernandez-Güell, 2006).

En síntesis, este particular modo de ver las ciudades busca identificar peculiaridades, para luego potenciarlas y alinearlas determinados modelos de desarrollo. Consolidando así una imagen futura de la ciudad, dotándole de un rostro y unos valores compartidos por la población y sus diversos actores políticos.

### 1.1 Prospectiva urbana

Los estudios prospectivos se entienden como previsiones de condiciones futuras, a fin de identificar los principales factores de cambio y por medio de ellos reducir la incertidumbre en la toma de decisiones (Fernández-Güell-b, 2011); en este marco lógico destacan desde hace unas décadas atrás los modelos de simulación del fenómeno urbano, por ende, autores como Christaller, Lössch y Batty se muestran como fieles representantes de lo que a día de hoy conocemos como Prospectiva Territorial (Aguilera, Gómez, & Cantergiani, 2010). Esta línea de pensamiento intenta revalorar los procesos de pensamiento futuro, desde los enfoques predictivos, exploratorios y visionarios; todos teniendo como rasgo común la intención de construir escenarios de dinámicas y procesos urbanos futuros, en base a tendencias actuales y factores latentes que pueden dar un giro drástico y definitivo a la situación actual (Fernandez-Güell, 2006).

Cabe destacar que, conforme esta línea de pensamiento fue ganando seguidores, sus métodos y modelos fueron haciéndose más sofisticados; planteando así una demanda creciente de información fiable que de paso a la toma de decisiones. Sin embargo, no todos los contextos cuentan con estadísticas certeras ni mucho menos actualizadas; hecho que no necesariamente pone freno al ejercicio prospectivo. Al contrario, animan a construir modelos de predicción en base a observaciones en campo e identificación de tendencias por medio de fuentes indirectas; es decir que el interés por las circunstancias futuras no se ve frenado por estas limitaciones de información. En el caso concreto del centro poblado de Pomacanchi, la práctica de la prospectiva se funda en tres campos temáticos: análisis del entorno o factores de cambio, análisis de los sistemas urbanos, demanda y oferta urbana; y finalmente la identificación del modelo de desarrollo. Etapas que hacen referencia a principios de la Planificación Estratégica de Ciudades (Fernandez-Güell, 2006), los mismos que se detallan a continuación:

#### *A) Análisis del entorno.*

En el presente apartado se analizará paralelamente el entorno local y el entorno global del C.P. de Pomacanchi, con la intención de identificar las oportunidades y amenazas a las que estaría sujeto desde un análisis prospectivo. Como plantea el Decreto Supremo 022-2016 del Ministerio de Vivienda y Saneamiento, un Esquema de Ordenamiento debería tener un

horizonte temporal máximo de 10 años a partir de su aprobación. Pese a ello, el presente análisis rebasa deliberadamente este horizonte, pues toma en cuenta factores de cambio en un plazo mayor, los mismos que estarían llamados a moldear el espacio urbano futuro.

Para ello, las futuras tendencias de cambio se clasifican atendiendo a dos criterios: el primero se relaciona a su naturaleza, mientras que el segundo atiende al impacto temporal de los mismos; definiendo así dos categorías: cambios coyunturales (corto plazo) y cambios estructurales (largo plazo). Cabe destacar que muchos de estos factores de cambio están relacionados con la actual emergencia sanitaria (pandemia); fenómeno global que extiende su influencia a múltiples aspectos de la vida cotidiana, en el marco de la “nueva normalidad”.

#### *Cambios sociales.*

- Empoderamiento político de las comunidades campesinas y centros poblados del distrito de Pomacanchi. Reflejado en estrategias de participación como consecuencia de una inyección de Proyectos de Inversión Pública destinados a este ámbito geográfico (estructural).
- Reestructuración de la organización familiar tradicional; la misma que se manifiesta en un cambio en el número de miembros de la familia, en nuevos modos de ocupación del suelo tanto urbano como rural (estructural).

#### *Cambios económicos.*

- Ralentización del sector turismo, producto de las restricciones del transporte aeroportuario movilidad por la actual emergencia sanitaria (COVID-19); circunstancia que pondría obstáculos para su reposicionamiento en un corto plazo (coyuntural).
- Diversificación de las actividades productivas locales. Respondiendo en primera instancia al crecimiento natural de la población, y en segunda instancia a la migración inducida por las explotaciones gasíferas de la zona (estructural).
- Generación de suelo urbanizable. Como consecuencia de transito de villa a ciudad menor; se manifiesta en una incipiente e inicial valorización de predios los mismo que desencadenarían en un mercado de suelo urbano atractivo para las inversiones privadas (estructural).

#### *Cambios tecnológicos.*

- Incurción masiva de las Telecomunicaciones. A través de la difusión de la telefonía móvil y del uso masivo del internet; tomando en cuenta que nos referimos a centros poblados pequeños y en su mayoría ubicados en lugares alejados y poco accesibles (estructural).
- Cambio de la matriz energética. Representada por el paso de los combustibles fósiles tradicionales hacia energías limpias y renovables; con la salvedad de sus mayores costos de inversión que estas representan (estructural).
- Integración vial a nivel provincial como regional; factor que se entiende como una mayor infraestructura de carreteras que permitan al distrito de Pomacanchi conectarse de manera efectiva a las mayores rutas comerciales de la región (estructural).

#### *Cambios Políticos – Administrativos.*

- Renovación de actores políticos en el distrito, atendiendo a una visión clientelista y asociada al cambio sucesivo y constante de gestiones municipales; circunstancia que evita construir una visión global y conseguir objetivos a largo plazo.

## *B) Análisis de la demanda urbana.*

La analogía ciudad – empresa hace posible ampliar el espectro de necesidades urbanas existentes, a las cuales se debe hacer frente desde un plan estratégico integrado; a saber, a la población actual y futura se añaden otras necesidades vinculadas a instituciones, empresa, organizaciones civiles e incluso visitantes temporales (turismo interno). Este nuevo concepto se denomina “Demanda Urbana”, el mismo que ayudará a orientar el rol o papel de nuestro futuro espacio urbano; entendido a su vez como receptor de consumo de diversa naturaleza.

### *Crecimiento demográfico.*

En el horizonte temporal 2019-2029 la población del centro poblado de Pomacanchi crecerá en un 10.2%; alcanzando un total de 5452 habitantes como consecuencia de una tasa de 0.98 anual intercensal. Esto se traduce en un crecimiento demográfico moderado, muy cercano al crecimiento vegetativo<sup>16</sup>; al cual se suma un saldo migratorio negativo, es decir, que existe una gran proporción de la población que migra a otras jurisdicciones en busca de mayores y mejores oportunidades.

Por otro lado, apuntar que la Población Económicamente Activa (PEA) representa el 49.5% de la población total; cifra que muestra un cierto desequilibrio a nivel de factor de dependencia económica, sobre todo en los grupos etarios ubicados al inicio y final de la pirámide poblacional. Esta situación a futuro implicaría una demanda significativa de empleo, la misma que deberá ser absorbida por nuevas actividades económicas, en su preferencia diversificadas y en equilibrio con el entorno.

### *Crecimiento de mercado.*

A partir de las estimaciones mostradas anteriormente, es posible identificar las consecuencias futuras del crecimiento demográfico. En primera instancia, el sector servicios se vería sobrepasado por las nuevas exigencias. A día de hoy el 52.2% de los predios del CP de Pomacanchi son de uso residencial exclusivo, mientras que la categoría de vivienda-comercio apenas alcanza el 5.4%. Del mismo modo, cabe recalcar que no existen predios destinados exclusivamente al comercio. En segundo lugar, las edificaciones destinadas a residencia cambiarían de tipología, debido a que en su mayoría son unifamiliares. Hecho que generaría un incipiente pero dinámico mercado inmobiliario. Finalmente, el equipamiento existente sería sobreexpuesto y mostraría un severo déficit, pues estos fueron planeados para la población actual asociado al crecimiento natural de la población.

### *Crecimiento del consumo.*

En este punto analiza las peculiaridades del consumo, atendiendo a la segmentación por edades. Como se explicó en apartados anteriores la población total al año 2029 bordeará 5400 habitantes, los mismo que condicionarán la oferta de servicios en el CP de Pomacanchi. Esto generaría un aumento extraordinario en la Población Económicamente Activa, escenario que exige la diversificación de servicios, entre los que destacan: capacitación, residencia, recreación, hostelería, ocio y cultura. Adicionalmente, deberá fortalecer la infraestructura vial y de transportes, con la finalidad de conectar al centro poblado a rutas nacionales de mayor importancia; para de este modo posicionarla en el marco del sistema urbano Centro-Sur y subsistema Cusco.

---

<sup>16</sup> Crecimiento resultado de la diferencia entre la natalidad y mortalidad en un ámbito de estudio específico.

### C) *Análisis de la Oferta Urbana.*

En este apartado se efectúa un “análisis interno” del entorno urbano, con la finalidad de identificar las fortalezas y debilidades del actual espacio ocupado. Asimismo, se toma en consideración el elemento que es considerado el mayor capital de las ciudades: el suelo urbano. A través de una descripción detallada de los elementos existentes se determina si la presencia y localización de actividades es la adecuada para las necesidades existentes y también futuras.

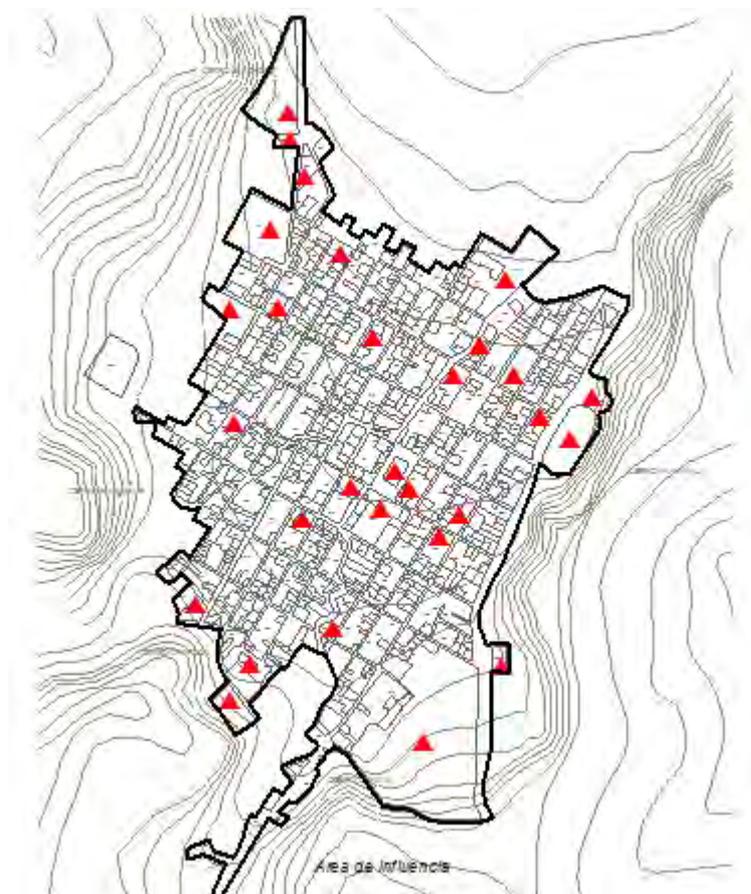


Figura 66: Ubicación de Equipamiento Urbano del C.P. Pomacanchi. (Fuente: elaboración Propia).

#### *Suelo urbano.*

Como se explicó en apartados anteriores, el Centro Poblado (CP) de Pomacanchi se encuentra en la microcuenca del mismo nombre; al igual que otros núcleos de la provincia, comparte una morfología típica producto de su origen como reducción de indios o reducción toledana. Es decir, se trata de una forma urbana tipo damero, formado por manzanas regulares modeladas en ciertos sectores por el paso de los ríos Pomacanchi y Ccayahua. Por otro lado, el área ocupada por el C.P. puede dividirse de la siguiente manera: área urbana consolidada (63.7%); área urbana en proceso de consolidación (21.2%); y finalmente área de conurbación (15.1%). Alcanzando un total de 84.29 hectáreas.

#### *Densidad.*

El área urbana del CP Pomacanchi presenta una densidad habitacional baja, la misma que bordea los 34.93 habitantes por hectárea (hab/Ha). Valor muy por debajo del recomendado para usos residenciales unifamiliares, a saber: 250 hab/Ha. Así mismo, se evidencia un bajo coeficiente de ocupación, resultado de la comparación entre el área total de lotes y el área

construida en los mismos. En nuestra área de estudio este valor alcanza un máximo de 12% y un mínimo de 7%, correspondientes a las zonas 01 (Pumachapi) y la zona 03 (Ccayahua)

#### *Uso de suelos.*

En cuanto a las funciones identificadas en el área de estudio, se observa una predominancia del uso residencial, el mismo que alcanza un 58.1% del área ocupada del centro poblado; mientras que la proporción correspondiente a la categoría de “vivienda-comercio” o vivienda taller alcanza un 8.8%. Paralelamente, se identifica la categoría de otros usos o “usos especiales”, con una magnitud del 5.4%. Finalmente, destacan los usos de recreación, educación y salud con 5.8%, 7.8% y 7.1% respectivamente.

#### *Equipamiento y servicios básicos.*

En términos generales, el C.P. de Pomacanchi está dotado del equipamiento necesario para sus necesidades actuales; en el caso del equipamiento de educación, los tres niveles básicos están cubiertos a nivel de área destinada e infraestructura. El ámbito de salud muestra una situación similar, aclarando que la infraestructura existente necesita mayores trabajos de mantenimiento. Finalmente, el caso de la recreación activa muestra un déficit que bordea los 2500 m<sup>2</sup>; por ende, en el caso de la recreación pasiva (parques y plazas) esta muestra un déficit de áreas y sobre todo de infraestructuras adecuadas.

Por otro lado, en el tema de la cobertura de servicios básicos se identifica una cobertura del 96.4% de energía eléctrica, 86.2% de agua potable y 79.5% de sistema de desagüe; cabe destacar que el nivel de cobertura deberá equilibrarse con la calidad de los mismos.

#### *Equipamiento estratégico.*

Pese a tener la mayoría de equipamientos cubiertos, el C.P. de Pomacanchi no cuenta con suficientes elementos que hagan las veces de “atractores urbanos”, los mismos que con su sola presencia aumentarían su influencia local y distrital. Por ende, se puede afirmar que el área de estudio no posee una oferta urbana especializada ni singularizada. Para hacer frente a esta situación, se evalúan tres elementos estratégicos: fortalecimiento de la oferta de educación superior, creación de oferta turística alternativa y creación de oferta de conectividad local-distrital-regional.

#### *D) Análisis de los sistemas urbanos.*

Haciendo referencia a indicadores de desempeño territorial, como Interacción Espacial y Centralidad (Christaller); se puede afirmar que el C.P. de Pomacanchi ocupa un lugar importante en el sistema vial de la provincia de Acomayo, pues se encuentra en un paso obligado o cruce de caminos que conecta a la provincia con la ruta nacional PE-3S. Sin embargo, esta ubicación no es aprovechada desde una perspectiva económica, pues sus debilidades estructurales no le permiten competir con la capital provincial en la atracción y concentración de capital humano o PEA.

Actualmente Pomacanchi posee una población que bordea los 4900 habitantes, población que demanda tanto servicios como empleos; sin embargo, si se toman en cuenta los centros poblados de su entorno mediato e inmediato, la población atendida bordearía los 11,450 y 3393 habitantes, respectivamente. Esta circunstancia invita a pensar en estrategias de posicionamiento, por medio de una oferta urbano-productiva en crecimiento, la misma que pueda absorber las demandas del sistema urbano citado. Finalmente, apuntar que Pomacanchi se ubica próximo a dos núcleos urbanos importantes: Sicuani y Urcos, con 46102 habitantes y 5968 habitantes respectivamente; los cuales pueden contribuir significativamente al desarrollo del ámbito bajo estudio, modelando una demanda potencial significativa.

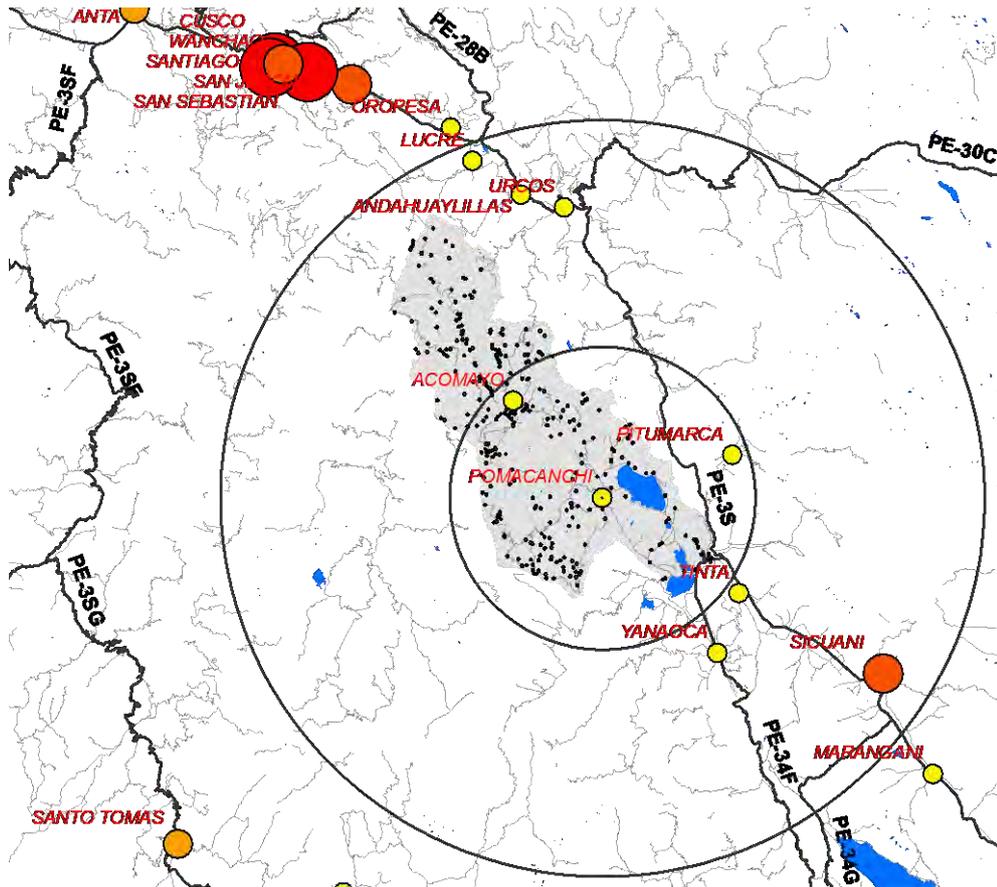


Figura 67: Sistema urbano y áreas de influencia del C.P. Pomacanchi (Fuente: elaboración Propia).

## 1.2 Caracterización del modelo de desarrollo.

En este último apartado se desarrolla una síntesis de los puntos anteriores, con el objetivo de identificar el tipo de modelo de desarrollo del C.P. Pomacanchi, atendiendo a los datos recopilados en la fase de diagnóstico. Para este fin, recurrimos a la analogía ciudad-empresa para reconocer los criterios de valoración de las ciudades, desde el enfoque de competitividad – cooperación entre los nodos existentes. En primer lugar, se analizará el grado de control del crecimiento, aquellas ciudades que cuentan con grandes fortalezas se asignan a la categoría de “desarrollo endógeno”. En contraste, aquellos núcleos urbanos que deben su crecimiento a factores externos u oportunidades reciben el calificativo de “desarrollo exógeno”.

Por otro lado, se valora las ventajas competitivas que ofrece el área de estudio. En este caso se reconocen los núcleos que compiten por la cantidad y el precio de la oferta urbana; a los cuales se les asigna el calificativo de “ventajas basadas en costes” (Fernandez-Güell, 2006). Paralelamente, se identifican aquellas que se sostienen en la innovación o la calidad de la oferta, a esta categoría se le nombra como “ventajas basadas en la diferenciación”.

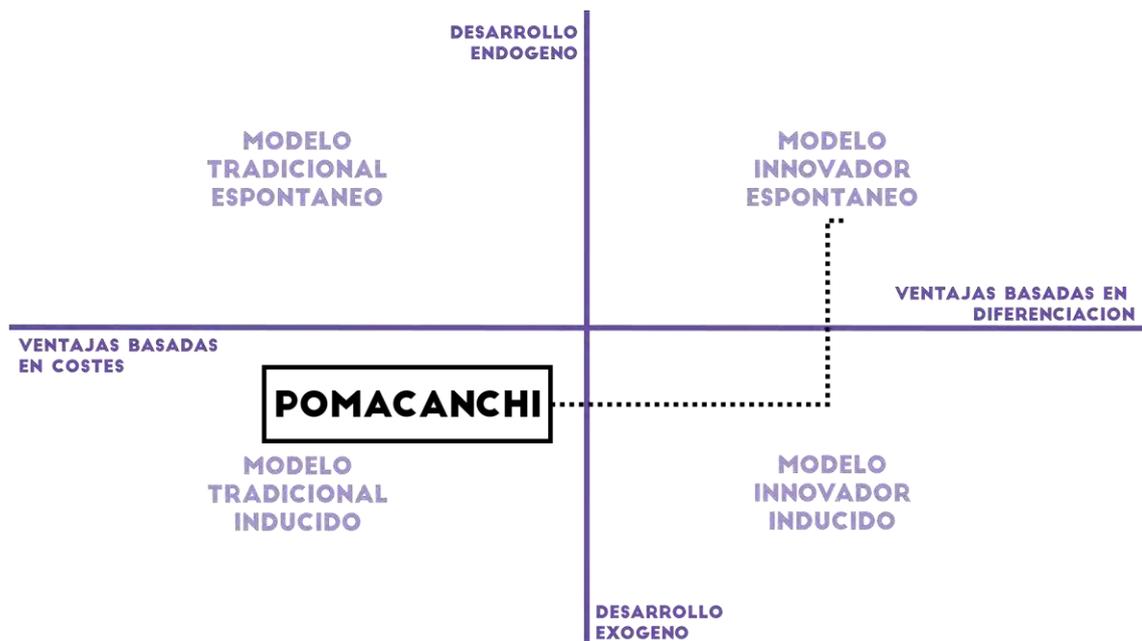


Figura 68: Diagrama de segmentación – Identificación del modelo económico C.P. Pomacanchi.  
(Fuente: elaboración Propia).

En consecuencia, el C.P. Pomacanchi se identifica con un modelo de desarrollo tradicional inducido. Ya que se ubica en las primeras etapas de desarrollo, depende de factores externos y posee una oferta fundada en costes/magnitud. Pese a ello, los factores analizados anteriormente le otorgan ventajas significativas para continuar su camino al modelo deseado: Innovador espontáneo.

### 1.3 Síntesis

En la presente etapa se resumen los hallazgos y apreciaciones más importantes del diagnóstico

#### *Síntesis gobernanza*

- El centro poblado de Pomacanchi no cuenta con los Instrumentos de Gestión adecuados para controlar el crecimiento urbano.
- El centro poblado de Pomacanchi no ha implementado procesos de participación en temas urbanos.
- La población muestra gran interés y preocupación en temas de formalización y ordenamiento urbano.

#### *Síntesis socioeconómica*

- El centro poblado de Pomacanchi y conurbaciones tienen una importante vocación agropecuaria, la misma que se apoya en sus condiciones climáticas favorables.
- El centro poblado de Pomacanchi y conurbaciones evidencian un serio proceso de deterioro ambiental, donde el principal agente es el crecimiento urbano descontrolado.
- El centro poblado de Pomacanchi tiene la posibilidad de posicionarse dentro de la ruta turística alternativa de las “Cuarto Lagunas”.

### *Síntesis urbana*

- El centro poblado de Pomacanchi ha mostrado un crecimiento acelerado a nivel de mancha urbana, el cual es proporcional al crecimiento vegetativo de la población en periodos equivalentes.
- El centro poblado de Pomacanchi no cuenta con la cobertura total de servicios básicos, esto explicado en parte por la lentitud de los procesos de formalización y saneamiento físico-legal de los predios.
- El centro poblado de Pomacanchi y conurbaciones muestran una densidad muy baja, la cual es incoherente a la oferta actual de suelo urbanizable.
- El centro poblado de Pomacanchi cuenta con equipamientos suficientes para la actualidad, pero insuficientes en el horizonte de 10 años del plan.
- El centro poblado de Pomacanchi muestra acentuados índices de desigualdad y desequilibrio espacial, problemática conectada con la distribución de equipamientos básicos y actividades comerciales sobre el territorio.
- El centro poblado de Pomacanchi tiene un significativo déficit cualitativo de vivienda, es decir no hace falta incrementar el parque habitacional; sin embargo, hay muchos problemas derivados de la calidad de la vivienda como el hacinamiento y la disponibilidad de servicios básicos, los cuales si deben ser afrontado de manera inmediata.

### *Síntesis gestión de riesgos*

- El centro poblado de Pomacanchi no cuenta con los Instrumentos de Gestión Necesarios para conservar el suelo agrícola.
- El centro poblado de Pomacanchi y conurbaciones no han implementado eficientemente políticas de sensibilización en el tema de Gestión de Riesgos.
- El centro poblado de Pomacanchi y conurbaciones no han tomado en cuenta futuros fenómenos naturales en la ubicación de sus asentamientos.

### *Síntesis Sociocultural*

- El centro poblado de Pomacanchi cuenta con una amplio bagaje histórico-cultural, tanto en temas materiales como inmateriales. Paradójicamente, estos no han tenido la atención debida por parte de las autoridades y pobladores.
- El centro poblado de Pomacanchi tiene un gran potencial paisajístico, el cual lo puede posicionar en rutas turísticas alternativas una vez se reactive este sector.

## **1.4 Indicadores de Desempeño Urbano**

### *A) Tasa de consumo de suelo*

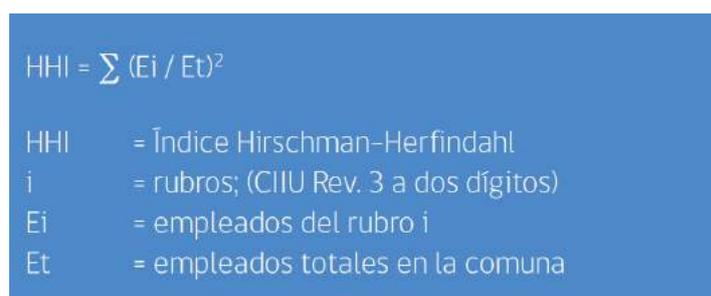
El presente indicador está alineado con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), específicamente con el objetivo N° 11 correspondiente a “Ciudades y Comunidades Sostenibles”; la tasa de consumo de suelo pone sobre la balanza el crecimiento de la superficie urbana y el crecimiento de demográfico, ambos en referencia a un mismo ámbito de estudio, a fin de establecer una proporcionalidad entre ellos. Una ciudad sostenible deberá alinear estos dos componentes, pues el consumo de suelo es consecuencia de una demanda por

parte de la población, a mayor ritmo de crecimiento de una mayor respuesta de la otra. En ese sentido, esta tasa debería acercarse a la unidad (1) para evidenciar un crecimiento equilibrado; en el caso del centro poblado de Pomacanchi y conurbaciones el crecimiento urbano alcanzó una tasa media de crecimiento anual de 6.6, mientras que en temas de población alcanzó un 4.2. El resultado final es de 1.57, cifra que pone de manifiesto un severo desequilibrio; a saber, la mancha urbana crece a un ritmo superior que su equivalente en habitantes, confirmando así la hipótesis de un crecimiento especulativo u oferta artificial de suelo urbano.

#### B) Índice de diversificación funcional

El presente indicador es una adaptación del índice de Hirschman-Herfindahl (IHH), el cual se enfoca que la distribución de la PEA por rubros y su peso específico en una ciudad o sector urbano; cuantificando de este modo el grado de diversificación de empleo en el mismo. El resultado es un factor que oscila entre los valores de 0 y 1, donde las cifras cercanas a la unidad indican pobre diversificación y viceversa (CEPAL-c, 2013).

Para los fines de este estudio se reemplazó la oferta de empleo por el uso de suelo a nivel de lotes y edificaciones, atendiendo a la división en nueve sectores de estudio descritos con anterioridad. El IHH se calculó a nivel de ciudad, obteniendo en valor de 0.71 que denota poca diversidad funcional; adicionalmente ejecutó este cálculo a nivel de sectores, dando como resultado una distribución similar a la del índice de Shannon-Wiener, pero en sentido inverso, aclarando que ambos describen un mismo fenómeno. Los resultados sugieren que existen zonas con mayor complejidad y diversificación funcional, las cuales muestran también los mayores ingresos económicos y grado de densificación urbana; este hecho ayuda a reconocer las condiciones de desequilibrio funcional en la ciudad, aquellas que no deben entenderse como condiciones espontáneas, sino como resultado de una política de ordenamiento urbano poco clara e intermitente consecuencia de la falta de instrumentos de gestión *ad hoc*. En esta línea de pensamiento, es pertinente destacar que estas condiciones de mono y polifuncionalidad pueden ser revertidas desde la gestión pública; es decir que la complejidad urbana se puede moldear con acciones concretas de descentralización y fortalecimiento de capacidades locales.


$$HHI = \sum (E_i / E_t)^2$$

HHI = Índice Hirschman-Herfindahl  
i = rubros; (CIU Rev. 3 a dos dígitos)  
E<sub>i</sub> = empleados del rubro i  
E<sub>t</sub> = empleados totales en la comuna

Figura 69: Cálculo del índice de Hirschman-Herfindahl (Fuente: Guía: Análisis del Sistema Urbano Regional para el Ordenamiento Territorial, CEPAL, 2013).

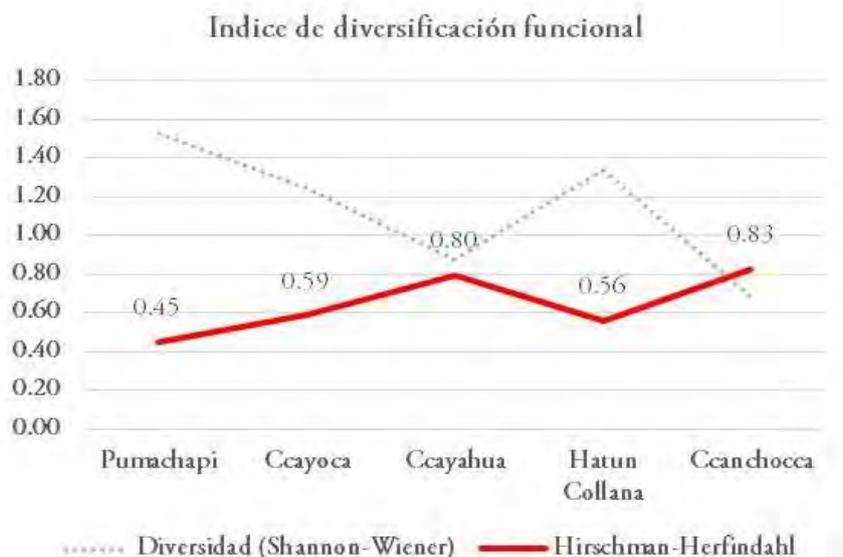


Figura 70: comparación entre la complejidad y diversificación funcional (Fuente: elaboración propia)

### 1.5 Indicadores de Urban Sprawl (dispersión urbana)

#### A) Coeficiente de Dispersión-Concentración

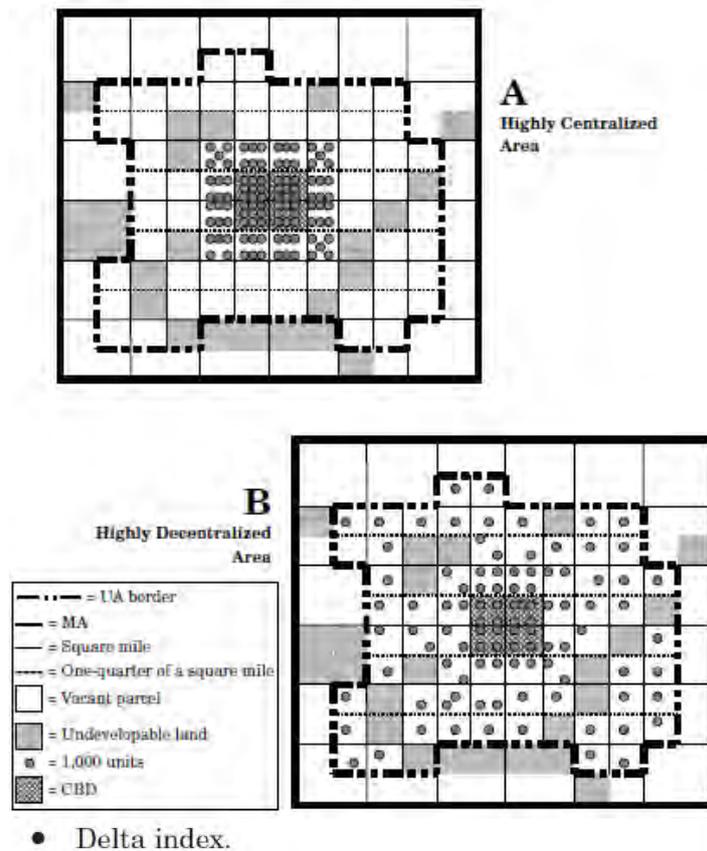
Indicador analítico cuyo objetivo es medir el grado de dispersión de un conjunto de elementos distribuidos en un espacio determinado; el cálculo toma las distancias entre estos elementos y los compara con la superficie total ocupada, para luego evaluar su grado de similitud con tres modelos de organización: concentración, aleatorio y distribuido (Abad, 2013); con valores normalizados de 0, 1 y 2.15 respectivamente. Es necesario aclarar que el tercer modelo se manifiesta en una disposición equidistante de un conjunto de elementos en el espacio, por ello es el modelo ideal al cual debería acercarse todo espacio urbano equilibrado. En el caso del centro poblado de Pomacanchi, los puntos de interés fueron los equipamientos básicos de salud, educación y recreación pública; es decir que se evaluó el modo cómo estos se distribuyen dentro de la mancha urbana. El valor resultante fue de 1.63 que denota una distribución azarosa e incluso accidental; condición que plantea el reto de balancear de mejor manera los usos y actividades urbanas.

$$R_n = 2 \times d \sqrt{N/S}$$

$d$  = distancia media en línea recta de los núcleos estudiados respecto al más próximo entre ellos  
 $S$  = superficie del territorio  
 $N$  = número de núcleos con equipamientos

Figura 71: Fórmula del coeficiente de Concentración-Dispersión (Fuente: Indicadores Morfológicos y Funcionales - Abad,2013)

B) Índice de Concentración (Urban Sprawl)



$$\text{DELTA}(i)u = (1/2) \sum_{m=1}^M | [T(i)m/T(i)u] - [Am/Au] |$$

Figura 72: Método de cálculo índice de concentración (Fuente: Wrestling Sprawl to the ground: defining and measuring an elusive concept. Glaester, et.al, 2010).

Indicador que incorpora un enfoque espacial al tema de la dispersión urbana; se trata de un análisis de la incidencia o peso específico de elementos distribuidos en una cuadrícula de muestreo con respecto al área total (Glaster, y otros, 2010). En este caso, si el factor resultante valor es cercano a 1 el sistema analizado muestra concentración; en contraste, si el valor es cercano a 0 representa un sistema perfectamente distribuido tanto a nivel espacial como estadístico. En el caso del centro poblado de Pomacanchi se tomó en cuenta la distribución de equipamientos con referencia al total de la mancha urbana; alcanzando un valor de 0.21 lo cual pone al modelo urbano actual en un limbo entre la concentración y el equilibrio espacial. Destacar que esto no implica una ventaja comparativa, sino una carente planificación o intencionalidad en el ordenamiento del espacio, hecho que se justifica en parte con una inexistente normativa urbana.

### Conclusión

A partir del análisis de los cuatro indicadores antes mencionados, se puede concluir que el C.P. de Pomacanchi no muestra rasgos positivos en la mayoría de ellos; es decir, que las debilidades estructurales identificadas hacen las veces de freno de su desarrollo tanto a nivel urbano como territorial. Criterios como ocupación de suelo, diversificación y concentración muestran un mal desempeño, constituyéndose en los focos de atención de cara a una propuesta final.

	<b>Resultado</b>	<b>Estándar</b>	<b>Valoración</b>	<b>Interpretación</b>
<b>Consumo de suelo</b>	<b>1.57</b>	<b>&lt;1.0</b>	<b>negativa</b>	<b>El suelo urbano crece a un ritmo mayor al de la población</b>
<b>Diversificación funcional</b>	<b>0.71</b>	<b>≈0</b>	<b>negativa</b>	<b>El sistema urbano no es lo suficientemente diverso</b>
<b>Dispersión-concentración</b>	<b>1.63</b>	<b>≈ 2.15</b>	<b>negativa</b>	<b>Los equipamientos están distribuidos azarosamente</b>
<b>Concentración</b>	<b>0.21</b>	<b>≈0</b>	<b>indiferente</b>	<b>-</b>

Tabla 46: balance e interpretación de indicadores urbanos (Fuente: elaboración propia).

## 1.6 Árbol de problemas urbano-territoriales

CAUSAS:

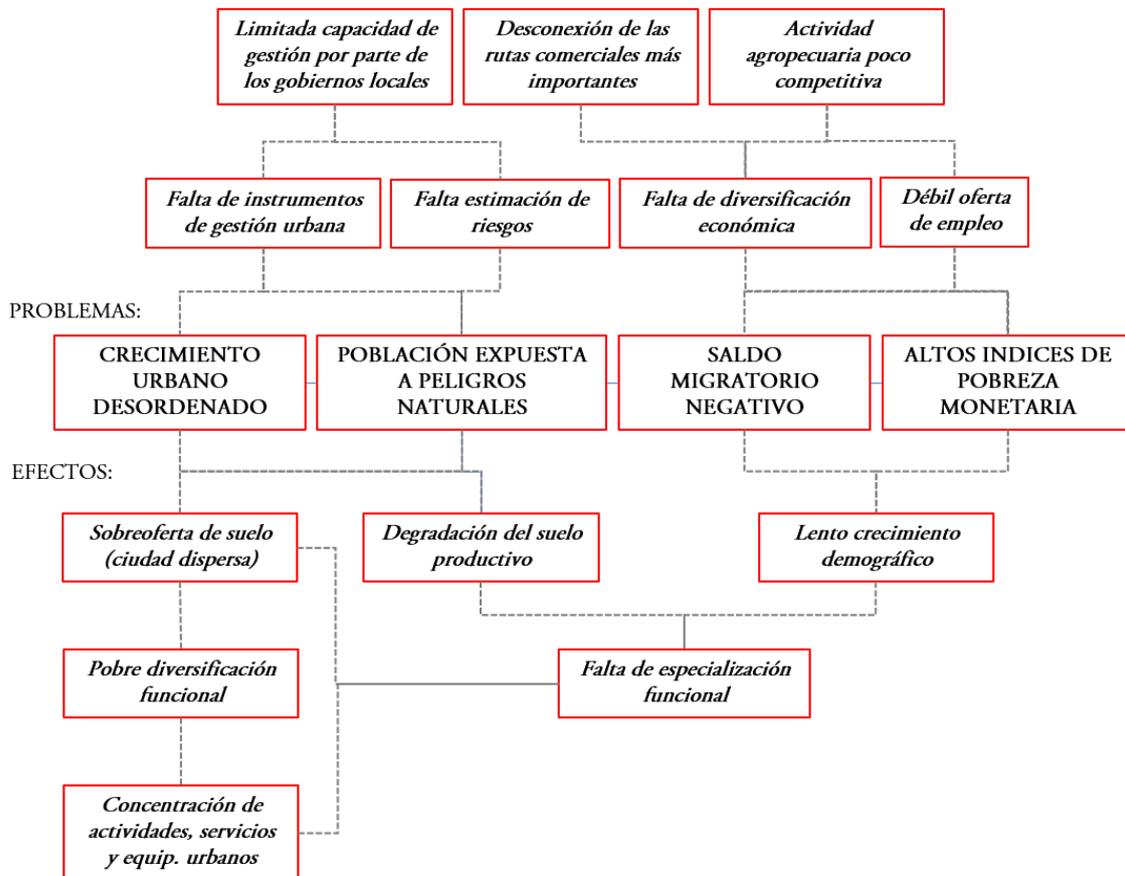


Figura 73: árbol de problemas urbano-territoriales C.P. Pomacanchi (Fuente: elaboración propia)

## 2. REFERENCIAS

- Abad, M. (2013). Indicadores Morfológicos y Funcionales de Carácter Territorial. *Cuadernos de Investigación Urbanística - N° 86*.
- Aguilera, F., Gómez, M., & Cantergiani, C. (2010). Instrumentos de simulación prospectiva del crecimiento urbano. *Ciudad y Territorio. N° 165-166 Vol. 01*.
- CEPAL-c. (2013). *Guía: Análisis del Sistema Urbano Regional para el Ordenamiento Territorial*. Santiago, Chile: CEPAL - División de Políticas y Estudios.
- Fernandez-Güell, J. M. (2006). *Planificación estratégica de ciudades: nuevos instrumentos y procesos*. Barcelona: Editorial Rverté S.A.
- Fernández-Güell-b, J. M. (2011). Recuperación de los estudios del futuro a través de la prospectiva territorial. *Ciudad y Territorio. N°167 Vol 01*.
- Glaster, G., Hanson, R., Ratcliffe, M., Wolman, H., Coleman, S., & Freihage, J. (2010, marzo 31). Wrestling Sprawl to the Ground: Defining and measuring an elusive concept. *Housing Policy Debate*.

## 3. ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

Figura 1: Ubicación de Equipamiento Urbano del C.P. Pomacanchi. (Fuente: elaboración Propia).	152
Figura 2: Sistema urbano y áreas de influencia del C.P. Pomacanchi (Fuente: elaboración Propia).	154
Figura 3: Diagrama de segmentación – Identificación del modelo económico C.P. Pomacanchi. (Fuente: elaboración Propia).	155
Figura 4: Cálculo del índice de Hirschman-Herfindahl (Fuente: Guía: Análisis del Sistema Urbano Regional para el Ordenamiento Territorial, CEPAL, 2013)	158
Figura 5: comparación entre la complejidad y diversificación funcional (Fuente: elaboración propia)	158
Figura 6: Fórmula del coeficiente de Concentración-Dispersión (Fuente: Indicadores Morfológicos y Funcionales - Abad,2013).	158
Figura 7: Método de cálculo índice de concentración (Fuente: Wrestling Sprawl to the ground: defining and measuring an elusive concept. Glaester, et.al, 2010).	159
Figura 8: árbol de problemas urbano-territoriales C.P. Pomacanchi (Fuente: elaboración propia)	161

**CAPÍTULO V**  
**PROPUESTA URBANA**

## INDICE – CAPÍTULO V

1.	PROPUESTA GENERAL.....	167
1.1	Formulación de la estrategia urbana.....	168
A)	Caracterización urbana del CP. Pomacanchi.....	168
B)	Análisis DAFO.....	168
	Debilidades:.....	169
	Amenazas:.....	169
	Fortalezas:.....	169
	Oportunidades:.....	169
C)	Diseño de escenarios de futuro.....	170
	Escenario 1 (renacimiento urbano):.....	170
	Escenario 2 (tomando posiciones):.....	171
	Escenario 3 (perdiendo el tren):.....	171
	Escenario 4 (declive urbano):.....	171
D)	Visión estratégica.....	172
	Pomacanchi 2030: modelo económico.....	172
	Pomacanchi 2030: modelo social.....	172
	Pomacanchi 2030: modelo físico.....	172
	Objetivos Estratégicos.....	172
	Políticas de Desarrollo Urbano.....	173
1.2	Modelo de Desarrollo Urbano: Conformación Urbana, articulación espacial y funcionamiento de las actividades urbanas.....	174
	Principios de acondicionamiento territorial.....	174
	Principios de ordenamiento urbano.....	175
1.3	Enfoques de Intervención Urbana.....	175
1.4	Estrategias de ordenamiento espacial.....	177
A)	Transecto.....	178
B)	Agricultura urbana.....	178
C)	Clúster de turismo comunitario, rural y paisajista.....	180
D)	Recuperación paisajística de fajas marginales.....	181
E)	Proximidad y Desarrollo Orientado al Transporte (DOT).....	182
F)	Delimitación de un área de recuperación histórica.....	183
G)	Macromananzas.....	184
H)	Suelo productivo estratégico y espacios de oportunidad.....	185
1.5	Estrategias de regulación edificatoria.....	186
2.	PROPUESTA ESPECÍFICA.....	187
2.1	ACONDICIONAMIENTO TERRITORIAL PRELIMINAR (Lámina PU-01).....	187
2.2	CONFORMACIÓN HORIZONTAL DEL SUELO (Lámina PU-02).....	187

A) ÁREA URBANA.....	188
B) ÁREA URBANIZABLE.....	188
C) ÁREA NO URBANIZABLE.....	189
2.3    ÁREAS DE ESTRUCTURACIÓN URBANA (Lámina PU-03).....	190
AE-I: Área de recuperación histórica.....	190
AE-II: Área urbana de densidad media.....	190
AE-III: Área mixta de densidad media.....	190
AE-IV: Área mixta de densidad baja.....	190
AE-V: Área con restricciones por riesgo no mitigable.....	190
2.4    USO DE SUELOS (lámina PU-04).....	191
Residencial.....	192
Comercial.....	192
Equipamiento Básico.....	193
Área destinada al programa de Agricultura Urbana.....	193
2.5    EQUIPAMIENTO URBANO (lámina PU-05).....	195
Equipamiento especial (otros usos).....	195
Equipamiento educativo.....	196
Equipamiento de salud.....	196
Equipamiento recreativo.....	196
Equipamiento comercial.....	196
2.6    SISTEMA VIAL (Lámina PU-06,07,08).....	199
Eco-vía de evitamiento (EV-C).....	199
Vía local principal (VP).....	199
Vía local principal + ciclorruta (VP+C).....	199
Vía local principal + ciclobanda (VP+B).....	200
Vía local secundaria (VS).....	200
Vía local peatonal exclusiva (VL-PE).....	200
Vía local prioridad peatonal (VL-PP).....	200
Vía local prioridad peatonal + ciclobanda (VL-PP-B).....	200
Vía local (VL).....	200
Malecón paisajístico (M-PA).....	200
2.7    MOVILIDAD Y ESPACIOS PÚBLICOS (Lámina PU-09,10).....	202
2.8    SERVICIOS BÁSICOS (Lámina PU-11,12).....	205
A) Sistema de agua potable.....	205
B) Sistema de alcantarillado.....	205
C) Aguas pluviales.....	205
D) Sistema de energía eléctrica.....	206
E) Sistema de telecomunicaciones.....	206

F) Servicio de limpieza pública.....	206
2.9    SEGURIDAD FISICA ANTE DESASTRES (Lámina PU-13).....	208
Medidas estructurales (peligro).....	208
Medidas no estructurales (vulnerabilidad).....	208
2.10    PROTECCIÓN AMBIENTAL (Lámina PU-14).....	209
ZRP - Parques y jardines.....	209
AP-I: Área de protección agrícola.....	209
AP-II: Área de protección forestal.....	209
AP-III: Área de protección paisajística*.....	209
AP-IV: Área de protección de fajas marginales.....	209
2.11    PLANES COMPLEMENTARIOS (Lámina PU-15).....	210
<input type="checkbox"/> P.E. de agricultura urbana.....	210
<input type="checkbox"/> P.E. Recuperación paisajística de fajas marginales.....	210
<input type="checkbox"/> P.E. Implementación de mediatecas.....	210
<input type="checkbox"/> P.E. Promoción de energías limpias en edificaciones.....	210
<input type="checkbox"/> P.E. Construcción sostenible.....	210
<input type="checkbox"/> P.I. Implementación de Ecolodge paisajístico.....	210
<input type="checkbox"/> P.I. Expansión urbana de reserva.....	210
3.    PROGRAMA DE INVERSIONES URBANAS.....	211
A) ESTRUCTURA DEL PROGRAMA DE INVERSIONES.....	211
B) TIPOS DE PROYECTOS.....	211
Proyectos Esenciales.....	211
Proyectos de consolidación.....	211
Proyectos complementarios.....	211
C) INSTRUMENTOS DE FINANCIAMIENTO.....	211
Tesoro Público.....	211
Inversión Privada.....	212
D) GESTIÓN Y FINANCIAMIENTO.....	212
Incremento de Capacidad de Recaudación Municipal.....	212
Acuerdos y/o Convenios de Cofinanciamiento.....	212
Cooperación Institucional.....	212
Transferencias del Gobierno Central.....	212
E) PRIORIZACIÓN DE PROYECTOS DE INVERSIÓN.....	212
F) LISTADO DE PROYECTOS DE INVERSIÓN.....	213
4.    REFERENCIAS.....	218
5.    ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS.....	220

## 1. PROPUESTA GENERAL

Las ciudades son sistemas complejos sometidos a cambios constantes, sus cualidades internas se enfrentan a las exigencias del entorno dando como resultado las ya famosas “brechas de desarrollo”; entendidas como desfases entre la oferta y demanda urbana, las mismas que en conjunto brindan una imagen del camino a seguir; así como del enfoque de desarrollo a adoptar (Fernandez-Güell, 2006). Frente a esta situación, la metodología del Planeamiento Estratégico se presenta como un instrumento importante de gestión y toma de decisiones. A saber, luego de identificar tendencias de cambio propone una visión y objetivos a seguir, con ello la ciudad intenta tomar posición e iniciativa con respecto a otros elementos del sistema urbano. Por ende, la metodología aplicada en el presente capítulo responde a dos intenciones: la primera se vincula con la satisfacción de las necesidades actuales, mientras que la segunda conecta las pretensiones de futuro con los escenarios de cambio local y global. De este modo, la ciudad toma las riendas de su propio desarrollo, creando un ideario compartido, el mismo que responde a una intención, a un futuro elegido en contraste o coincidencia con las tendencias de cambio identificadas (Trullén, Lladós, & Rafael, 2002).

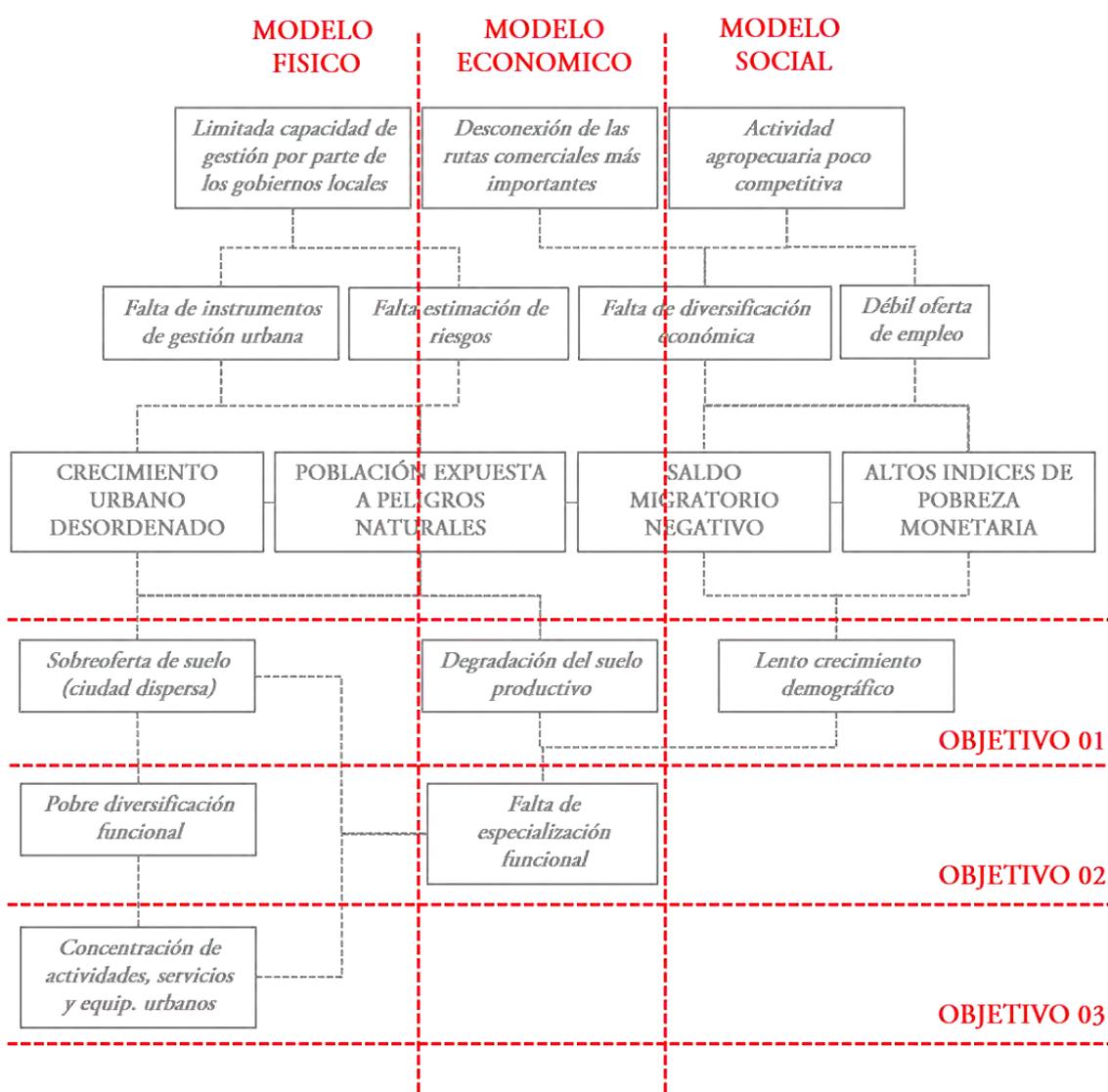


Figura 74: Árbol de problemas y delimitación de ejes de intervención en el C.P. Pomacanchi (Fuente: elaboración propia)

En el caso concreto del Centro Poblado de Pomacanchi, se puede comentar que existen una serie de problemáticas derivadas de tres factores: la inexistencia de instrumentos de gestión urbana, limitada articulación vial y un sistema productivo sostenido en la agricultura poco rentable; estos en conjunto determinan un rol poco competitivo del centro poblado, tanto a nivel urbano como territorial. Frente a esta situación solo queda posicionar al centro poblado dentro de un sistema urbano mayor, por medio de una oferta urbano-rural interesante y atractiva para la inversión tanto pública como privada; es decir construir o fortalecer las ventajas competitivas del ámbito de estudio mediante una estrategia urbana clara, la misma que se detalla a continuación:

## **1.1 Formulación de la estrategia urbana.**

### *A) Caracterización urbana del CP. Pomacanchi.*

El centro poblado de Pomacanchi refleja de manera paradigmática el paso de un modo de ocupación rural hacia un modo de ocupación urbano; sin embargo, como se describió en apartados anteriores, su crecimiento tanto en número de habitantes como en área ocupada responde a factores externos más no a demandas de mercado internas. Esta circunstancia, produce un crecimiento urbano empírico e incipiente, el mismo que ha ejercido presión sobre dimensiones como la cobertura de servicios básicos y la dotación de equipamientos.

En términos conceptuales, el ámbito de estudio encaja en un “modelo tradicional inducido” (Fernández-Güell-b, 2011), esto a razón de la significativa dependencia funcional para con centros poblados mayores y capitales de distritos colindantes. En términos económicos, muestra baja resiliencia e integración productiva; asimismo, carece de una oferta urbana diferenciada, hecho que se refleja en un bajo atractivo para con los demás elementos del sistema urbano de la provincia de Acomayo. Sin embargo, el C.P. Pomacanchi goza de una expectante ubicación geográfica: a saber, se asienta muy cerca del centro geométrico del distrito y la provincia, funcionando de paso obligado o cruce de caminos; particularidad que se suma a la presencia de importantes recursos hídricos como la Laguna de Pomacanchi. Factores que pueden contribuir a su posicionamiento, de la mano de una política de ordenamiento consistente; para de este modo incrementar la resiliencia urbano-territorial antes amenazas futuras de toda índole.

### *B) Análisis DAFO.*

El primer paso en la generación de una estrategia urbana es el ya conocido análisis DAFO; acrónimo que se compone de cuatro elementos: debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades. Estos se agrupan de dos en dos formando esferas de influencia, a saber, las amenazas y oportunidades responden a una valoración de factores externos al sistema urbano, mientras que las dos restantes se vinculan a cualidades internas. La convergencia de estos elementos da como resultado los escenarios tendenciales, los mismos que guiarán el desarrollo de estrategias en el ámbito de estudio.

*Debilidades:*

- Economía local poco articulada.
- Actividades transformativas incipientes.
- Cobertura de servicios básicos incompleta.
- Conectividad distrital limitada.
- Gestión ambiental incipiente.
- Oferta urbana poco atractiva.
- Ocupación de suelo extensivo y poco denso.

*Amenazas:*

- Producción local desplazada.
- Presupuesto limitado (sector público).
- Biodiversidad en peligro.
- Turismo debilitado.
- Saldo migratorio negativo.

*Fortalezas:*

- Ubicación en el centro geográfico de la provincia y distrito.
- Capital administrativa del distrito.
- Sociedad civil comprometida y empoderada.
- Suelo urbano disponible.
- Equipamiento urbano suficiente.
- Suelo cultivable disponible y de fácil acceso.
- Potencial eco-turístico.

*Oportunidades:*

- Inversión privada con creciente interés.
- Mercado de suelo urbano en aumento.
- Políticas nacionales de cobertura de servicios de salud.
- Políticas nacionales de cobertura de servicios educativos.
- Políticas nacionales de protección de la biodiversidad.

C) *Diseño de escenarios de futuro.*

Esta etapa de análisis se sostiene en un breve ejercicio de prospectiva, para lo cual se seleccionaron los factores de cambio más significativos intentando reconocer sus interacciones e implicancias en el futuro. Como resultado, cuatro escenarios que muestran las posibilidades de desarrollo y en consecuencia las acciones para afrontarlas desde la singularidad urbano-territorial del C.P. Pomacanchi.

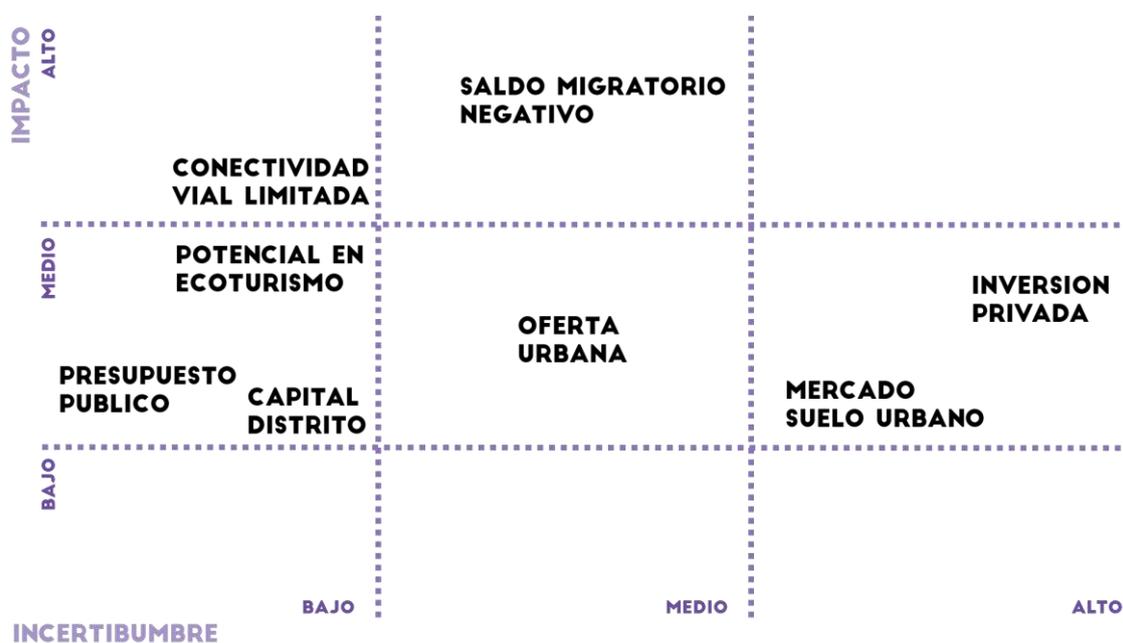


Figura 75: Matriz de incertidumbre-impacto de factores de cambio en el C.P. Pomacanchi (Fuente: elaboración propia)

Como se puede observar en la gráfica adjunta, aquellos factores desencadenantes están relacionados a externalidades político-económicas de escala mayor; pues la estructura urbana del C.P. Pomacanchi es poco resiliente a los cambios, por esta razón la gestión del presupuesto público, la conectividad vial limitada y su rol como capital de distrito, destacan dentro de los demás componentes obteniendo una valoración alta de certidumbre e impacto. En el otro extremo encontramos los escenarios potenciales, en los cuales la ciudad toma posición y fortalece sus particularidades; de este modo, dinamiza un mercado de suelo urbano, robustece su entramado económico y atrae capitales privados de naturaleza diversa. La polaridad entre estas dos estrategias de desarrollo (endógeno - exógeno) se detallan en cuatro escenarios tendenciales, los mismos que se describen a continuación:

*Escenario 1 (renacimiento urbano):*

Se trata del escenario ideal para el desarrollo urbano y territorial. Se caracteriza por una diversificación productiva, una conectividad vial eficiente, y la existencia de una oferta urbana atractiva en términos de equipamientos, servicios y oportunidades de crecimiento. El renacimiento urbano se sostiene en las fortalezas, cualidades propias del entorno urbano, el mismo que se muestra fuerte ante cambios coyunturales. Complementariamente, la ciudad asume una posición innovadora, articulando a sus diversos actores en un proyecto colectivo que busca generar nuevos mercados a partir de visiones alternativas de desarrollo.

*Escenario 2 (tomando posiciones):*

En esta elección de futuro, se muestra una voluntad de cambio y diversificación productiva. La misma que se sostiene el concepto de “singularidad funcional”. La disponibilidad de presupuesto se emplea en crear sistemas innovadores, los mismos que generan por su propio peso mercados alternativos. Si bien es cierto, el contexto socioeconómico no es muy dinámico, pero las tendencias de cambio son optimistas. Se trata del paso previo al escenario ideal; donde el sistema urbano se fortalece con la intención de hacer menos vulnerable a los cambios futuro, eligiendo así un rumbo propio.

*Escenario 3 (perdiendo el tren):*

Las ciudades identificadas con este escenario se ven rebasadas por un contexto socioeconómico dinámico. A saber, los factores de cambio en conjunto multiplican las oportunidades de desarrollo empresarial: sin embargo, la estructura físico -espacial de la ciudad no ha sido preparada para este impulso inusitado; un caso típico en el cual la demanda supera significativamente a la oferta urbana. Frente a este escenario de rezago generalizado, las ciudades deben apostar por una reconversión sistémica para alinearlas con las oleadas de oportunidades existentes.

*Escenario 4 (declive urbano):*

Se trata del escenario menos deseado y pesimista. En este caso, el contexto socioeconómico es poco dinámico debido a un repliegue o expiración de los factores de cambio identificados anteriormente. Asimismo, se muestra una estructura urbana poco competitiva y carente de “singularidades productivas”. Este contexto se explica sobre la base de una baja resiliencia funcional con respecto al sistema urbano inmediato; a saber, la ciudad ha estado bajo una significativa influencia del entorno y no ha conseguido potenciar sus fortalezas, las mismas que le ayudarían a hacer frente a todo tipo de cambios estructurales.

De cuatro escenarios antes descritos, solo uno corresponde con los propósitos y posibilidades del presente plan urbano, se trata del escenario B: “Tomando posiciones”. En el caso concreto del C.P. Pomacanchi, vemos como está a la expectativa de cambios significativos, lo mismo que tiene un horizonte muy cercano. Con la intención de aprovechar estos nuevos impulsos, la ciudad deberá potenciar sus fortalezas y crear, paralelamente, una oferta atractiva. Ser centro geométrico del distrito y la provincia, le permite tomar iniciativa y crear singularidades productivas que le permitan afrontar el futuro con holgura.

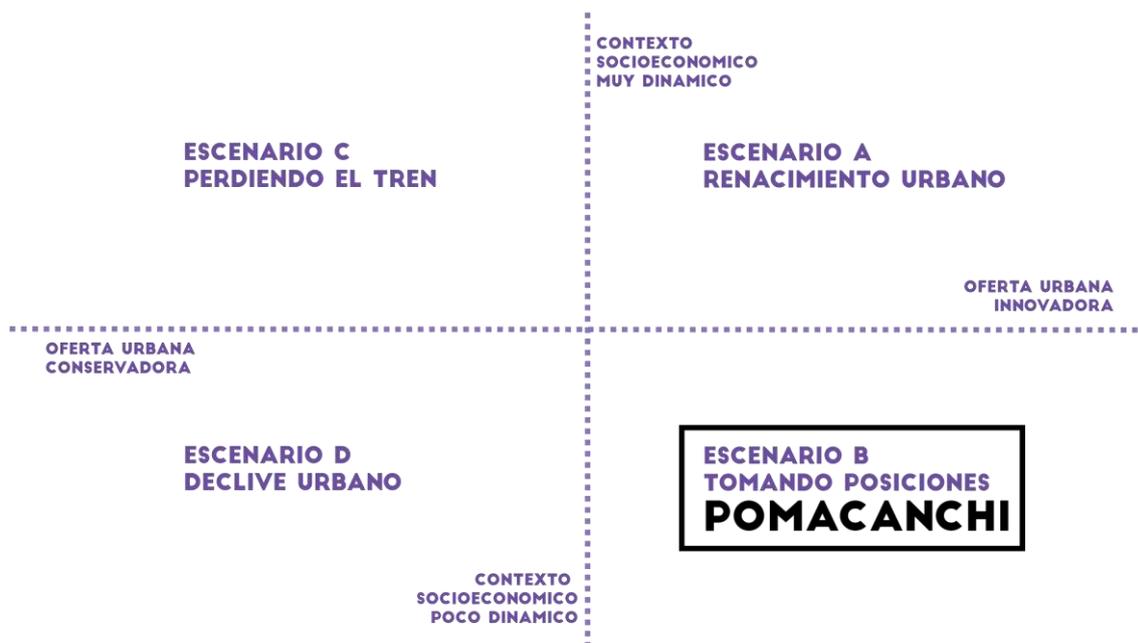


Figura 76: Matriz de segmentación: escenarios de desarrollo (Fuente: elaboración propia)

*D) Visión estratégica.*

“Pomacanchi, la primera eco-ciudad del Perú”

“Convertir al Centro Poblado de Pomacanchi en el centro ecológico-productivo de la provincia de Acomayo; creando un entorno que permita alcanzar niveles altos de calidad de vida, mediante cobertura de servicios públicos y la existencia de oferta privada. Conectado eficientemente con otras capitales de distrito; mostrando especial respeto e interés por las organizaciones civiles y organizaciones comunales, aplicando criterios de gestión de riesgos, así como de protección de la biodiversidad existente”.

*Pomacanchi 2030: modelo económico.*

- Línea estratégica 1: Promover la singularización productiva.
- Línea estratégica 2: Promover el aprovechamiento responsable de los recursos naturales.

*Pomacanchi 2030: modelo social.*

- Línea estratégica 1: Promover la participación activa de las organizaciones comunales y sociedad civil.
- Línea estratégica 2: Promover el acceso a servicios básicos de calidad.

*Pomacanchi 2030: modelo físico.*

- Línea estratégica 1: Promover el incremento del atractivo urbano.
- línea estratégica 2: Promover el crecimiento urbano ordenado y en equilibrio con el entorno natural.
- Línea estratégica 3: Promover la conectividad vial con las capitales de distrito.

*Objetivos Estratégicos*

O.01 Controlar el crecimiento urbano para garantizar un desarrollo sostenible en el tiempo.

O.02 Promover un equilibrio entre lo rural y lo urbano, mediante mecanismos de protección de suelo agrícola.

O.03 Promover el acceso universal a equipamientos y servicios urbanos, atendiendo a criterios de proximidad y equilibrio espacial.

O.04 Implementar un sistema vial eficiente e integrado, acorde a un Desarrollo Orientado al Transporte (DOT).

O.05 Posicionar la ciudad como polo de desarrollo en las rutas nacionales Cusco-Puno, Cusco-Arequipa, desarrollando ventajas competitivas a nivel de actividades económicas.

O.06 Posicionar la ciudad como destino turístico alternativo, mediante la revaloración del patrimonio cultural, histórico y paisajístico.

O.07 Fortalecer la oferta de servicios de turismo rural y ecoturismo, alineándola con promociones privadas, para de ese modo configurar un clúster productivo tanto de alcance regional como nacional.

O.08 Fortalecer la política de revaloración y conservación de patrimonio material como inmaterial, para consolidar la identidad y cohesión de los pobladores.

O.09 Fortalecer la política de conservación ambiental, a nivel de suelo, aire y recursos hídricos.

O.10 Incrementar la resiliencia del sistema urbano por medio de la implementación de políticas de Gestión de Riesgos de Desastres (GDR), tanto naturales como antrópicos.

#### *Políticas de Desarrollo Urbano*

P.01 Saneamiento físico-legal universal.

P.02 Acceso a servicios y equipamiento urbanos básicos, manteniendo criterios de cercanía y complejidad.

P.03 Sistema vial articulado y coherente con políticas de densificación y cobertura de equipamientos.

P.05 Promoción y desarrollo de la Agricultura Urbana, como contribución a la seguridad alimentaria de los pobladores.

P.06 Reducción de vulnerabilidad y mitigación de Riesgos.

P.07 Desarrollo de ventajas competitivas en función a clústeres de turismo rural y ecoturismo.

## 1.2 Modelo de Desarrollo Urbano: Conformación Urbana, articulación espacial y funcionamiento de las actividades urbanas

### *Principios de acondicionamiento territorial.*

El C.P. de Pomacanchi deberá asumir un papel trascendente en su entorno inmediato; esto se logrará en primera instancia con la ampliación de la frontera agrícola. Paralelamente, se deberán fortalecer los mecanismos de protección ambiental, ya que estos aseguran la conservación del potencial eco-turístico de la zona. Finalmente, y no menos importante, se deberá asumir el compromiso de conectar vialmente el área de estudio con el resto de capitales de distrito; esto con la intención de impulsar el desarrollo en esta zona geográfica. En concreto se propone una integración a nivel de los distritos de Urcos, Acomayo, Pomacanchi, Yanaoca y Sicuani; por medio de una vía alternativa a la carreta nacional PE-3S, la misma que tendría en su núcleo al centro poblado de Pomacanchi y el circuito de las Cuatro Lagunas. Cabe destacar que mediante de esta ruta se conectarían los centros poblados más importantes del sur de la región Cusco: se trata de Urcos con 5968 habitantes y Sicuani con 46102 habitantes; hecho que generaría una demanda creciente de servicios especializados, los mismos que podrían ser cubiertos por la oferta de Pomacanchi.

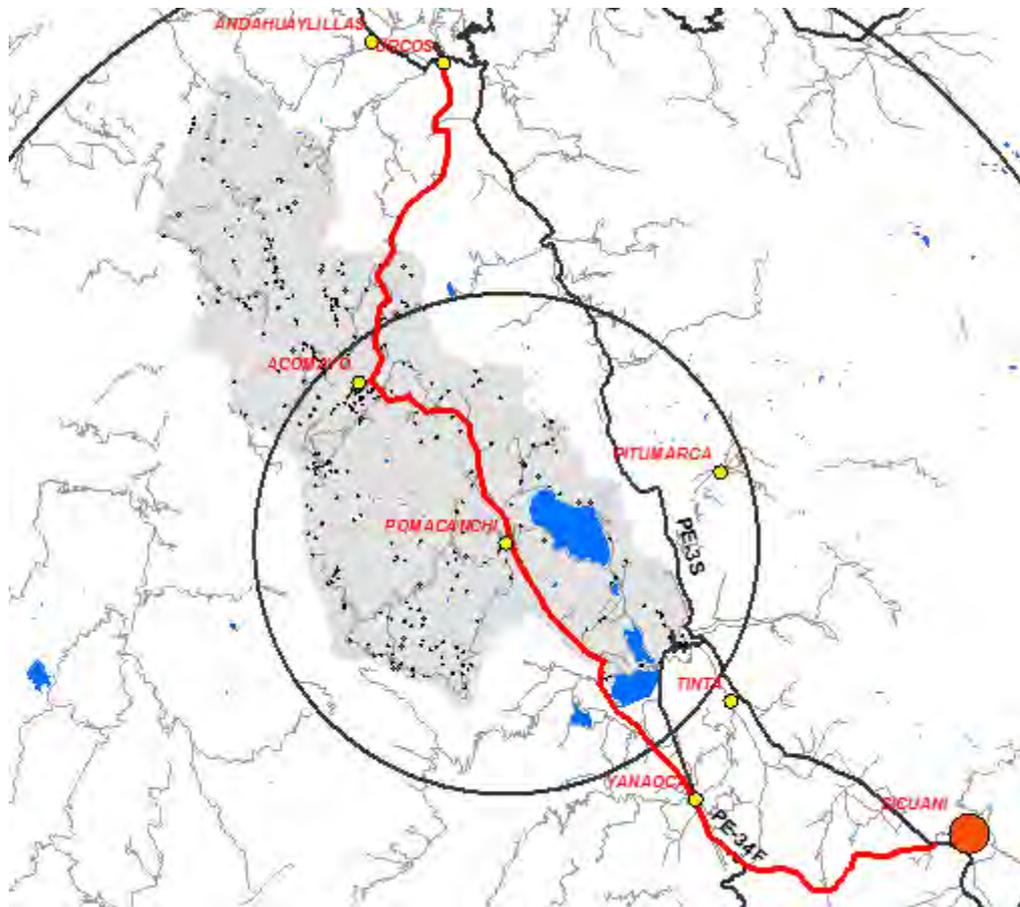


Figura 77: Propuesta de vía de integración a nivel territorial (Fuente: elaboración propia).

### *Principios de ordenamiento urbano.*

Con la intención de fortalecer su estructura física, el C.P. de Pomacanchi deberá afrontar el reto de pasar de un entorno estrictamente rural a uno mixto que combine las ventajas del campo y la ciudad. Para ello, necesitara densificar el suelo urbano ocupado en la actualidad y asociar este crecimiento con la distribución equilibrada de equipamiento urbano. Adicionalmente, se deberá dotar a los pobladores de equipamientos urbanos de importancia territorial, a saber: la implementación de un centro de salud con especialidad (H2-E) que tenga una influencia provincial; fortalecimiento de las instituciones educativas de nivel superior no universitario; finalmente, el aprovechamiento de los recursos paisajísticos para el fortalecimiento del turismo rural.

### **1.3 Enfoques de Intervención Urbana**

El problema del crecimiento urbano se puede explicar a partir la oferta y la demanda de suelo, elementos que confluyen en el tema de la tenencia o propiedad; por ende, las administraciones locales reconocen su impacto e influencia, ya que estas pueden condicionar o inducir el desempeño futuro del mercado de suelo a partir de procesos de formalización. Por ende, el principal objetivo del presente estudio es modelar los Instrumentos de Gestión necesarios para abordar el tema urbano; complementado por la voluntad política de los gobernantes de turno y la apertura al diálogo por parte de los pobladores.

En primer lugar, luego de valorar las tendencias actuales de crecimiento del C.P. de Pomacanchi, se puede reconocer la plena vigencia de los asentamientos rurales y *ruralizados*; pues el contexto natural y variables climáticas sostienen la predominancia del sector agropecuario, el mismo que deberá ser uno de los focos de atención por la presente propuesta. El modelo urbano preliminar, se plantea a partir de un equilibrio entre lo rural y lo urbano; entre actividades primarias y terciarias; entre la concentración y la dispersión; y otras dicotomías. Por ello una de las metas a alcanzar es la preservación de suelos agrícolas, mediante el control del crecimiento urbano; esto solo se puede lograr a partir de la identificación clara de los bordes urbanos seguido de programas de densificación, cobertura de servicios básicos y mitigación de déficit de vivienda.

En segundo término, se debe destacar una intervención integral del sistema de vías o calles; el diagnóstico puso en evidencia la discontinuidad de los corredores viales urbanos y su consecuente fragmentación a nivel de sectores o barrios. Frente a esta situación, se plantean dos áreas de influencia a escalas de intervención distintas; la primera a nivel del área urbana consolidada y la segunda a nivel de áreas urbanas por consolidar. Este sistema garantiza la integración de los diversos sectores en crecimiento, al tiempo que brinda la oportunidad de conectarse con una dotación de equipamiento descentralizado, el mismo que liberaría en cierta medida el centro de la ciudad y los sectores con mayor oferta de empleo y diversidad funcional. Mediante la distribución equilibrada de equipamientos se nivela el nivel de acceso de pobladores a los servicios básicos que la ciudad ofrece; idea que está completamente acorde al tema de justicia y equilibrio espacial.

La tercera línea de intervención se enfoca en la proximidad urbana, ya que una vez dispuestos las funciones en el espacio estas construyen un radio de influencia que les permite absorber la demanda de servicios por parte de los pobladores; esta idea se conecta con la movilidad y predominancia de los trayectos a pie o andando, a saber, si colocamos los servicios cercanos a las personas inducimos a una reducción de necesidades de desplazamiento, lo cual tiene un impacto en el sistema vial e incluso en el propio parque automotor. En el caso específico del modelo urbano de Pomacanchi, se ha procurado mantener radios de influencia no mayor a 500 metros o el equivalente a 15 minutos andando; con este enfoque se intenta equilibrar el espacio, activar las economías locales y reducir el impacto de sistema vial en el centro poblado.

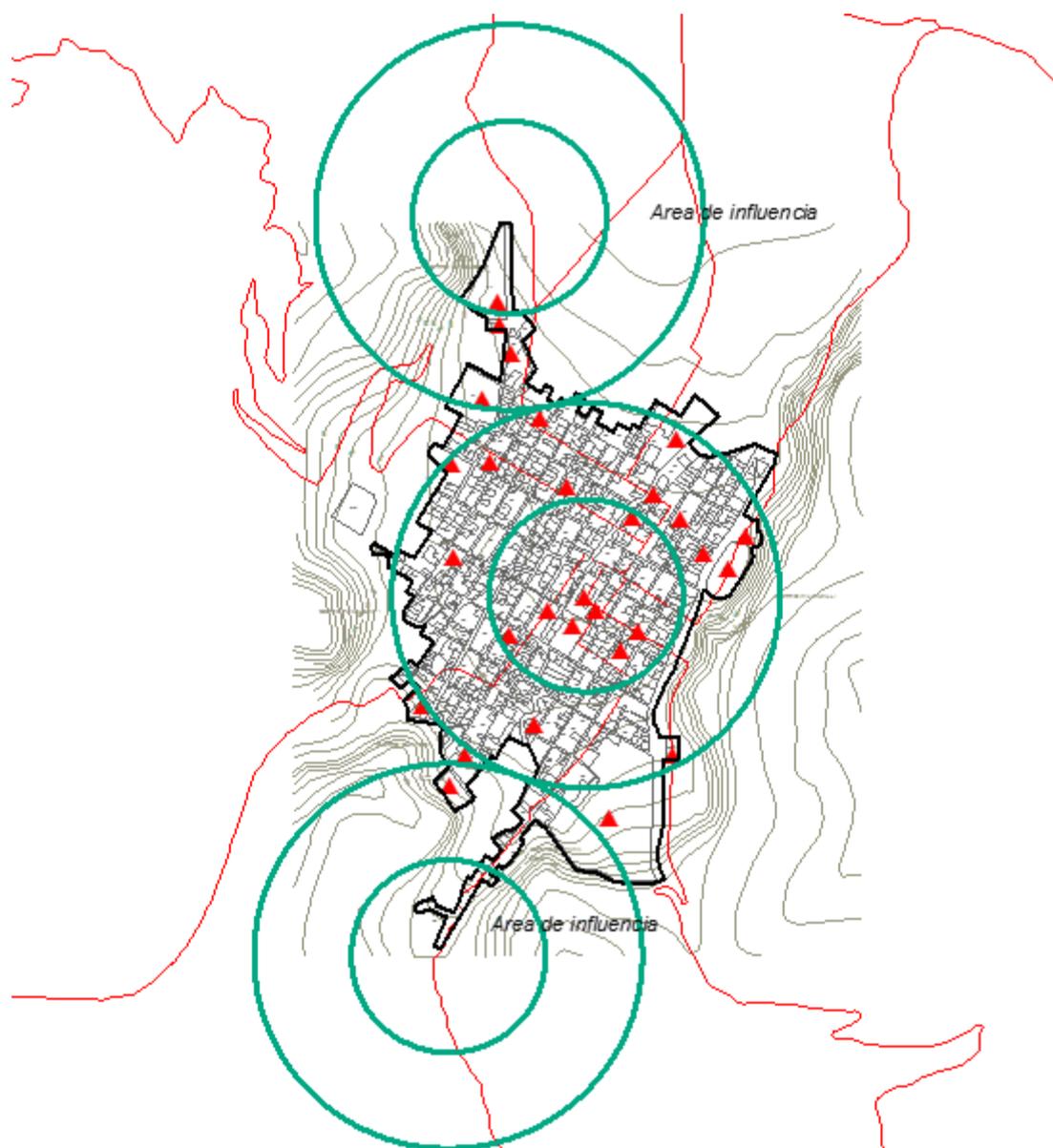


Figura 78: Áreas de influencia y nuevos núcleos funcionales con criterios de proximidad C.P. Pomacanchi (Fuente: elaboración propia)

Finalmente, la propuesta que completa este ciclo de intervenciones es la Agricultura Urbana; si bien es cierto, la mayoría de la PEA en Pomacanchi se dedica de manera directa o indirecta al sector agropecuario, esta se ve amenazada por la poca disposición de suelo cultivable a causa del crecimiento especulativo de la ciudad. La idea es concreta, identificar las zonas en proceso de consolidación y promover en ellas los cultivos urbanos a nivel de horticultura, jardinería, hidroponía, entre otras variantes; la implementación de este proyecto toma en consideración tanto el acompañamiento y financiamiento por parte de la administración como la disponibilidad de suelo para estos fines. En algunos casos se desarrollaría en terrenos privados mientras que en otros será la autoridad quien disponga de los mismos y los otorgue a modo de concesión temporal. La intención, es que se garantice el acceso a suelo para fines productivos, más no para fines residenciales; pues como se ha visto anteriormente el parque de vivienda en la ciudad muestra un acentuado superávit. Por medio de esta iniciativa, se intenta preservar las bondades del suelo agrícola y alinearla con el inevitable proceso de urbanización; al mismo tiempo que garantiza el acceso seguro a alimentos y contribuye a las economías familiares.

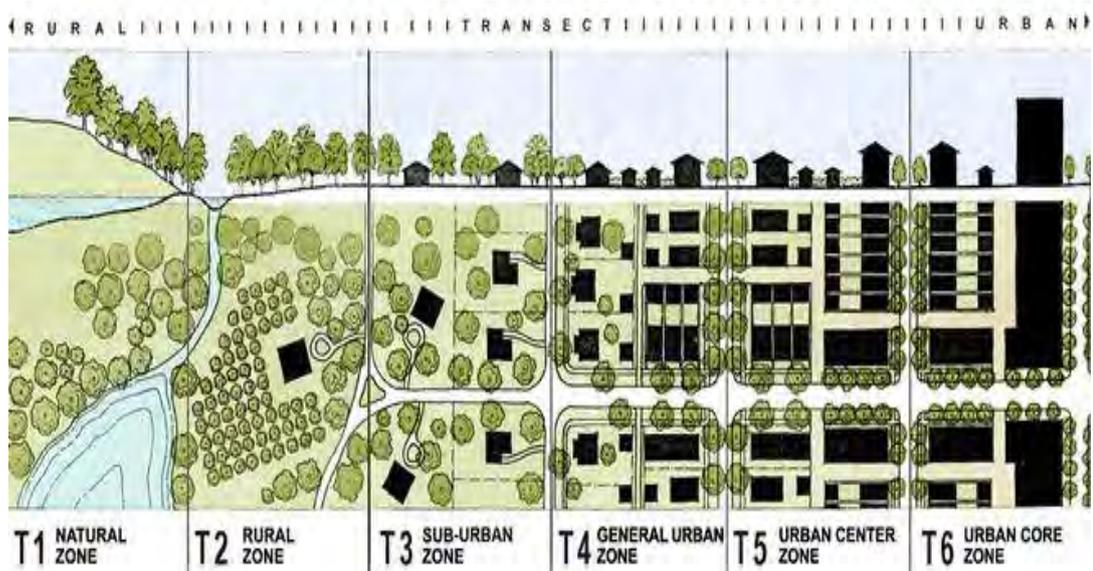


Figura 79: esquema de crecimiento urbano alternativo combinando las ventajas de lo urbano y rural, Transect Planning (Fuente: <https://transect-collection.org/>)

#### 1.4 Estrategias de ordenamiento espacial.

El planeamiento urbano se distingue significativamente de los procesos de planificación tradicionales, este factor diferencial reside en la importancia del espacio traducido en la organización del suelo; por ende, pone especial atención en los procesos de asentamiento de suelo urbano y rural, complementado con sus dimensiones económica y régimen legalidad. Dicho en otros términos, el planeamiento urbano pone su atención en el suelo, entendido como causa y efecto de los procesos de crecimiento urbano; el espacio se constituye de este modo en receptáculo de capital y va ganando importancia económica, al punto de alcanzar cierto grado de autonomía con respecto a la demanda poblacional y consecuentes políticas de ordenamiento (Baringo-Ezquerro, 2013). Por ende, la ocupación del suelo tiene gran importancia en el bienestar de las personas, pues se constituye en su principal soporte económico; sus particularidades son capaces de organizar un sistema productivo e incluso inducir a una reorganización de la fuerza de trabajo desplegada sobre un territorio determinado (Camagni, 2005).

En consecuencia, el espacio se puede reconocer como un factor de cambio estructurado y estructurante (Capdevielle, 2011) en el proceso de desarrollo de una sociedad en concreto; en este marco lógico y haciendo el tránsito a la escala urbana, la presente propuesta plantea 08 proyectos estratégicos “espacializables” para el centro poblado de Pomacanchi, los cuales se detallan a continuación:

### A) *Transecto*

Se trata de una propuesta destinada a reconfigurar las tensiones entre lo urbano-rural, a partir de un tratamiento espacial lleno de matices intermedios entre la ciudad y el campo; fue desarrollada por el urbanista norteamericano Andrés Duany, para establecer un equilibrio entre la concentración y dispersión urbana a partir de la organización a nivel zonas consecutivas que muestren el cambio gradual de lo urbano a lo rural, a partir de parámetros como la densidad habitacional y coeficiente de edificabilidad. Finalmente, con esta estrategia se busca también reducir el impacto de esta división del espacio, entendida como una separación artificial, tendenciosa e ideológica (Baigorri, 1995); la misma que a largo plazo es motivo de desequilibrios socioespaciales. En términos concretos, la propuesta para Pomacanchi se conforma por cuatro áreas de estructuración, las cuales tendrán densidades de ocupación distintas; desde un centro urbano consolidado hasta espacios ruralizados con predominancia de actividades agropecuarias.

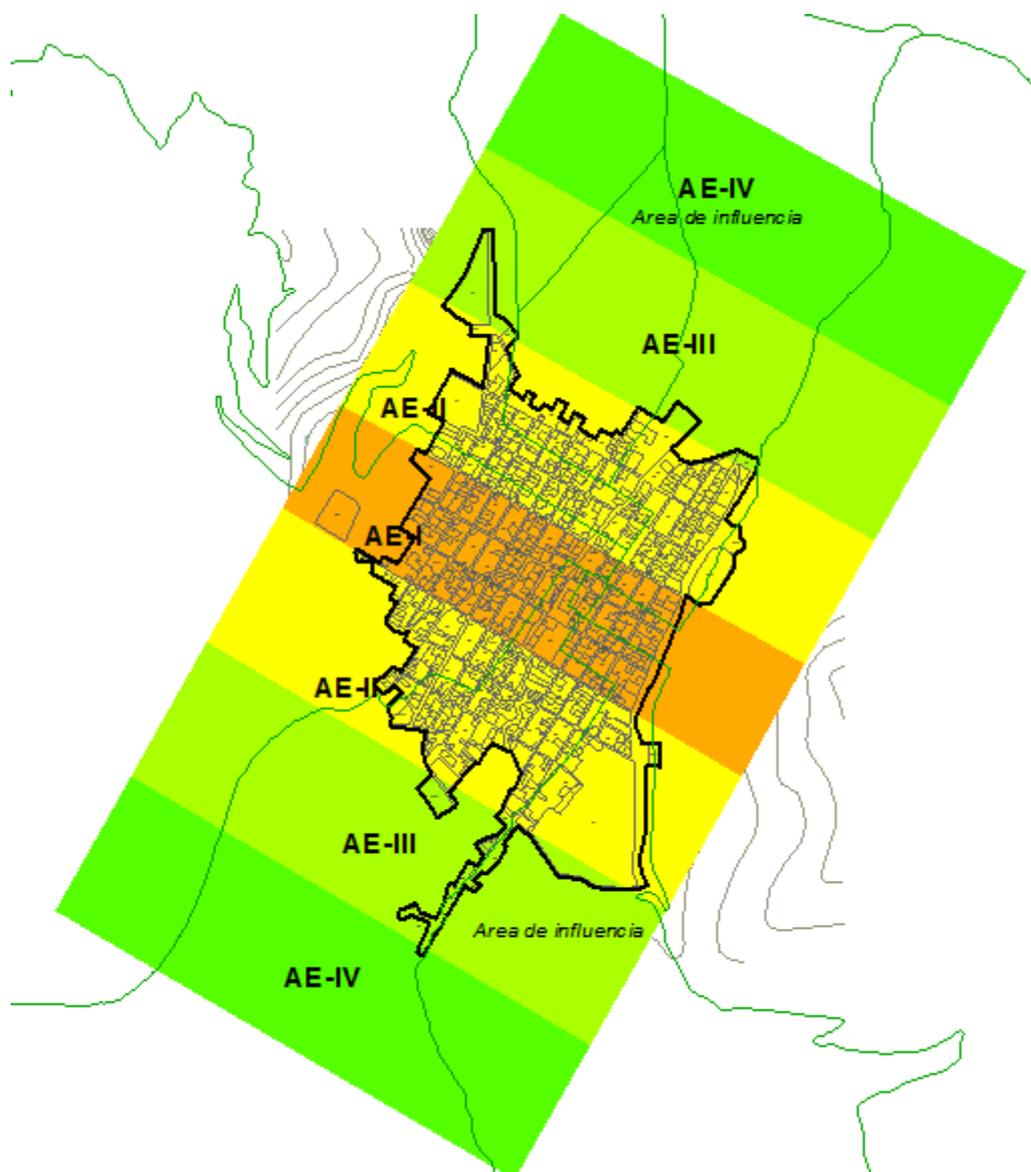


Figura 80: esquema de ocupación secuencial urbano-rural (Fuente: elaboración propia)

### B) *Agricultura urbana*

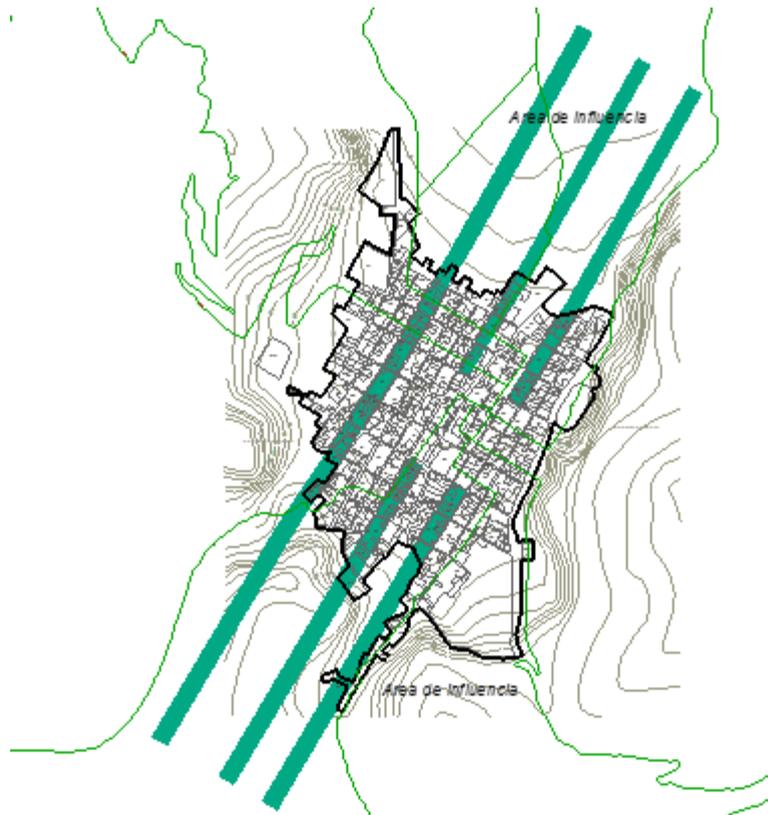


Figura 81: zonas destinadas al Plan Piloto de Agricultura Urbana (Fuente: elaboración propia)

La agricultura urbana se ha convertido en una estrategia transversal de ordenamiento urbano; pues se vincula directamente con la conservación del suelo, políticas de densificación, proximidad, fortalecimiento de actores locales, participación ciudadana, seguridad alimentaria y creación de cadenas de valor a nivel local. Cabe destacar que esta estrategia se compone de dos dimensiones: la dimensión física (tenencia segura de suelo) y la dimensión política (acompañamiento por parte de la administración); es decir, que no solamente implica la promoción del cultivo de huertos, sino también el acceso a suelo productivo mediante convenio, concesión temporal, fideicomiso, entre otros (Moreno, 2007). En el contexto peruano, destaca la experiencia del municipio de Villa María del Triunfo (Lima); el cual ha desarrollado un Plan Piloto de Agricultura Urbana desde el año 2004, como consecuencia del Plan de Desarrollo Económico (PDE) del distrito. En este caso concreto destaca el rol de la administración para identificar y zonificar suelos potencialmente productivos, para luego asignarlas a familias vulnerables guardando criterios de proximidad; todo ello con la intención de mejorar las condiciones económicas de los pobladores. Cabe destacar que este proyecto finaliza con la promoción y el posicionamiento de los productores mediante ferias especializadas, sumado al desarrollo de actividades agroindustriales; todo ello con la finalidad de despertar el interés de los pobladores frente al proyecto.

En el caso de Pomacanchi, se proponen tres ejes longitudinales, alineados a vías locales existentes y en proyección; el área delimitada formará parte del Programa Piloto de Agricultura Urbana del centro poblado. El proyecto promoverá en primer lugar la protección del suelo por medio de parámetros edificatorios; para luego promover las actividades productivas antes mencionadas, por medio de huertos tradicionales, fitotoldos, biohuertos, huertos hidropónicos y jardines verticales, todo ello en relación a la disponibilidad de superficie. Finalmente, se potenciarán cadenas de calor por medio del fortalecimiento de capacidades agroindustriales.

C) *Clúster de turismo comunitario, rural y paisajista.*

El principal atractivo de Pomacanchi, distrito y centro poblado, es la laguna del mismo nombre; la cual no solo representa una oportunidad para la pesca de salmónidos y otras especies, sino también un recurso de incalculable valor paisajístico. Por ende, se propone la delimitación de suelo destinado a promover el turismo alternativo en las categorías de: comunitario, rural y paisajista; por medio de estas actividades se busca diversificar la matriz productiva del centro poblado y encaminarla hacia el rubro de los servicios y bienes especializados como residencia, hostelería, artesanía, tejidos, entre otros.

Los espacios rurales poseen ventajas competitivas que se sostienen en los activos naturales, ambientales y culturales (Jimenes-Castilla, 2014); por ende estas pueden ser aprovechadas desde un enfoque alternativo de turismo, por medio de la implementación de un Ecolodge en zonas no comprometidas con el uso agropecuario. Generando una oferta urbano-rural atractiva, sustentada en la conservación del suelo y potenciación del paisaje cultural del centro poblado y áreas circundantes. Entrando en detalle, comentar que el suelo destinado para esta actividad se encuentra en un área de protección forestal, ubicada en laderas alejadas de zonas tradicionalmente asignadas al cultivo; la ocupación desarrollará mediante una asociación público privada (comunidad y promotores privados), que promoverá la construcción de chalets y residencia temporales mediante tecnologías eco-sostenibles, unidades distribuidas de modo disperso en el territorio, de modo similar a los asentamiento rurales. Todo ello con la intención de impactar mínimamente el suelo y evitar futura densificación, pues el área en mención está fuera del borde urbano y no deberá superar la densidad de 20 habitantes por hectárea. Finalmente, aclarar que este tipo de ocupación será de exclusivo uso residencial, pues se intenta condicionar a los futuros visitantes a elegir el centro poblado para satisfacer sus necesidades de servicios; garantizando así sostenibilidad económica del sistema urbano.



Figura 82: zona de turismo comunitario-rural y protección forestal (Fuente: elaboración propia)

#### D) *Recuperación paisajística de fajas marginales*

Como se mencionó anteriormente, el centro poblado de Pomacanchi no cuenta con una delimitación de fajas marginales; situación que expone a un gran número de habitantes a peligro por inundaciones. Como respuesta, se propone la delimitación de riberas en ambos márgenes de los ríos Pomacanchi y Ccayahua con fines de revaloración paisajística a modo de paseos peatonales. Si bien es cierto, la delimitación de fajas responde a un análisis multicriterio, la presente propuesta plantea una distancia mínima de 15 metros con respecto al cauce actual de ambos ríos; distancia que se modificaría con estudios especializados posteriores, teniendo en cuenta que la mayoría de los tramos corresponden a cauce controlado y que los cursos de agua tienen numerosos cambios de rumbo.

Cabe destacar que esta propuesta se sustenta no solo en criterios paisajísticos, sino también en temas de seguridad física de los habitantes; pues la población ubicada en zonas de riesgo será reubicada en el marco de la ley N°29869, Ley de Reasentamiento Poblacional para Zonas de Muy Alto Riesgo no mitigable. Para ello, se asignarán las zonas de expansión urbana inmediata como receptoras de este proceso, garantizando así la legalidad y consentimiento social del mismo.

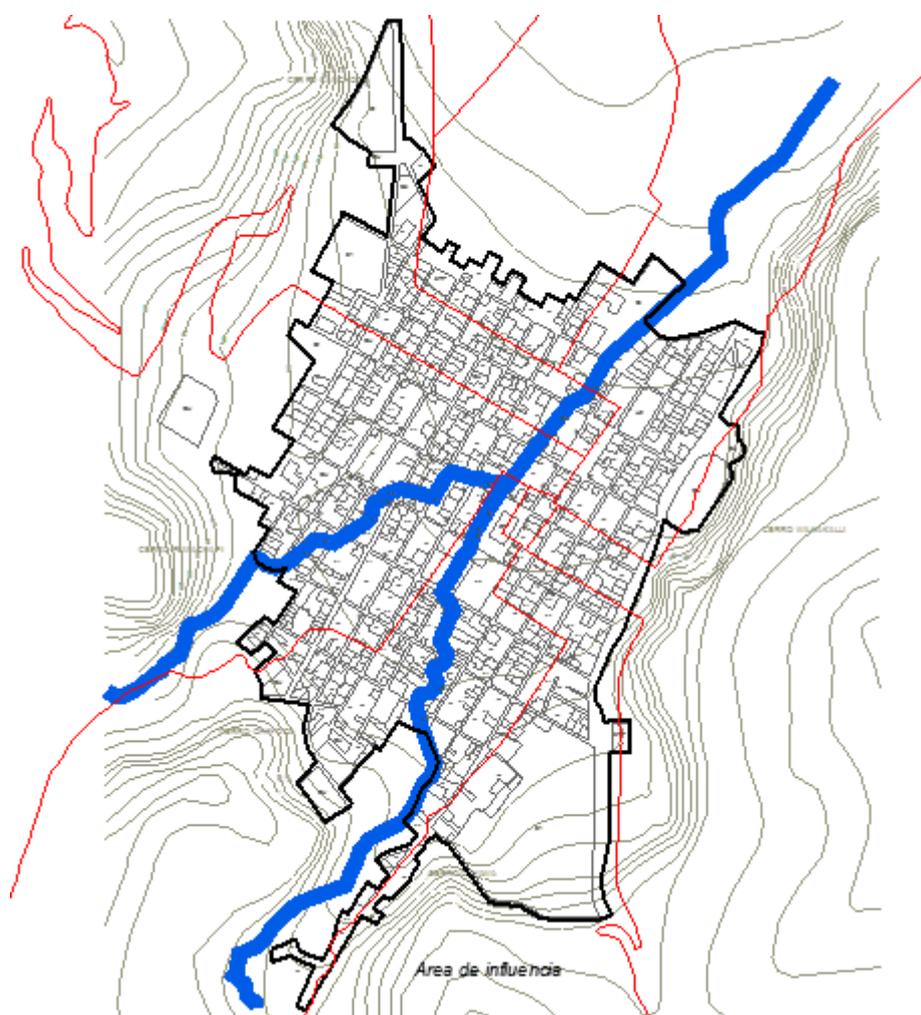


Figura 83: recuperación de fajas marginales (Fuente: elaboración propia)

### E) Proximidad y Desarrollo Orientado al Transporte (DOT)

Se conoce como Desarrollo Orientado al Transporte (DOT) a un conjunto de criterios de organización del espacio urbano, en función del sistema vial y la oferta de servicios de transporte masivo; la idea básica es conectar la forma urbana con el desempeño del transporte y las necesidades de desplazamiento de los ciudadanos. En este marco, destaca la estrecha relación entre el desplazamiento de las personas, la densidad habitacional y la dotación de equipamientos urbanos (Rodríguez & Vergel, 2013); acentuada por las características físicas del sistema vial. Esta relación concomitante sirve de base para trasladar estos criterios a nuestro ámbito de estudio, salvando las diferencias escalares con las grandes urbes; a saber, en el C.P. de Pomacanchi se integra el trazado de anillos viales con la ubicación de equipamientos futura de básicos, los cuales marcan la pauta de ocupación futura del suelo urbano. En otros términos, se puede apuntar que en las calles y avenidas principales dan soporte a la ubicación de usos no residenciales estratégicos, para de este modo garantizar un acceso fluido entre ellos y promover una ocupación racional del espacio urbano.

Finalmente, se pone en valor los criterios de cercanía y proximidad, ubicando las funciones más atractivas del centro poblado en nuevos centros funcionales ubicados equidistantemente unos de otros, con una distancia intermedia de 1km; garantizando un acceso equitativo a actividades y servicios básicos dentro radio de desplazamiento por debajo de los 15 minutos andando.

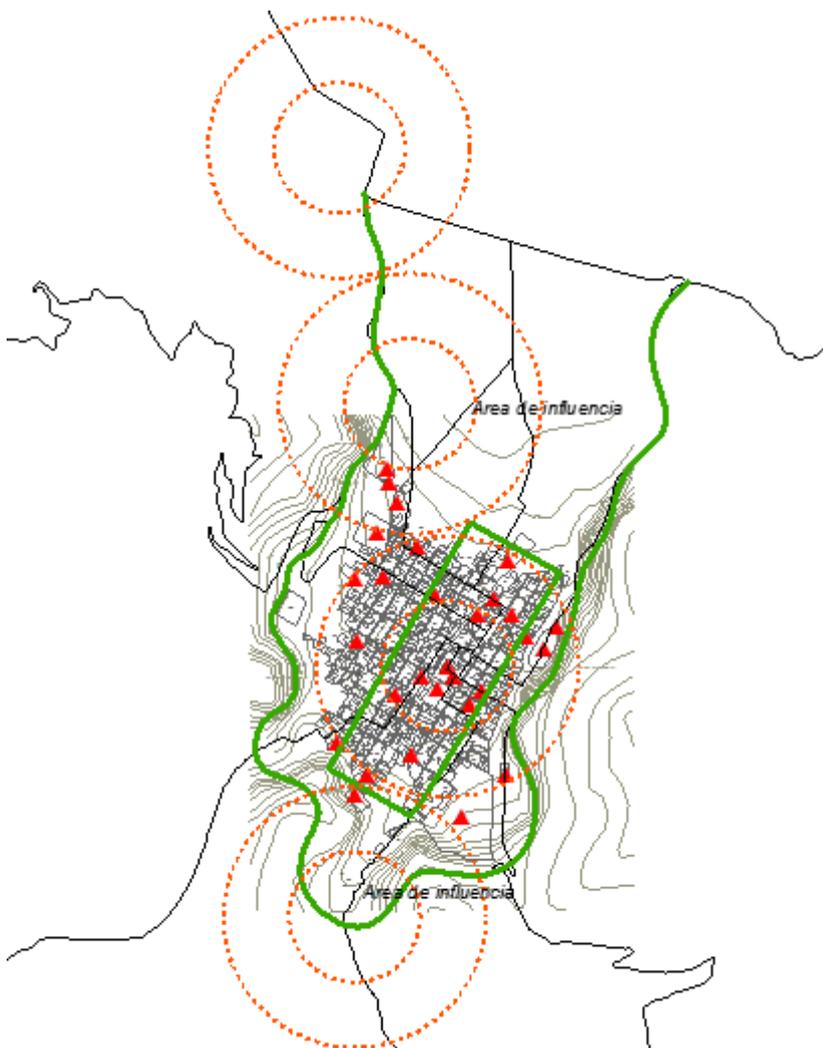


Figura 84: trazado de vías y radios de influencia (Fuente: elaboración propia)

*F) Delimitación de un área de recuperación histórica*

Destacan en el ámbito de estudio numerosos elementos de importancia histórica, como el templo de San Agustín, los puentes coloniales y el propio trazado urbano que data del siglo XVI, muestra de las primeras reducciones de indios en el virreinato del Perú; todos estos elementos dan pie a la propuesta de una zona de interés histórico, denominada Área de Recuperación Histórica (ARH), en la cual se plantean parámetros urbanos que garanticen la continuidad del perfil urbano existente, evitando al mismo tiempo la proliferación de edificaciones de gran altura y volumetrías disonantes. El resultado es un área regular de aproximadamente 350 metros de lado, cuyo objetivo principal es conservar el trazado original tipo damero tanto a nivel de configuración horizontal como vertical; trayendo como resultado el fortalecimiento del paisaje cultural del centro poblado, a tiempo que se constituye en una ventaja comparativa con respecto a otros núcleos urbanos de la provincia de Acomayo.

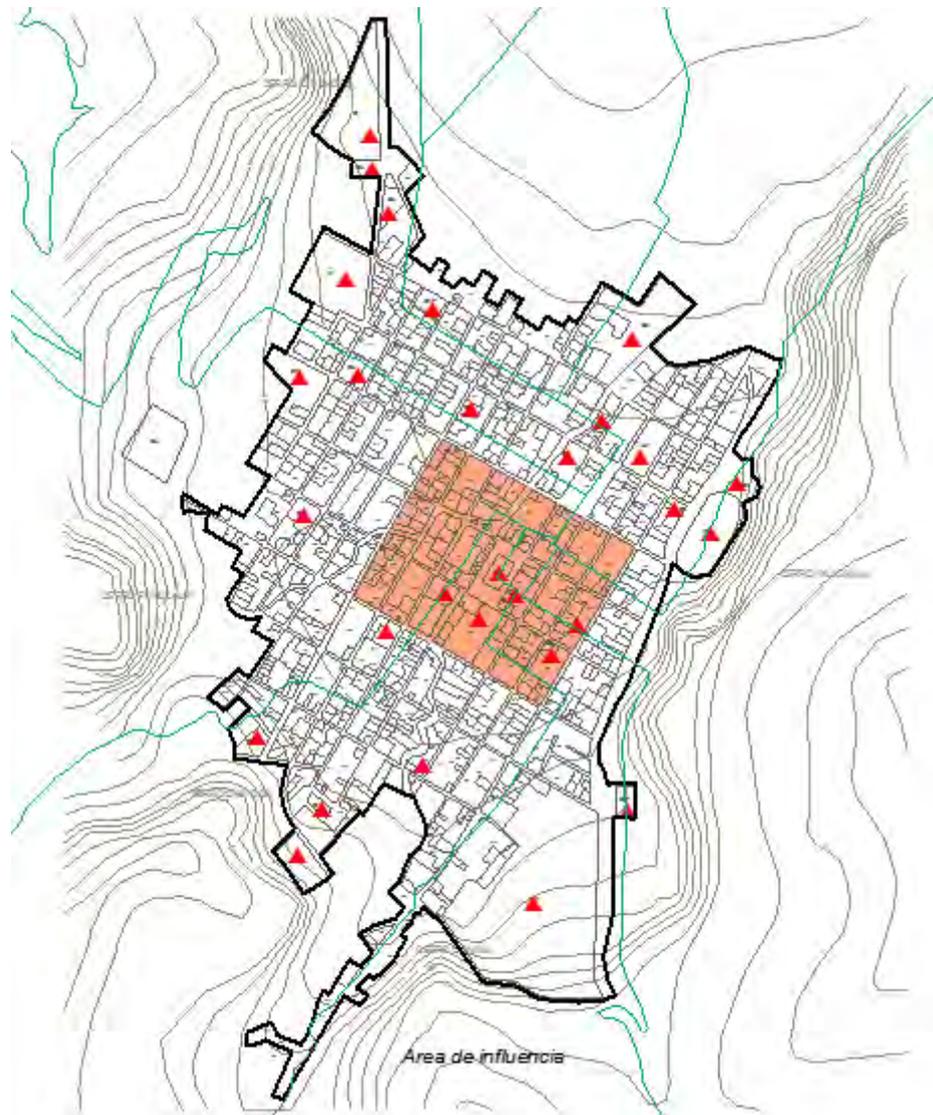


Figura 85: delimitación de un Área de Recuperación Histórica (Fuente: elaboración propia).

### G) Macromanzanas

La macromanzana es una estrategia urbana que combina criterios de accesibilidad universal<sup>17</sup> y reorganización del transporte, con la intención de recuperar el espacio urbano para el peatón; se origina como respuesta a la difusión del automóvil y su dominio en nuestras ciudades (Martínez, y otros, 2017). En términos concretos, propone restringir el uso del automóvil en un área delimitada; privilegiando los paseos peatonales mediante una plataforma de uso común o “shared space”, esquema que se materializa en calles con un pavimento que no diferencia la acera de la calzada. Este esquema se completa con una segregación “blanda” de recorridos, por medio de bolardos y texturas diferenciadas. Cabe destacar que estas zonas restringidas funcionan a modo de islas, bordeadas por vías vehiculares principales que garantizan la articulación del resto del espacio urbano.

En el caso concreto del C.P. Pomacanchi, esta propuesta se materializa en tres macromanzanas, distribuidas longitudinalmente con respecto a la trama urbana actual; una de ellas coincide con la delimitación del área de recuperación histórica, mientras las dos restantes se ubican hacia las zonas norte y sur, respectivamente.

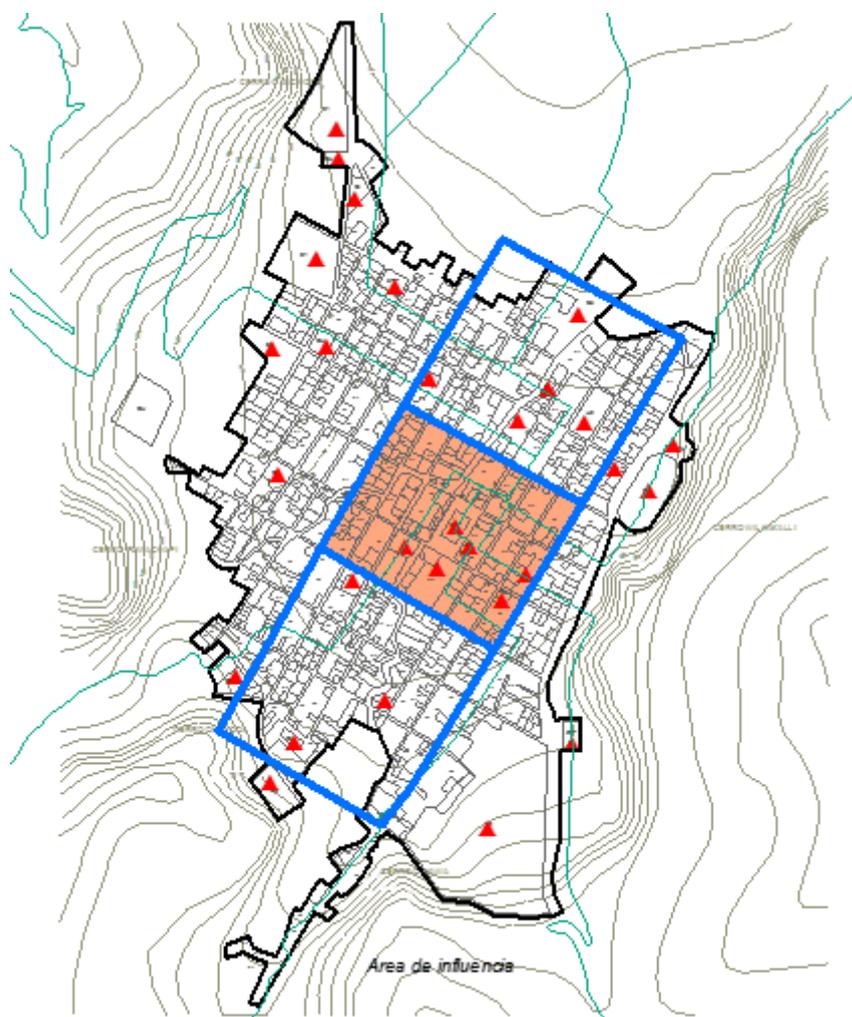


Figura 86: Delimitación de macromanzanas (Fuente: elaboración propia)

<sup>17</sup> La accesibilidad universal es un paradigma de diseño que promueve la eliminación de los obstáculos para el disfrute de productos y servicios en general; en términos de arquitectura y urbanismo, este enfoque busca acercar los espacios urbanos a todos los usuarios, indistintamente de sus condiciones o limitaciones físicas.

#### H) Suelo productivo estratégico y espacios de oportunidad

El crecimiento desordenado de las ciudades plantea serias dificultades para su desarrollo futuro, una de ellas es la dotación y ubicación de los equipamientos urbanos; estos se entienden como espacios que ofrecen funciones básicas sus habitantes, al mismo tiempo que diversifican la estructura residencial y garantizan el equilibrio funcional de todo el sistema. Sin embargo, este escenario ideal se ve frenado por la poca disponibilidad de áreas de aporte, tanto reglamentario como estratégico, los mismos que derivan de procesos de formalización de predios con una mínima implicación por parte de la administración pública. Frente a esta problemática, se hace urgente la identificación de futuras zonas de crecimiento, para garantizar de antemano la dotación de superficie requerida para usos recreativos y equipamiento.

En el marco del Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) y la norma TH 0.10, se puede apuntar que las áreas de aporte tienen una incidencia de entre el 11% y 24% del área neta deducida de una habilitación urbana; esta superficie se divide entre recreación, parques zonales, educación y otros usos. Sin embargo, en una intervención efectiva del espacio esta incidencia puede aumentar, a fin de poseer una dotación significativa de espacios vacantes o de oportunidad para una futura implementación de equipamientos estratégicos (Gutierrez-Etxabe, 2011); los cuales incrementen la competitividad del espacio urbano, atrayendo de este modo tanto inversiones públicas como privadas. Finalmente, apuntar que esta oferta de suelo también puede garantizar condiciones de equilibrio en el sistema urbano, pues otorgarían a los diversos sectores y barrios las mismas posibilidades de acoger funciones urbanas importantes, incrementando así el valor del suelo y con ello su dinámica económica.

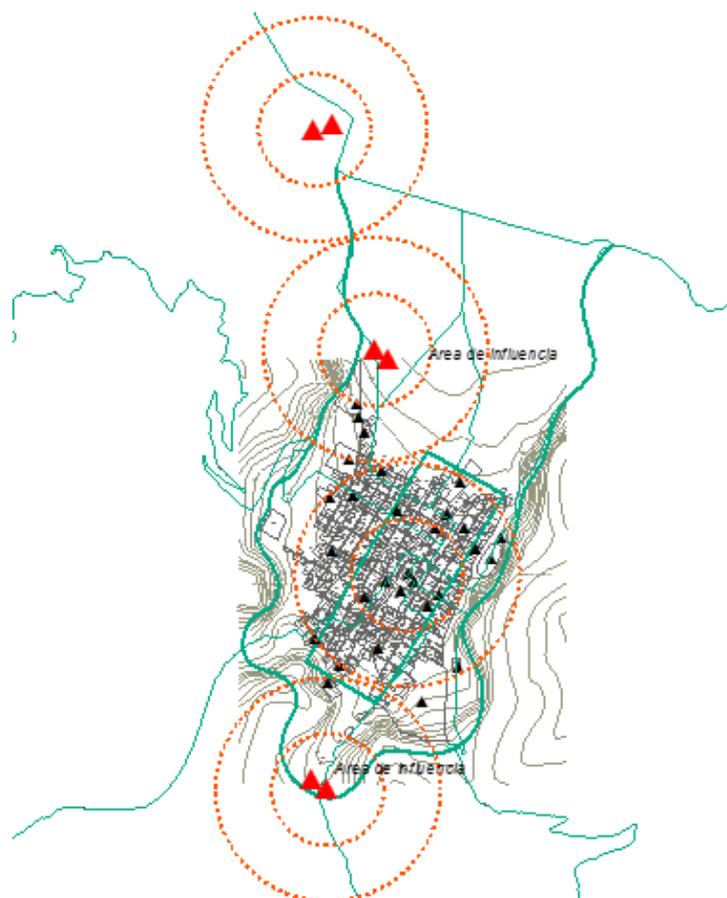


Figura 87: esquema de ubicación de futuros equipamientos, acorde a criterios de proximidad  
(Fuente: elaboración propia)

En el caso concreto de Pomacanchi, mediante criterios de proximidad se identificaron cuatro centros de influencia: uno correspondiente al centro consolidado y tres ubicados a extrarradios en zonas aún por consolidar, pero que pueden acoger una oferta residencial a futuro. Por ende, se propone ubicar y delimitar con antelación áreas de aporte, a fin de poder garantizar la tenencia segura de los mismos de cara a un crecimiento urbano futuro; para de este modo evitar un desequilibrio en el territorio.

### 1.5 Estrategias de regulación edificatoria.

Este segundo grupo de estrategias pone énfasis en el control urbano desde la perspectiva de la construcción; como consecuencia del gran valor natural del ámbito de estudio, se propone un crecimiento urbano ecológico fundado en criterios medioambientales, esto con la intención de reducir el impacto de la construcción en el ámbito de estudio y respaldar el equilibrio entre el hombre y la naturaleza. Para alcanzar este fin, se proponen seguir las recomendaciones de cuatro sistemas de certificación medioambiental, las cuales se detallan a continuación:

<b>SISTEMA DE INDICADORES/CIRTERIOS DE URBANISMO ECOLÓGICO</b>	<b>Código</b>
<b>LIUDD (Low Impact Urban Design an Development)</b>	
Minimizar el uso de enegía	-
Optimizar los recursos de energía renovable	-
Utilizar materiales de construcción reciclados	-
Reducir combustibles de transporte	-
Maximizar el uso de recursos locales	-
Mantener el régimen hidrológico de los rios	-
Reciclar el agua de lluvias y aguas residuales	-
Minimizar el volumen de residuos domiciliarios	-
<b>LEED for Neighborhood Development</b>	
Proporción de la altura de edificación y ancho de calle 1:1	NPDp1
50% de cubiertas verdes	GIBc9
60% de nuevas calles con arborización en ambos lados	GIBc10
80% residencias en programa de soporte agrícola	NPDc13
18.5 m2 mínimo por residencia destinada a la producción	NPDc13
50% minimo de la masa material de la infraestructura con materiales reciclados	GIBc15
15% viviendas en alquiler valorizada en 60 y 80% del Coste Medio Establecido (CME)	NPDc4
<b>BREEAM Communities</b>	
50% de cubiertas diseñadas para captar las aguas de lluvia	CE3
10% - 60% de la demanda energética cubierta por energías renovables	CE6
20% - 40% utilización de material producido localmente	RES2
50% - 80% de calles con prioridad al peatón	TRA10
30% - 90% de plantas y arbustos deben ser nativos	ECO3
<b>CASBEE for urban development</b>	
Espacios abiertos >65% del desarrollo	-
Superficie pavimentada 10% - 40% máximo de la superficie exterior	-
Muros verdes 10% - 20% de los muros a 10m del peatón	-
50% - 80% del suelo conservado	-
15% del pavimento para infiltración del agua	-

Tabla 47: Síntesis de criterios de edificaciones sostenibles (Fuente: elaboración propia en base a (Van Roon, 2005) y (AUEBarcelona, 2017))

## 2. PROPUESTA ESPECÍFICA

### 2.1 ACONDICIONAMIENTO TERRITORIAL PRELIMINAR (Lámina PU-01).

Como se mostró en la etapa del diagnóstico, el área ocupada por el centro poblado de Pomacanchi posee potencialidades agroecológicas, con una capacidad de uso mayor de suelo (CUMS) predominante de P2sec – A3sec; por ende, la propuesta pone énfasis en la conservación del suelo mediante estrategias de control edificatorio (densidades) y agricultura urbana. Por otro lado, las zonas que bordean el centro poblado poseen categorías de conservación y protección forestal tales como Xse-XF3sec y P3sec-Xse; hecho que condiciona el crecimiento de la ciudad, pues estas zonas se muestran como barreras naturales contra la dispersión urbana. Por ello, la propuesta considera la delimitación de áreas de protección ambiental (AP), ubicadas en las zonas este, oeste y sur del centro poblado, esto con la intención de preservar al máximo el valor agroecológico y paisajístico del entorno.

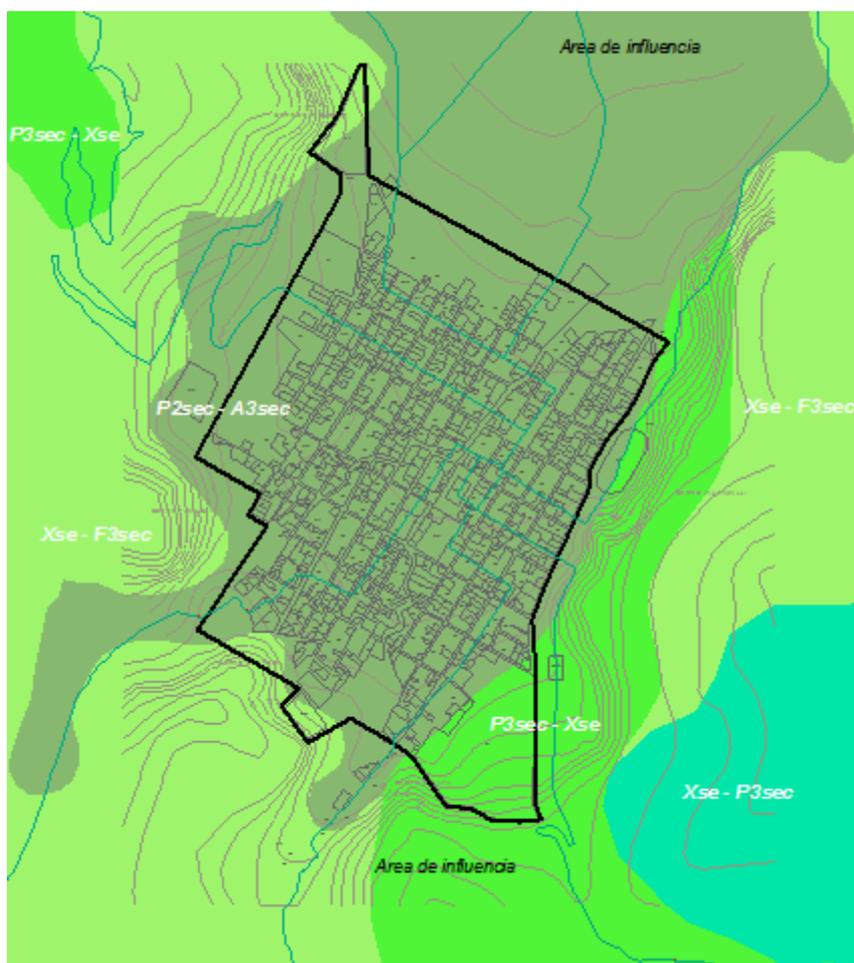


Figura 88: Nuevo borde urbano para el C.P. Pomacanchi y su Capacidad de Uso Mayor de Suelo (Fuente: elaboración propia)

### 2.2 CONFORMACIÓN HORIZONTAL DEL SUELO (Lámina PU-02)

Las categorías propuestas para el C.P. Pomacanchi, se ciñen a las recomendaciones del Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible (RATDUS) D.S. 022-2016 del MVCS; el resultado de su aplicación es un entramado orgánico que garantiza el uso racional del suelo, el mismo que se detalla a continuación:

#### A) ÁREA URBANA.

Área destinada a acoger la mayor densidad habitacional y procesos de diversificación funcional; esta alcanza un total de 57.94 hectáreas, cifra que se divide en dos subcategorías de ocupación:

- AU-1: Área urbana consolidada (35.08 ha).
- AU-2: Área urbana no consolidada (22.86 ha).

#### B) ÁREA URBANIZABLE.

Son aquellas áreas destinadas al crecimiento urbano, a implementar en etapas posteriores a la reorganización, densificación y diversificación funcional del centro poblado; geográficamente, se ubican en las zonas norte y sur del área consolidada. La creciente demanda de suelo, descrita en apartados anteriores, genera la necesidad de prever de una dotación de suelo a futuro; por ende, la propuesta no escatimó en su magnitud final, tomando en cuenta, la ocupación progresiva de estas zonas a causa del posicionamiento del centro poblado en el marco provincial y regional. El área urbanizable tiene un área aproximada de 68.62 hectáreas, cifra que sumada al área urbana alcanza el valor de 126.56 ha, conformado de este modo el nuevo borde urbano; hecho que representaría un aumento del 49.7% de la mancha urbana, en el horizonte de 10 años del presente plan.

- AU-3: Área de expansión inmediata (32.91 ha).
- AU-4: Área de expansión de reserva (35.7 ha).

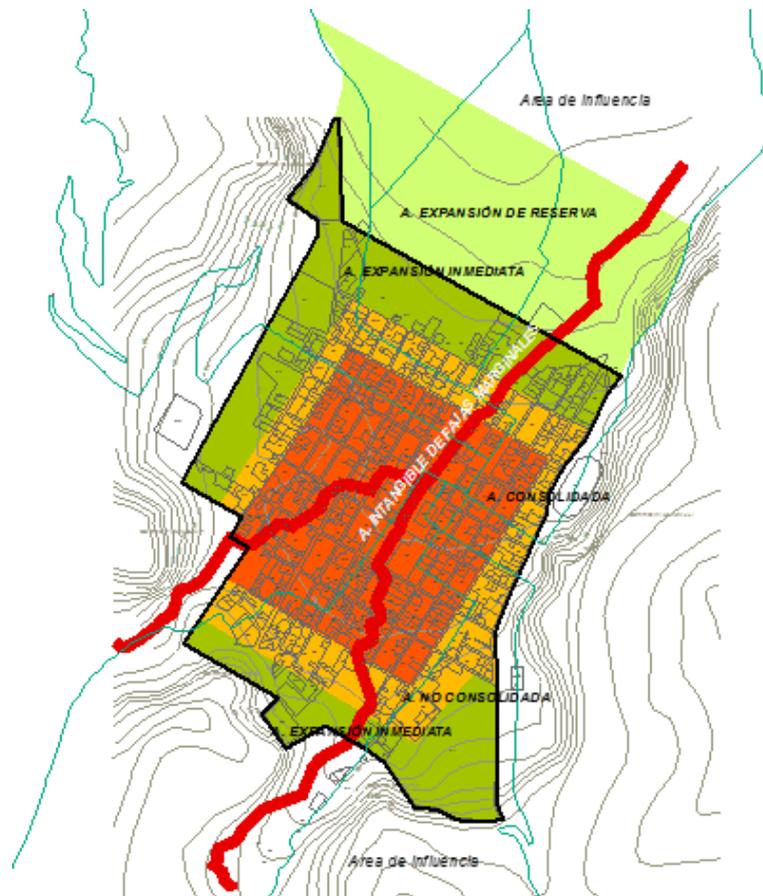


Figura 89. Conformación de suelo urbano y urbanizable (Fuente: elaboración propia)

### C) *ÁREA NO URBANIZABLE.*

Áreas destinadas a la protección ambiental y usos complementarios, sirviendo de barreras naturales frente al crecimiento urbano; estas cuentan con un trazo claro y legible, el mismo que responde a los objetivos ambientales del presente plan. Las dos categorías propuestas se alinean con respectivas áreas de estructuración y son las siguientes:

- AE-5: Área intangible de fajas marginales.
- AP-I: Área de protección agrícola.  
Orientada a la conservación de entornos naturales adyacentes al borde urbano.
- AP-II: Área de protección forestal.  
Orientada a la conservación de bosques nativos.
- AP-III: Área de protección paisajística\*.  
Orientada a la conservación de entornos naturales y potenciación del turismo comunitario-rural, materializado en ocupaciones tipo eco-lodge.
- AP-IV: Área de protección de fajas marginales.



Figura 90. Áreas no urbanizables C.P. Pomacanchi (Fuente: elaboración propia)

## 2.3 ÁREAS DE ESTRUCTURACIÓN URBANA (Lámina PU-03).

### *AE-I: Área de recuperación histórica*

Área de un gran compromiso patrimonial, del conjunto destaca el templo de San Agustín el cual cuenta con declaratoria como patrimonio de la nación; por ello es importante preservar el conjunto urbano y sus cualidades históricas. Los parámetros urbanísticos incluidos en el plan deberán ser complementados con un Plan Específico (PE) para mayor detalle y control.

### *AE-II: Área urbana de densidad media.*

Área coincidente con el centro administrativo y financiero de la ciudad, en ella se encuentran las edificaciones con mayor grado de consolidación y altura de edificación; por ende, esta será la zona beneficiada con los mayores índices de edificabilidad, a fin de densificarla y generar flujos de comercio e inversión.

### *AE-III: Área mixta de densidad media.*

Áreas ubicadas en los extremos o periferias de la ciudad; se trata de conjuntos con un grado de consolidación medio, los cuales deberán ser tratados mediante un hibridaje entre funciones urbanas y rurales. La condicionantes del lugar también ofrecen criterios de densificación a partir de la ubicación en laderas o zonas de protección tanto agrícola como forestal.

### *AE-IV: Área mixta de densidad baja.*

Áreas ubicadas en laderas y zonas expuestas a condiciones de riesgos; son zonas que deberán limitar su densificación a causa de sus condicionantes físicas, factibilidad de servicios, entre otros factores condicionantes. En esta zona se priorizará el asentamiento híbrido de vivienda huerto.

### *AE-V: Área con restricciones por riesgo no mitigable.*

Área con serias limitaciones para edificar, coincide completamente con las zonas de recuperación de fajas marginales; se trata de un sector destinado a procesos de reasentamiento seguro. Se trata de suelo intangible, no puede acoger usos residenciales ni equipamientos urbanos; sin embargo, es apto para tratamiento paisajístico y recreación pasiva.

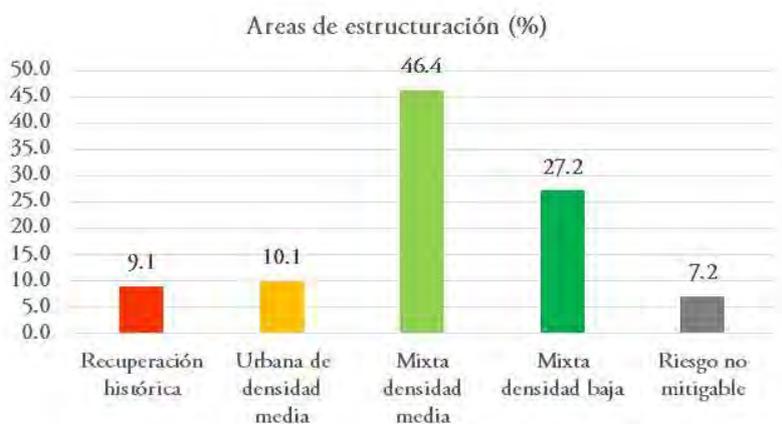


Figura 91: Incidencia de las áreas de estructuración (Fuente: elaboración propia)

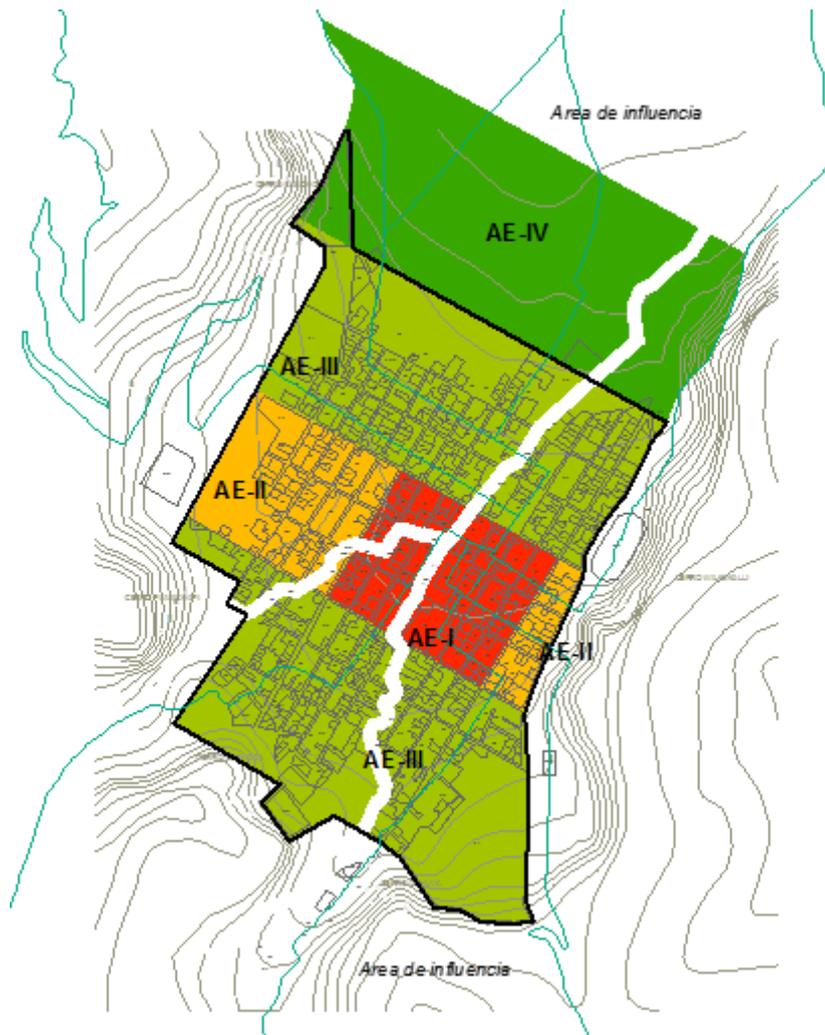


Figura 92: distribución espacial de las áreas de estructuración (AE) (Fuente: elaboración propia)

#### 2.4 USO DE SUELOS (lámina PU-04).

La zonificación de uso de suelos es el instrumento base de la planificación urbana, pues de ella se desprenden criterios de ubicación de actividades, compatibilidad de usos, cercanía y complejidad funcional; se trata de un instrumento que adquirió interés a partir del año 1933 a partir de la Carta de Atenas, documento redactado en el marco del IV Congreso Internacional de Arquitectura Moderna (CIAM). El urbanismo del siglo XX entendió la función rectora de la zonificación e intentó llevar su alcance a niveles muy altos; trayendo como consecuencias fenómenos como la segregación funcional, precarización de barrios obreros y centralización económica-funcional, entendidos como resultado directo de una forzada división de actividades en el seno de las ciudades (Acebedo, 2003). En respuesta a este paradigma de simplificaciones extremas, nace el concepto de la complejidad urbana como un intento de rescate de la esencia de las ciudades como organismos diversos, cambiantes y perfectibles; este nuevo enfoque se basa en una mezcla de actividades, a fin de convertir el espacio urbano en un sistema compacto y resiliente (Ruiz-Sanchez, 2004), oponiéndose de este modo al mono funcionalidad modernista.

En este marco lógico, la presente propuesta intenta otorgarle al centro poblado de Pomacanchi cierto grado de complejidad a partir de la combinación de actividades; dando como resultado una especie de mosaico o “collage” urbano (Rowe & Koetter, 1975), en el cual es posible reconocer elementos heterogéneos dispuestos de manera equilibrada en área de intervención.

Cabe destacar que el tema de la complejidad rebasa el ámbito teórico, para convertirse en el principio rector del crecimiento sostenible de Pomacanchi; pues de su búsqueda se derivan criterios de proximidad y justicia espacial, el primero relacionado a la cercanía a actividades mientras que el segundo se relaciona con una distribución equitativa de las mismas.

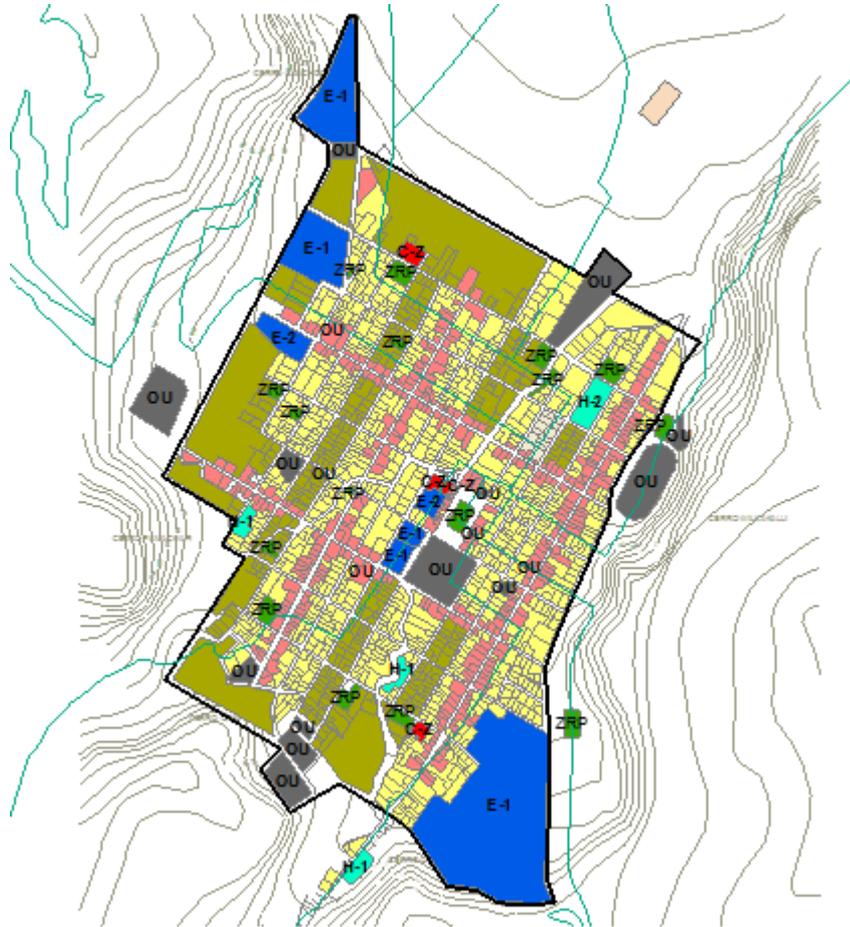


Figura 93: Zonificación de Uso de Suelos (Fuente: elaboración propia)

Los objetivos a alcanzar con la nueva zonificación de uso de suelos se detallan a continuación:

*Residencial*

La presente propuesta considera un uso residencial predominante, las categorías elegidas son Residencial de Baja Densidad (RBD) y Vivienda-Taller (I1-R), cuyas densidades de ocupación que oscilan varían según las áreas de estructuración con valores entre 50 hab/ha y 100 hab/ha; la densidad baja planteada hace referencia al modo tradicional de ocupación del suelo en el C.P. Pomacanchi, el mismo que se caracteriza por la presencia de huertos o áreas de cultivo dentro de los predios. Mediante esta estrategia se busca complejizar y diversificar la tipología urbana, dando pie a actividades productivas de proximidad que sirvan para el sustento diario de los habitantes.

*Comercial*

Se proponen dos categorías de comercio: vecinal (CV) y zona (CZ); la primera hace referencia a la oferta de bienes y servicios de proximidad, mientras que la segunda corresponde a la implementación de mercados locales de mayor jerarquía. En ambos casos se privilegió la proximidad a las vías de mayor importancia en la ciudad, es decir que el entramado vial es

coherente con la ubicación de comercios de naturaleza diversa; generando de este modo ejes funcionales en lugar de centros compactos. Finalmente, apuntar que la propuesta incluye la implementación de dos mercados zonales adicionales, los mismos que mediante su ubicación intentan cubrir la demanda de sectores alejados a la plaza mayor, a tiempo que reducen la necesidad de desplazamiento de los habitantes; por ende, estos nuevos equipamientos poseen un radio de influencia de 500 metros a la redonda (MVCS-c, 2018).

#### *Equipamiento Básico*

El equipamiento básico de una ciudad se puede sintetizar en tres componentes: educación, salud y recreación; por ende, la presente propuesta pone especial interés en la dotación de los mismos y sobre todo en su ubicación en el centro poblado. En el caso de los establecimientos de educación, apuntar estos mostraron un déficit mínimo en el horizonte del plan; por ende, la propuesta se limitó a verificar sus condiciones de proximidad a partir de un radio de influencia de 250 metros, 500 metros y 1500 metros, para los niveles de inicial, primaria y secundaria. Concluyendo que aproximadamente el 94.5% del área urbana está cubierta por este servicio. Por otro lado, los servicios de salud deberán ampliar su cobertura por lo menos en un Centro de Salud tipo H-I; como se comentó anteriormente la ubicación es crucial para no exceder los 500 metros de radio de influencia. Por ende, con la inclusión de dos equipamientos adicionales, la totalidad de la mancha urbana está cubierta por este servicio.

Finalmente, se incrementaron las áreas de recreación para cubrir el déficit que bordeaba los 2500 m<sup>2</sup>; su distribución es equilibrada en el espacio urbano guardando una proximidad de 150 metros a la redonda para recreación pasiva y 1500 metros para recreación activa. Con ello se alcanza una cobertura del total de la mancha urbana.

#### *Área destinada al programa de Agricultura Urbana*

Se trata de áreas distribuidas a modo de bandas longitudinales, siguiendo la orientación de las manzanas, a fin de intersecar el resto de funciones y generar una mezcla forzada de usos residenciales, comerciales y agrícolas. Su objetivo es el de conservar el suelo productivo y evitar degradar su valor ecosistémico; en segunda instancia busca generar cadenas de valor en base a economías de proximidad, es decir uniendo los roles de productor y consumidor. Desde el punto de vista urbano; este programa busca incentivar el cultivo de huertos por medio de beneficios tributarios y bonificaciones de altura, redefiniendo de este modo la división urbano-rural.

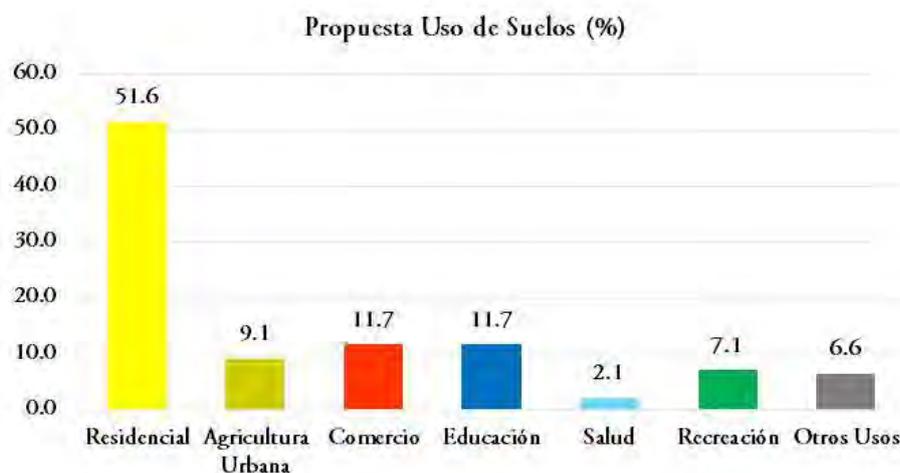


Figura 94: Distribución de usos de suelos (Fuente: elaboración propia)

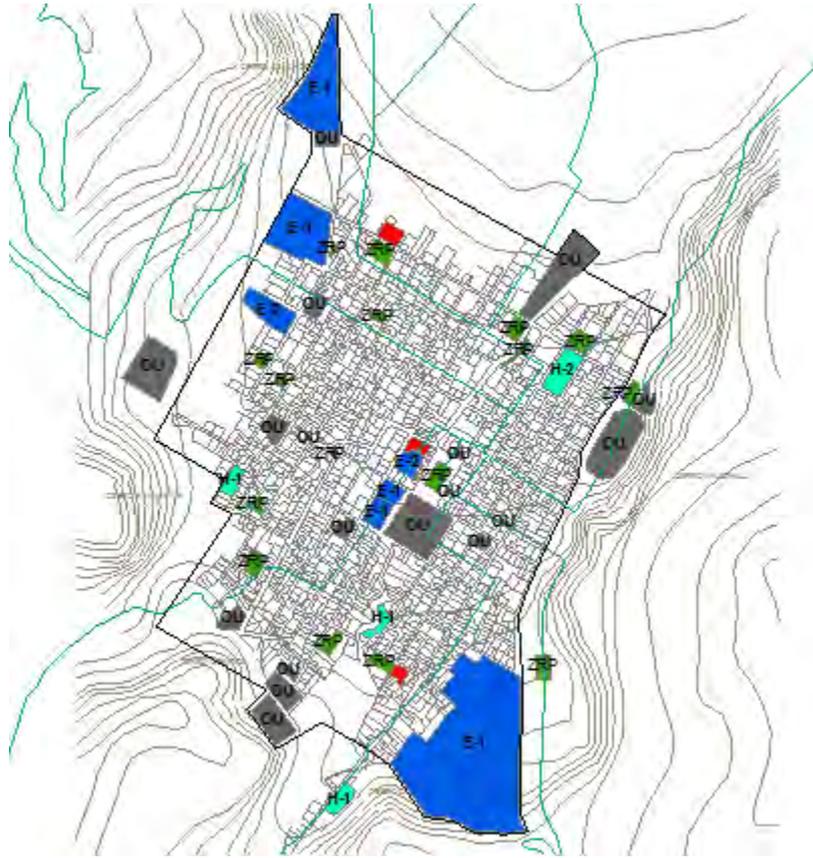


Figura 95: Propuesta ubicación de equipamientos (Fuente: elaboración propia)

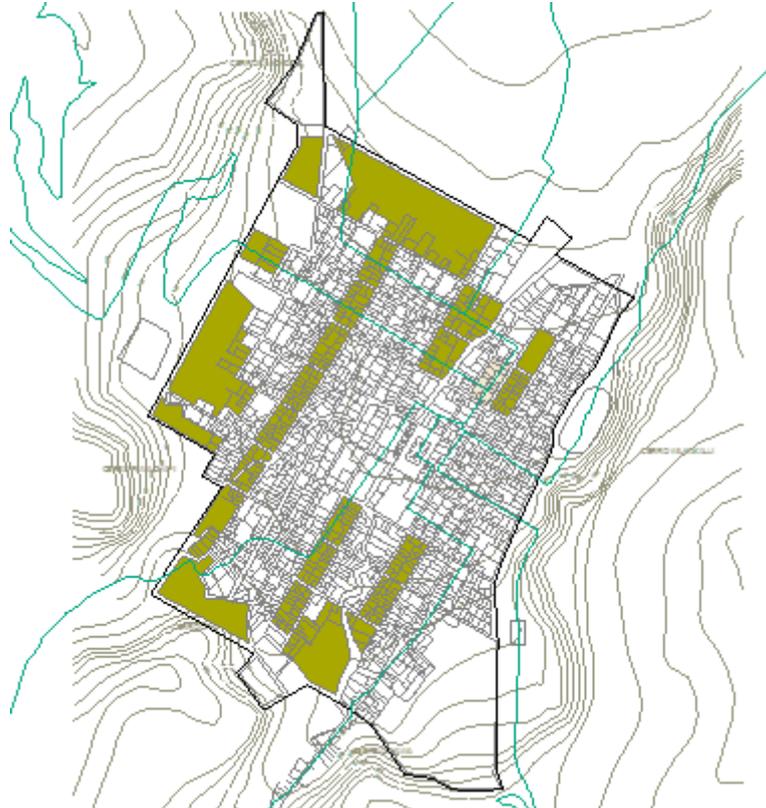


Figura 96: Propuesta ubicación de áreas destinadas a Agricultura Urbana (Fuente: elaboración propia)

## 2.5 EQUIPAMIENTO URBANO (lamina PU-05).

Los equipamientos corresponden a espacios construidos, los cuales responden a usos y necesidades colectivas; son predominantemente de uso y gestión pública. Para lograr estos objetivos se ha acondicionado el suelo urbano a distintos fines, los mismos que poseen ubicación respondiendo a criterios de conectividad y cercanía a demás funciones urbanas. Conforme indica el diagnóstico, los usos de educación y salud mostrarán un ligero déficit en el horizonte de 10 años, por ende, el incremento de superficie para estos fines será moderado; por otro lado, los usos especiales también se mostrarían cubiertos, sin embargo, la nueva normalidad exige la inclusión de criterios de cercanía para una reorganización futura de la ciudad. Finalmente, se incluyen equipamientos alternativos, para contribuir a la eficiencia de la educación a distancia en entornos rurales; a saber, se plantean mediatecas o centros tecnológicos para cubrir la brecha digital en el centro poblado, homólogos urbanos de los TAMBOS de Programa País<sup>18</sup>. Se tratan de edificaciones que acogerían salas dedicadas a las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC's) y que al mismo tiempo que sirven de fuentes de internet inalámbrico, disponible en un radio de influencia no mayor a 250 metros.

En el horizonte del presente plan, se han considerado los siguientes equipamientos para el centro poblado de Pomacanchi:

### *Equipamiento especial (otros usos).*

- Oficinas descentralizadas de la Municipalidad Distrital de Pomacanchi.
- Sedes descentralizadas de administración del estado: Banco de la Nación, Reniec, Onpe, etc.
- Sede de la policía nacional y seguridad ciudadana.
- Equipamiento cultural: Centro cultural y servicios complementarios.
- Equipamiento de dotación de servicios: Planta de captación de agua potable, relleno sanitario y planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR).
- Mediatecas descentralizadas: Infraestructura educativa alternativa, enfocada en las TIC's y en la cobertura de internet inalámbrico (WI-FI); esto con la intención de reducir la brecha digital, redescubierta a causa de la actual emergencia sanitaria.

---

<sup>18</sup>Equipamientos rurales promovidos por el estado peruano; funcionan a modo de plataformas físicas que cuentan con servicios diversos, destinados a poblaciones vulnerables de las comunidades campesinas y nativas más alejadas del país.

*Equipamiento educativo.*

- Sede de universidades.

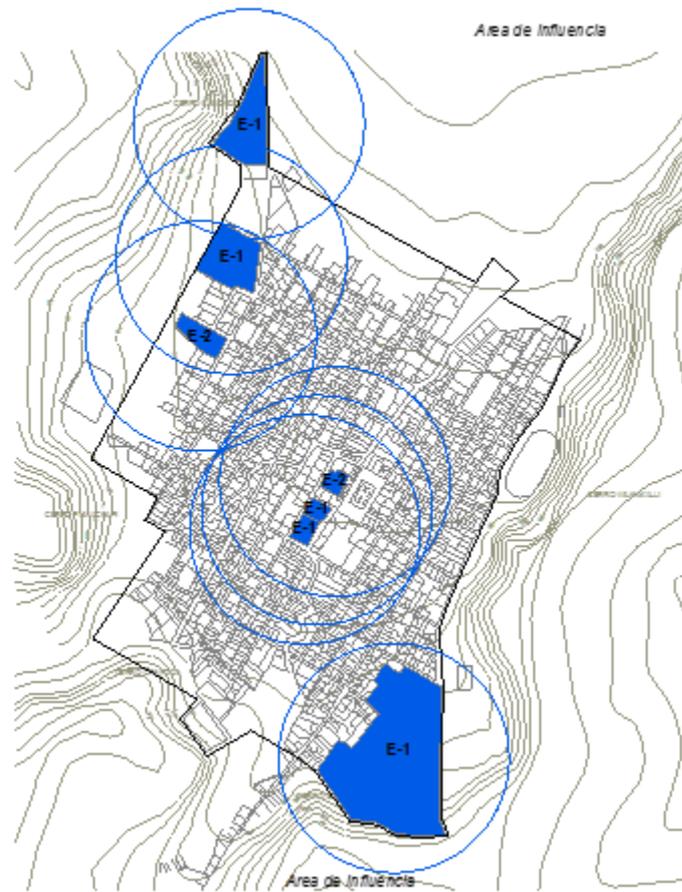


Figura 97: distribución de equipamientos educativos - radio de influencia 250 metros (Fuente: elaboración propia)

*Equipamiento de salud.*

- Centro de Salud especializado (H-2 E).

*Equipamiento recreativo.*

- Plazas y parques.
- Centro recreacional.
- Paseos paisajísticos adyacentes al área recuperada de fajas marginales.

*Equipamiento comercial.*

- Mercados minoristas de comercio zonal (C-Z).



Figura 98: distribución de equipamientos de salud - radio de influencia 500 metros (Fuente: elaboración propia)

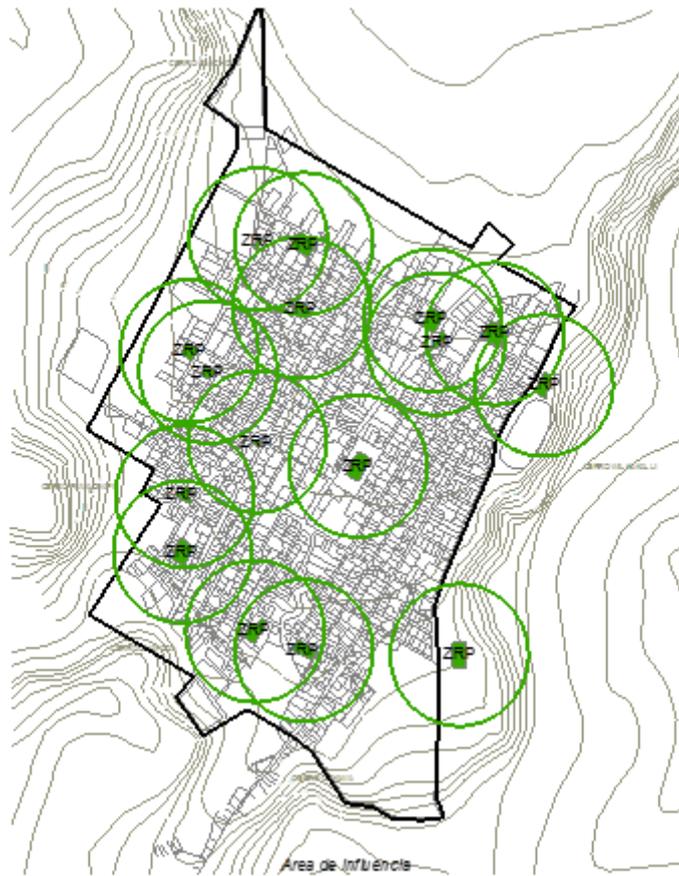


Figura 99: distribución de áreas recreativas - radio de influencia 150 metros (Fuente: elaboración propia)

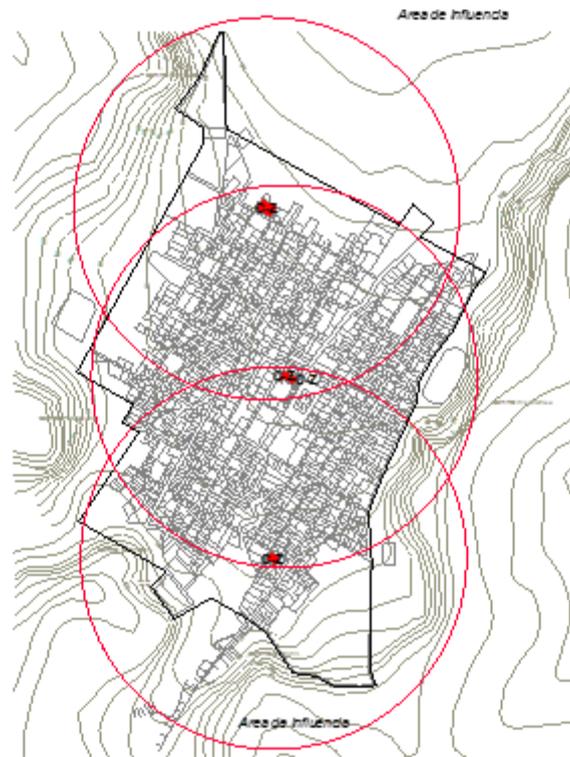


Figura 100: distribución de equipamientos de mercados de abastos - radio de influencia 500 metros (Fuente: elaboración propia)



Figura 101: distribución de MEDIATECAS, asociadas a superficies de Usos especiales (OU) - radio de influencia 250 metros (Fuente: elaboración propia)

## 2.6 SISTEMA VIAL (Lámina PU-06,07,08)

El sistema vial propuesto para el centro poblado de Pomacanchi, se sustenta en una priorización del peatón y los medios alternativos de transporte; hecho que se traduce en una adaptación de las vías existentes para desincentivar el uso del automóvil en el ámbito de estudio, por medio de la reducción del ancho de carril y el ensanche de las aceras o veredas. Todo ello buscando una proporción mayor o igual al 50% de la sección destinada a los desplazamientos a pie. Cabe destacar que esta estrategia cobra mayor realce si se toma en cuenta la distribución equilibrada de actividades y funciones básicas; esto explicado en el apartado de equipamiento; es decir, que el sistema vial es perfectamente coherente con referencia a la ubicación de equipamientos, a los cuales sirve.

Destacar la presencia de la naturaleza en las vías planteada, por medio de la implementación de una banda de arbolado o jardinera a pie de peatón; infraestructura que contribuye a la calidad de los recorridos, promoción de actividades comerciales y preservación ambiental del suelo. Por otro lado, apuntar que siguiendo los criterios de “caminabilidad”<sup>19</sup>, se propone la implementación de zonas con prioridad peatonal y peatonal exclusiva, las mismas que coinciden con las zonas de tratamiento especial y el área de recuperación histórica (ARH); esto con la intención de incrementar el valor de estos lugares y promover el sector servicios, relegado de un tiempo a esta parte en el centro poblado.

Finalmente, la propuesta vial incluye medios no motorizados dentro del propio diseño de las calles; por medio de ciclorrutas y ciclobandas, las cuales se distinguen unas de otras por un tipo de segregación dura y segregación blanda, respectivamente. El uso de la bicicleta se asocia usualmente a vías de prelación peatonal, en las cuales se acondicionarán plataformas únicas de convivencia o espacios compartidos (CAM, 2011), las cuales se entienden como lugares donde los pavimentos comparten la misma cota, es decir que no evidencian diferencias de alturas; formando así un espacio público de gran interés y complejidad.

La jerarquía y tipología vial propuesta para Pomacanchi se describe a continuación:

### *Eco-vía de evitamiento (EV-C)*

Vía que bordea el centro poblado, destinado a un uso mixto segregado; la mayor sección está destinada al tránsito de vehículos pesados, evitando que estos atraviesen a la zona urbana. Adicionalmente posee una ciclorruta de dos sentidos, la cual se encuentra separada de la vía vehicular por medio de separadores de concreto, garantizando así la seguridad de los ciclistas.

### *Vía local principal (VP)*

Avenidas que conectan la vía de evitamiento y la zona urbana, se trata de dos vías que conectan transversalmente con la ciudad propiamente dicha; el uso predominante es vehicular, por ello hacen las veces de arterias viales pues articulan dos ámbitos de intervención el local y el distrital.

### *Vía local principal + ciclorruta (VP+C)*

Vías de uso mixto: vehicular, peatonal y ciclista, conectan tanto transversal como longitudinalmente el centro poblado con la vía de avistamiento; su particularidad reside en la inclusión a nivel de acera de una ciclorruta segregada por medio de bolardos metálicos. La banda peatonal se completa con una jardinera o línea de arbolado cubierta por un alcorque

---

<sup>19</sup>Neologismo que deriva del inglés “Walkability”, término acuñado por el PhD Robert Cervero a inicios de los años 90 para referirse a las cualidades de las calles para acoger al peatón.

a nivel de piso y un itinerario peatonal accesible (IPA) (CAM, 2011) de un ancho mínimo de 2.00 metros de ancho; esquema se replica en muchas otras vías del sistema.

*Vía local principal + ciclobanda (VP+B)*

Vías de uso mixto: vehicular, peatonal y ciclista, conectan la zona urbana formando tres anillos viales, uno de los cuales coincide con el borde del Área de Recuperación Histórica (ARH). Incluye a nivel de acera una ciclobanda, separada de la vía vehicular por medio de tachas reflectivas, es decir posee una segregación blanda; mientras que la zona peatonal replica el modelo de un IPA, acompañado de una línea de arbolado.

*Vía local secundaria (VS)*

Vía vehicular que hace las veces de vía alterna de acceso al centro poblado, bordea por la zona noroeste el entramado de prelación peatonal.

*Vía local peatonal exclusiva (VL-PE)*

Vías de uso exclusivo de peatones, lugares donde el acceso para automóviles queda restringido salvo situaciones de emergencia, para lo cual se deja una sección libre de 4.50 metros. Se compone de una plataforma única, sin distinciones de ningún tipo, la cual se completa con una línea de arbolado con alcorques metálicos. La separación del itinerario peatonal y el resto de la vía se ejecuta mediante tachas reflectivas.

La totalidad de vías del Área de Recuperación Histórica (ARH) pertenecen a esta categoría.

*Vía local prioridad peatonal (VL-PP)*

Vía de uso mixto: peatonal y vehicular; formada por una plataforma única dividida por medio de tachas reflectivas, la circulación de automóviles está permitida, pero a velocidades menores a 20 km/h. Para lograr este objetivo se implementarán medidas disuasorias como badenes y resaltos, tanto al inicio como al final de las vías.

*Vía local prioridad peatonal + ciclobanda (VL-PP-B)*

Vías de uso mixto: peatonal, vehicular y ciclista; formada por una plataforma única que acoge a todas estas funciones, se completa por una ciclobanda de segregación por tachas reflectivas.

*Vía local (VL)*

Vías de prelación vehicular, ubicadas fuera de los anillos viales principales; destinadas a articular las funciones complementarias y equipamientos conexos. Poseen un doble carril segregado completamente de la banda peatonal, esta última se completa con una leve línea de arbolado tratado del mismo modo que vías anteriores.

*Malecón paisajístico (M-PA)*

Vía paisajística de uso peatonal exclusivo, coincide completamente con el borde de las fajas marginales, las cuales deberán ser recuperadas en el marco del presente plan. La sección es variable, debido a la heterogeneidad de lotes y manzanas implicadas en el proceso de delimitación de fajas y procesos de reasentamiento seguro.

CATEGORÍA	USO	INF. CICLI	CODIGO	SECCIÓN	PLATAFORMA	MATERIAL
ECO-VIA EVITAMIENTO	Mixto	Ciclorruta	EV-C	13.40	segregación dura	Pav. Flexible
VIA LOCAL PRINCIPAL	Vehicular		VP	13.60	segregada	Pav. Rígido
	Vehicular	Ciclorruta	VP-C	15.80	segregación dura	Pav. Rígido
	Vehicular	Ciclobanda	VP-B	15.80	segregación dura	Pav. Rígido
VIA LOCAL SECUNDARIA	Vehicular		VS	12.60	segregada	Pav. Rígido
VIA LOCAL	Peatonal exclusiva		VL-PE	10.40 - 8.80	única	Adoquines
	Prioridad peatonal		VL-PP	9.60	única	Adoquines
	Prioridad peatonal	Ciclobanda	VL-PP-B	11.10	única	Adoquines
	Mixto		VL	12.60	segregada	Pav. Rígido
MALECÓN PAISAJISTICO	Peatonal		M-PA	variable	única	otros

Tabla 48: Detalle del sistema vial C.P. Pomacanchi (Fuente: elaboración propia)

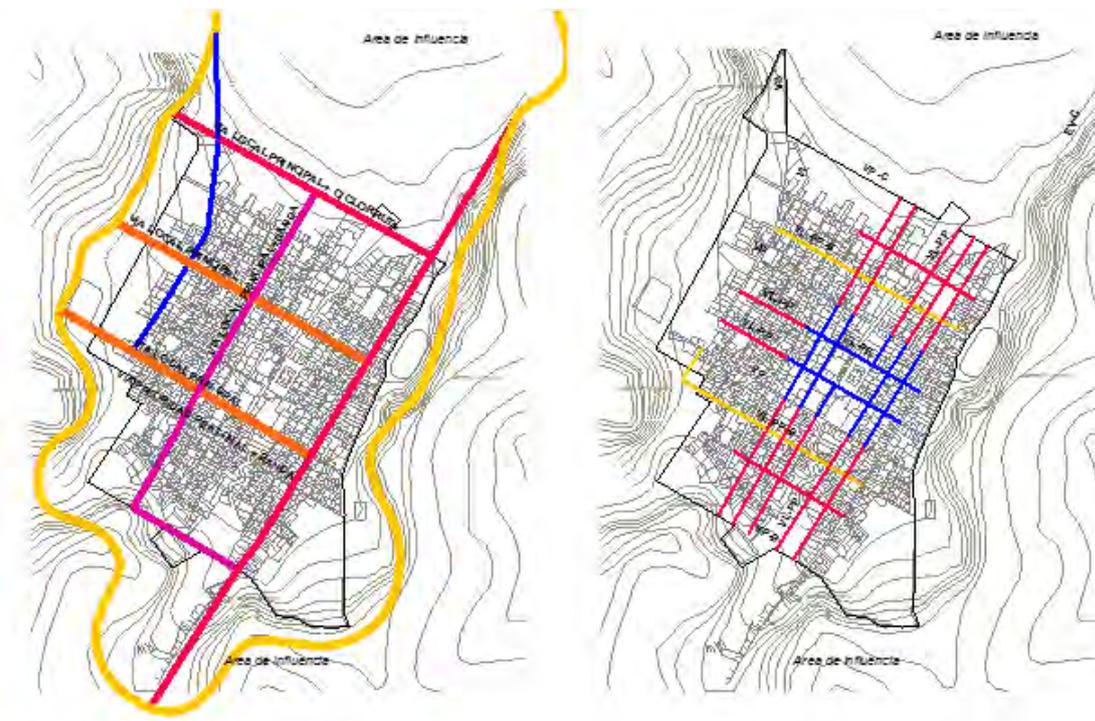


Figura 102: Vías de uso mixto, izquierda, y vías de prioridad peatonal, derecha (Fuente: elaboración propia)

## 2.7 MOVILIDAD Y ESPACIOS PÚBLICOS (Lámina PU-09,10).

Complementando la propuesta de sistema vial, se propone un sistema de movilidad urbana sostenido en la difusión de medios no motorizados de transporte; el sistema plantea una serie de recorridos urbanos articulados a las funciones más importantes de la ciudad, tales como recreación, salud, educación, entre otros. El objetivo es enriquecer los desplazamientos de pobladores y futuros visitantes; para lograrlo se han dotado a las vías de secciones considerables, para de este modo diversificar las actividades con la inclusión de ciclorrutas y ciclobandas. Cabe destacar que el sistema propuesto hace referencia a criterios de comodidad, continuidad y coherencia (MTC, 2015), requisitos básicos para lograr una ciudad ciclo-inclusiva y atractiva para los visitantes. Por ende, se evidencia las relaciones entre el trazado de las vías y la ubicación de actividades complementarias, para que de este modo el sistema ciclista acoja recorridos utilitarios, adicionales al uso recreativo.

En este sentido, comentar la existencia de cinco tipos de rutas adaptadas a ciclistas en el C.P. de Pomacanchi; estas a su vez se diferencian en dos grandes grupos: ciclorrutas y ciclobandas. La primera pertenece a una plataforma única y se separa por textura de pavimentos e incluso tachas reflectivas, mientras que la segunda ocupa un lugar segregado por medio de bolardos metálicos e incluso elementos de concreto (Eco-vía). Los detalles de las mismas, se muestran a continuación:

<b>CATEGORÍA</b>	<b>USO</b>	<b>INF. CICLI</b>	<b>CODIGO</b>	<b>SECCIÓN</b>	<b>PLATAFORMA</b>	<b>MATERIAL</b>
<b>ECO-VIA EVITAMIENTO</b>	Mixto	Ciclorruta	EV-C	13.40	segregación dura	Pav. Flexible
<b>VIA LOCAL PRINCIPAL</b>	Vehicular	Ciclorruta	VP-C	15.80	segregación dura	Pav. Rígido
	Vehicular	Ciclobanda	VP-B	15.80	segregación dura	Pav. Rígido
<b>VIA LOCAL</b>	Prioridad peatonal	Ciclobanda	VL-PP-B	11.10	única	Adoquines

Tabla 49: vías adaptadas a los desplazamientos en bicicleta (Fuente: elaboración propia)

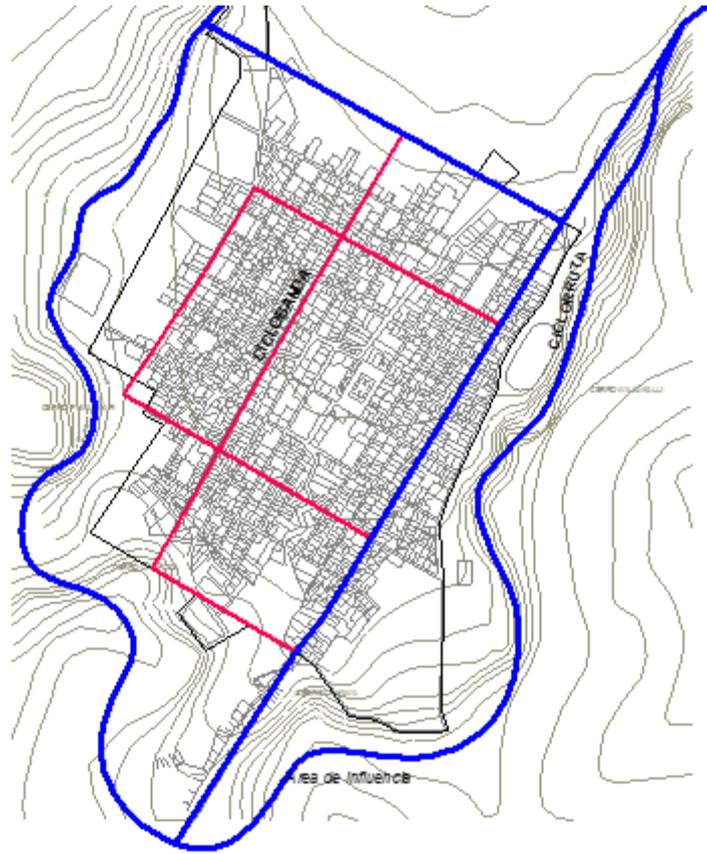


Figura 103: rutas ciclo-amigables (Fuente: elaboración propia)

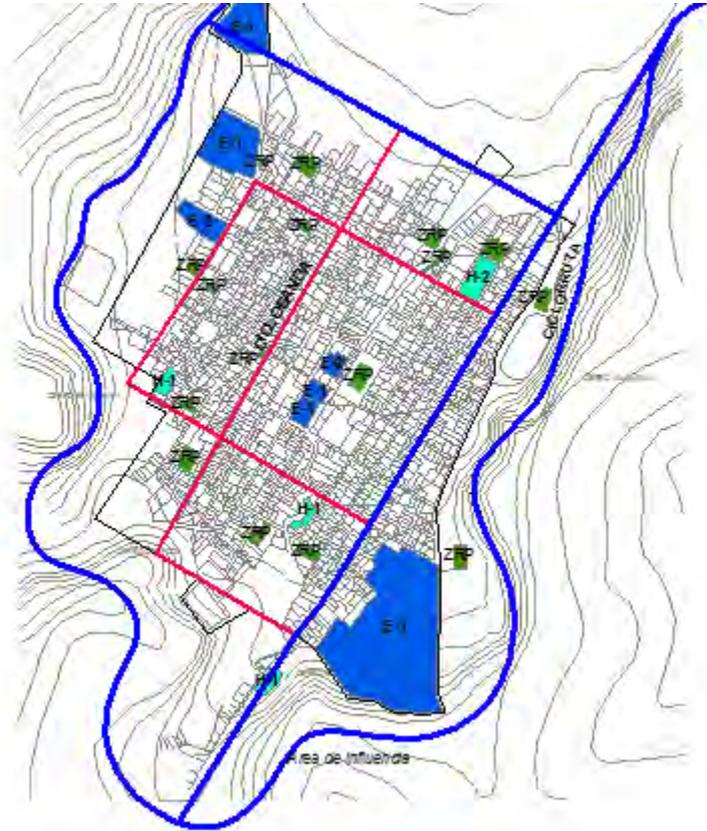


Figura 104: rutas ciclo-amigables y su articulación a equipamientos básicos (Fuente: elaboración propia)

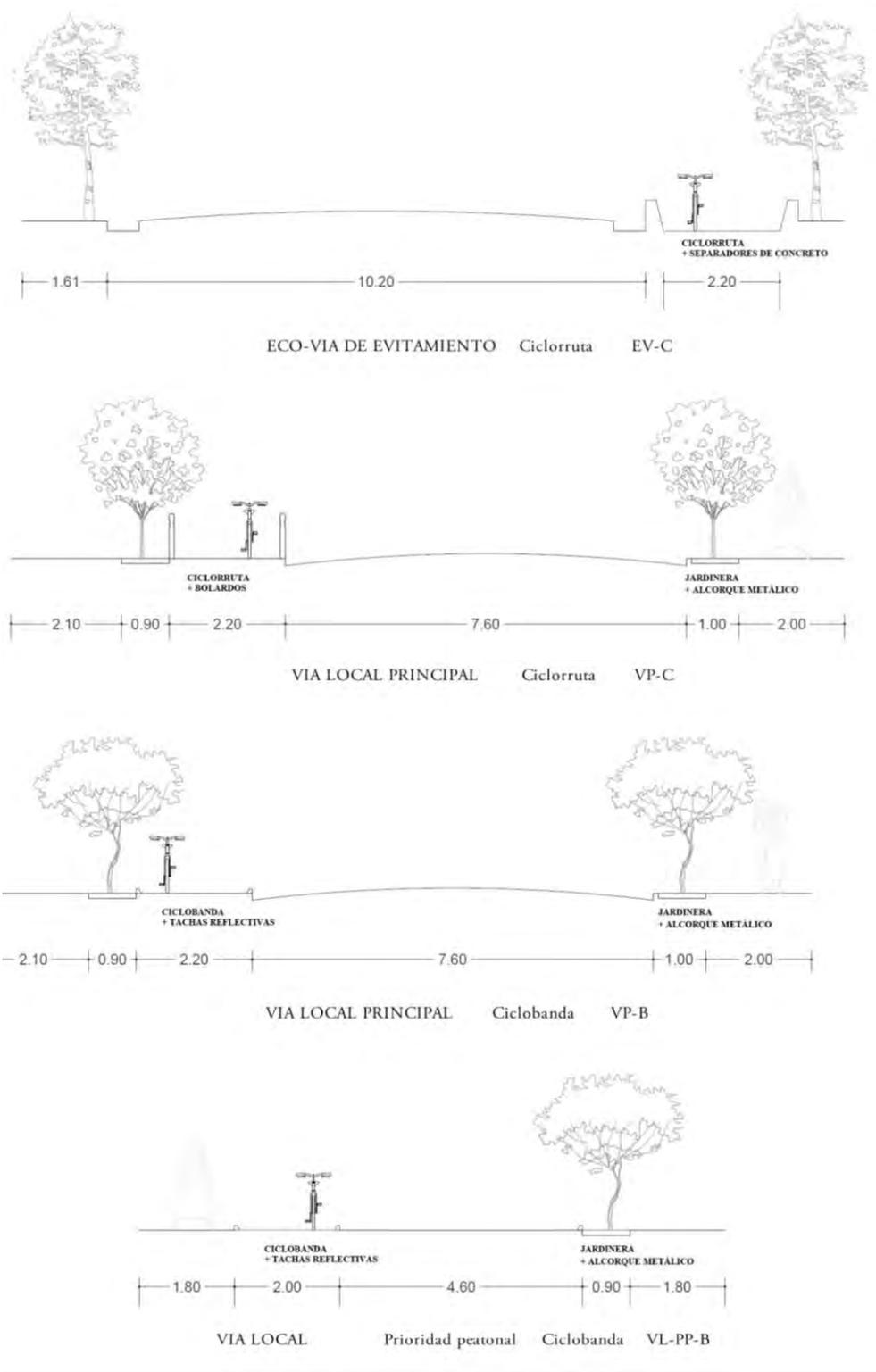


Figura 105: secciones viales, vías adaptadas a ciclistas (Fuente: elaboración propia)

## 2.8 SERVICIOS BÁSICOS (Lámina PU-11,12).

### A) Sistema de agua potable.

El servicio de agua potable del Centro Poblado de Pomacanchi es administrado por la propia municipalidad, la cual obtiene de las captaciones de Accopuqui, Pallipata, Miskipuquio, Uyucunca y Ccayahua; aguas que se conducen a cuatro reservorios ubicados en las zonas este y oeste del ámbito de estudio, desde los cuales se distribuye al centro poblado mediante un sistema por gravedad. La capacidad de almacenamiento alcanza un total de 190 m<sup>3</sup>, volumen que abastece al 97.5% de la población; siendo las zonas menos servidas las establecidas en las áreas periurbanas del sector de Pumachapi y Ccanchocca. Según los cálculos realizados, se estima una demanda futura de 232 m<sup>3</sup>/día.

POBLACION DISTRITO		POBLACION ATENDIDA		REQUERIMIENTO DE PRODUCCIÓN	
Año	Población	Población	%	M3/día	Nº de Conexione s
2,020	5,042	4,027	95.01	20	1,617
2,023	5,192	4,027	91.54	27	1,679
2,028	5,452	4,027	85.96	42	1,789

Tabla 50: proyecciones de la demanda de agua potable en el C.P. Pomacanchi (Fuente: elaboración propia).

El recurso agua del Distrito de Pomacanchi, es abundante; los ríos Ccayahua y Pumachapi son la principal fuente de producción de agua para el centro poblado. Sin embargo, el costo de producir más agua para cubrir la demanda proyectada, provocara la disminución del caudal de los ríos que abastecen a la población; por ello, la propuesta incluye la “Ampliación de redes de distribución primaria y secundaria en el centro poblado de Pomacanchi” y extrarradios.

### B) Sistema de alcantarillado.

La red de alcantarillado del centro poblado conduce las aguas servidas a la Laguna de Oxidación existente; en consecuencia, la propuesta toma en consideración la inclusión de un PTAR, es decir una infraestructura para procesar las aguas servidas de la ciudad; considerando para ello un menor impacto en el territorio y una optimización energética. Por ello, el presente plan considera una intervención a nivel de “Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Alcantarillado y Lagunas de Oxidación” e “Implementación de una PTAR encapsulada”, es cual reduce las emisiones de gas al entorno y que permite generar un volumen significativo de metano para uso doméstico e industrial (IGM, 2012).

### C) Aguas pluviales

El centro poblado de Pomacanchi carece de un sistema de drenaje pluvial, por ende, la presente propuesta incluye la implementación de un sistema doble de captación y almacenamiento de estas aguas, en un volumen razonable que minimice el impacto de las

escorrentías urbanas y que permita al mismo tiempo el proceso natural de infiltración de aguas al subsuelo. Por ende, se plantean dos proyectos: “Implementación de un sistema de drenaje pluvial” y la “Implementación de pavimentos drenantes” en aquellas vías vehiculares de gran sección; esto con la intención que crear las condiciones óptimas para un ecosistema urbano del agua (CBA, 2017).

#### *D) Sistema de energía eléctrica*

El servicio de energía de Pomacanchi está administrado por la empresa Electro Sur S.A., actualmente alcanza una cobertura del 96 % de la población del Centro Poblado, con un total de 1,378 de conexiones domiciliarias. Según las proyecciones, hacia el año 2030 la demanda bordeará 1,789 conexiones; es decir un incremento del 29%. En consecuencia, se hace necesaria “Extensión de la Red de Electrificación Domiciliaria y Servicio de Alumbrado Público”; proyecto que como es obvio estará a cargo de la empresa prestadora en coordinación con la administración local.

Por otro lado, se propone la inclusión de energías limpias por medio de la “Implementación de postes solares fotovoltaicos, para alumbrado público”; a fin de optimizar los recursos añadiendo criterios de sostenibilidad ambiental.

#### *E) Sistema de telecomunicaciones*

La demanda de telefonía inalámbrica en el Centro Poblado de Pomacanchi está cubierta en su por empresas privadas; al tratarse de un ámbito predominantemente rural en centro poblado no cuenta con una cobertura universal, pues solamente un 67.11 % de la población cuenta con este servicio. En consecuencia, los proyectos estratégicos en el campo de las telecomunicaciones deberán enfocarse en cerrar brechas de comunicación y brechas digitales, por medio de la “Implementación de la red pública de internet inalámbrico (Wi-Fi)”; esta última propuesta vinculada también a la implementación de equipamientos como las MEDiatecas urbanas, entendidas como focos de atención ante las nuevas necesidades de educación a distancia.

#### *F) Servicio de limpieza pública.*

Según las estimaciones el C.P. de Pomacanchi genera un total de 2.01 TM/día de basura doméstica; el sistema municipal de recojo dispone de ellos, sin embargo, este solo cubre las zonas consolidadas, dejando relegadas a las periferias. En respuesta, se propone el “Mejoramiento de la gestión integral de residuos sólidos municipales en el Distrito de Pomacanchi”; proyecto que incluye ampliar el sistema de recojo domiciliario por medio de camiones compactadores, sumado a la implementación del sistema de segregación por medio de contenedores fijos. Finalmente, el proyecto incluye la implementación de una planta de tratamiento de residuos, a fin de articularla a cadenas de valor, por medio del reciclaje y la reutilización.

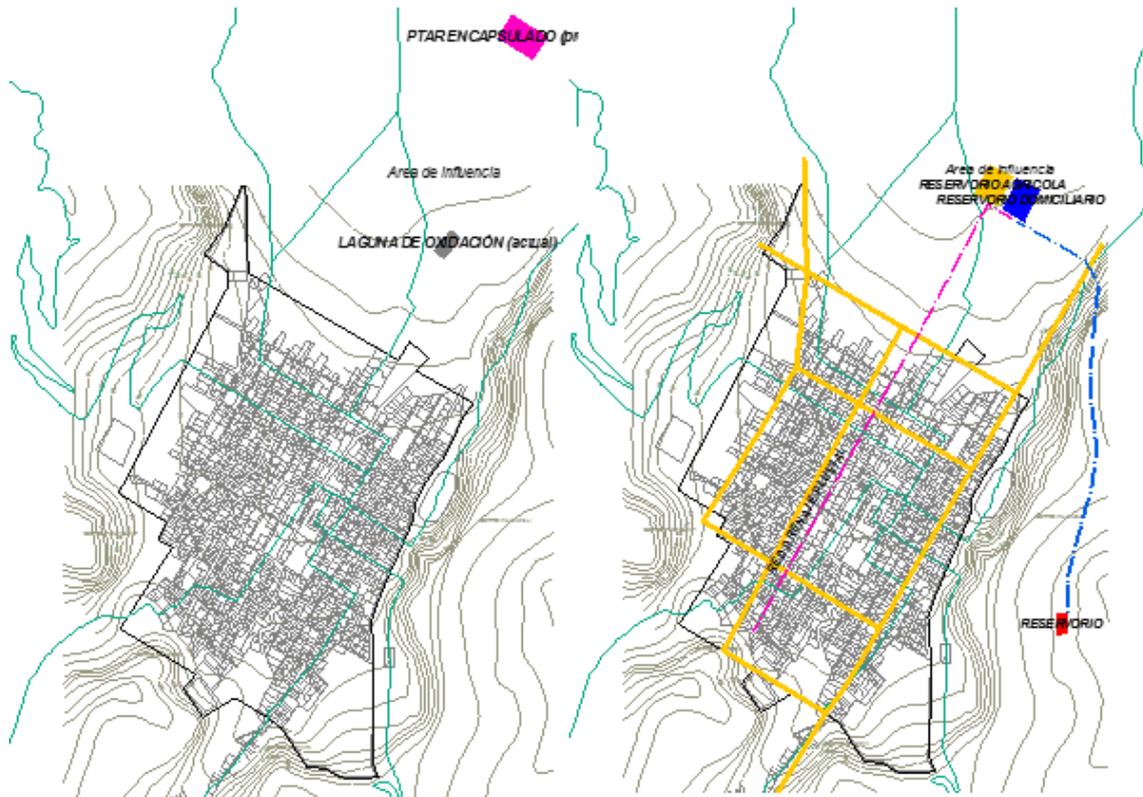


Figura 106: Propuesta PTAR encapsulado, izquierda, y sistema de drenaje-captación de aguas pluviales, derecha (Fuente: elaboración propia)



Figura 107: Propuesta postes fotovoltaicos y mediatecas, izquierda, y ubicación de contenedores segregados de residuos sólidos, derecha (Fuente: elaboración propia)

## 2.9 SEGURIDAD FISICA ANTE DESASTRES (Lámina PU-13).

La gestión de riesgos es un proceso iterativo que consiste en identificar los eventos de riesgo operativo para prevenirlo, reducirlo y mitigarlo.

### *Medidas estructurales (peligro)*

- Descolmatación de cauces de los ríos Pomacanchi y Ccayahua, para mitigar el riesgo por inundaciones.
- Construcción de defensas ribereñas en las zonas urbanas no consolidadas, para mitigar el riesgo por inundaciones.
- Reforestación de laderas, implementación de barreras vivas, para evitar erosión y minimizar el peligro por deslizamiento en masa.

### *Medidas no estructurales (vulnerabilidad)*

- Implementación del Plan de Gestión de Riesgos (PGDR) ante desastres naturales.
- Implementación del Sistema de Alerta Temprana-SAT ante fenómenos naturales más probables según la zona, en este caso por el emplazamiento geomorfología y condiciones de sitio ante inundaciones.
- Campañas de sensibilización ante desastres producidos por fenómenos naturales.

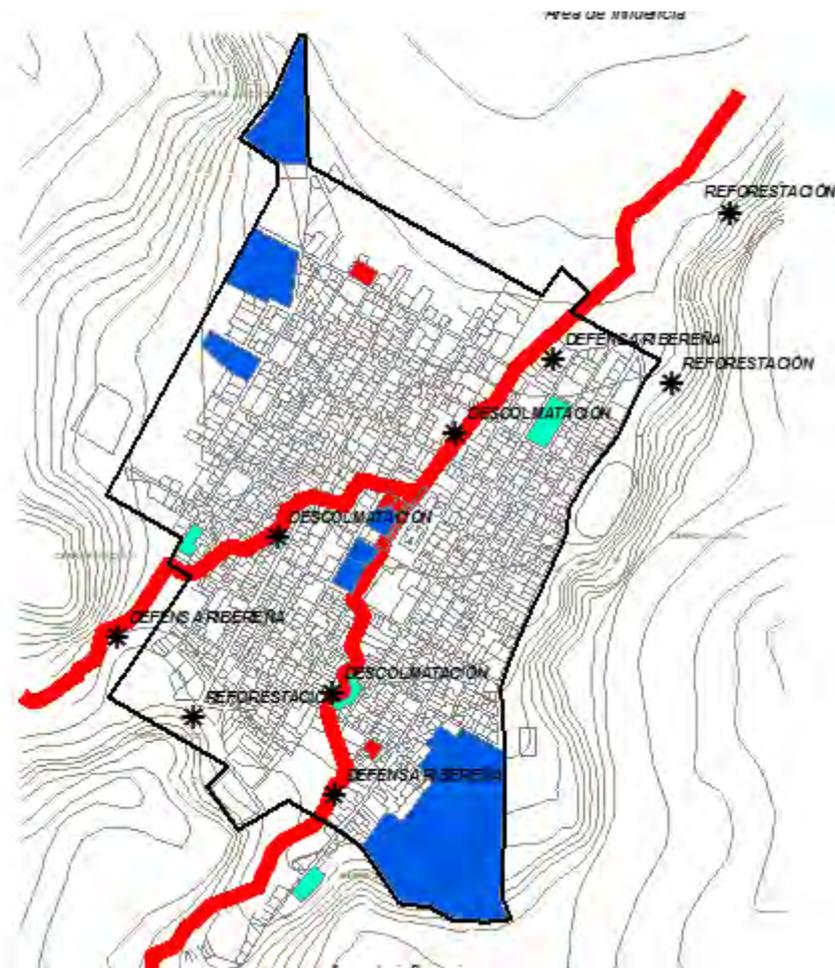


Figura 108: medidas estructurales para la gestión de riesgos (Fuente: elaboración propia)

## 2.10 PROTECCIÓN AMBIENTAL (Lámina PU-14).

Según el D.S. N°022-2016, el suelo es administrado por los gobiernos locales, esto incluye tanto suelo urbano, rural y áreas de conservación ambiental; dentro de estas últimas están incluidas los parques, jardines y zonas de recreación, pues estas contribuyen a proteger el valor ecosistémico del territorio (Zucchetti & Freundt, 2019). En el marco de la presente propuesta urbana, se identifican cinco zonas de protección, la cuales se describen a continuación:

*ZRP - Parques y jardines.*

*AP-I: Área de protección agrícola.*

Orientada a la conservación de entornos naturales adyacentes al borde urbano.

*AP-II: Área de protección forestal.*

Orientada a la conservación de bosques nativos.

*AP-III: Área de protección paisajística\*.*

Orientada a la conservación de entornos naturales y potenciación del turismo comunitario-rural, materializado en ocupaciones tipo eco-lodge.

*AP-IV: Área de protección de fajas marginales.*

Destinada a la protección de riberas de ríos, en zonas en proceso de consolidación, áreas de expansión urbana inmediata y áreas de expansión urbana de reserva.



Figura 109: áreas de protección ambiental (Fuente: elaboración propia)

## 2.11 PLANES COMPLEMENTARIOS (Lámina PU-15)

El marco normativo de la planificación urbano-territorial en el Perú establece un estricto orden de prelación entre los planes urbanos y planes complementarios, es decir que los últimos están condicionados a los postulados del primero (MVCS, 2016). Concretamente, del presente instrumento de gestión se derivan más planes dedicados a detallar los alcances, proyectos y métodos aplicados a sectores concretos indicados previamente; en el caso de Pomacanchi, el esquema deja la posta a los instrumentos como el Plan Específico (sectores urbanos) y Planeamiento Integral (predios rurales), como medio para afinar las propuestas a largo plazo, guardando como es lógico los principios de ordenamiento iniciales. Los planes complementarios para el centro poblado de Pomacanchi, se detallan a continuación:

- *P.E. de Recuperación Histórica del damero central de Pomacanchi*
- *P.E. de agricultura urbana*
- *P.E. Recuperación paisajística de fajas marginales*
- *P.E. Implementación de mediatecas*
- *P.E. Promoción de energías limpias en edificaciones*
- *P.E. Construcción sostenible*
- *P.I. Implementación de Ecolodge paisajístico*
- *P.I. Expansión urbana de reserva*



Figura 110: ubicación de planes específicos (Fuente: elaboración propia)

### 3. PROGRAMA DE INVERSIONES URBANAS.

El paso final en el desarrollo de una estrategia ciudad es el de construir una cartera de proyectos de inversión alineados a los objetivos estratégicos ya mencionados. En el caso del C.P. de Pomacanchi, el reto alcanza otra magnitud pues ejemplifica el paso de un asentamiento rural a un entorno urbano propiamente dicho; por ello, los proyectos indicados como prioritarios se enfocarán a consolidar el asentamiento actual, a nivel de saneamiento y servicios. Seguidamente se plantea una segunda línea de proyecto, los mismos que se enfocaran a fortalecer la estrategia-ciudad. Es decir, dotar al sistema urbano de elementos que potencien su particularidad, otorgándole así ventajas comparativas y competitivas. Paralelamente, se proponen inversiones en el área de mitigación de riesgos, los mismos que se perfilan a aumentar el suelo urbanizable y dotarle de características adecuadas para su ocupación.

El programa de inversiones urbana se entiende como un conjunto de iniciativas alineadas con los instrumentos de gestión base, como son el Plan de Desarrollo Concertado (PDC) y el Plan Estratégico Institucional (PEI).

#### *A) PROGRAMA DE INVERSIONES*

Las iniciativas se concretan partiendo de la visión, pasando por los objetivos y acciones estratégicas, para finalmente llegar a proyectos específicos de inversión. Atienden a problemáticas críticas que afectan directamente al bienestar de la población y consecuente crecimiento urbano.

#### *B) TIPOS DE PROYECTOS*

##### *Proyectos Esenciales*

Enfocados a las necesidades básicas, reciben un puntaje de priorización alta debido a su impacto directo sobre la calidad de vida de los ciudadanos.

##### *Proyectos de consolidación*

Una vez cubiertas las necesidades básicas, es posible avanzar en el proceso de consolidación urbana, por medio de estos proyectos que buscan incrementar la infraestructura urbana. Están enfocados a producir cambios importantes en la estructura física actual, pues expresan el modelo de ordenamiento urbano que se pretende lograr.

##### *Proyectos complementarios*

Tercera línea de priorización, son proyectos que buscan fortalecer la oferta urbana competitiva y diversa.

#### *C) INSTRUMENTOS DE FINANCIAMIENTO*

##### *Tesoro Público*

Fondos públicos administrados por el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), entidad encargada de disponer de estos fondos; el tesoro público centraliza la recaudación y efectúa la distribución de los fondos que administra y registra la Dirección Nacional del Tesoro Público (DNTP); asimismo, autoriza a través del Sistema Integrado de Administración Financiera (SIAF) del sector público, las operaciones de pagaduría con cargo a los fondos que administra y registra (MEF, 2015).

### *Inversión Privada*

Por medio de convenios que busquen un beneficio mutuo, tanto para la inversión como para la gestión edil; se busca construir un equilibrio en la distribución de cargas tanto urbanas como de infraestructura.

## *D) GESTIÓN Y FINANCIAMIENTO*

### *Incremento de Capacidad de Recaudación Municipal*

Desde una perspectiva urbana, se puede precisar que la capacidad de recaudación de Pomacanchi depende de los procesos de formalización, en el marco del Catastro Urbano del centro poblado; instrumento que toma en consideración que la cobranza de tributos se relaciona con la prestación de servicios municipales y con el mejoramiento de su capacidad operativa.

### *Convenios o Asociaciones Público Privadas (APP)*

Estrategia que busca generar plusvalía en el suelo urbano, el mismo que puede ser aprovechado por un tercero a cambio de mayores tasas de tributación, la construcción de infraestructura o el mejoramiento en la prestación de un servicio público.

### *Cooperación Institucional*

Se trata de una forma alternativa de conseguir medios para materializar proyectos; ante la escasez de recursos, numerosos agentes económicos buscan la cooperación con otras instituciones nacionales u organizaciones no gubernamentales que tengan objetivos en común (MEF, 2015).

### *Transferencias del Gobierno Central*

Representan la fuente más importante de financiamiento en los gobiernos locales; enmarcado en la figura del Fondo de Compensación Municipal (FONCOMUN). Recursos sujetos al principio de racionalidad de uso, teniendo en cuenta que son recursos de libre disposición por las administraciones (MEF, 2015).

## *E) CRITERIOS DE PRIORIZACIÓN DE LA INVERSIÓN*

La priorización se entiende como un proceso de ponderación, a fin de valorar la trascendencia para el desarrollo urbano local; cabe destacar que este proceso atiende también a criterios de disponibilidad presupuestal, recursos humanos y capacidad de gestión institucional. Para lograr una selección óptima y objetiva, se utilizó el método de ponderación propuesto por el MEF, en el marco de la Programación Multianual de Inversiones (PMI); proceso que se sostiene en la valoración de cuatro criterios de impacto, a los cuales se le asigna un valor estandarizado a fin de obtener una suma final que del contexto adecuado a la priorización.

Los criterios y valores analizados son los siguientes:

<b>CRITERIO</b>	<b>VALOR</b>
<b><i>Número de Beneficiarios</i></b>	
<b>Más del 50% de la población</b>	<b>3</b>
<b>Del 25% al 50% de la población</b>	<b>2</b>
<b>Menos del 25 % de la población</b>	<b>1</b>
<b><i>Efecto Multiplicador</i></b>	
<b>Alto</b>	<b>3</b>
<b>Mediano</b>	<b>2</b>
<b>Bajo</b>	<b>1</b>
<b><i>Factibilidad Financiera</i></b>	
<b>Monto de inversión menor y/o oferta de financiamiento existente</b>	<b>3</b>
<b>Monto de inversión mediana y/o oferta financiera probable</b>	<b>2</b>
<b>Monto de inversión alta y/o oferta poco accesible</b>	<b>1</b>
<b><i>Tipo de Intervención</i></b>	
<b>proyectos esenciales</b>	<b>2.5</b>
<b>puntos, proyectos de consolidación</b>	<b>2</b>
<b>proyectos complementarios</b>	<b>1.5</b>

Tabla 51: Criterios de priorización de proyectos de inversión (Fuente: elaboración propia en base al (MEF, 2016))

La priorización es el resultado de sumar el puntaje resultante de la suma de los tres criterios, por los pesos o valores cuantitativos de los factores intervinientes, obteniéndose por cada proyecto un puntaje total que le permite ubicarse en el ranking de prioridad: de primera, y segunda (MEF-b, 2016). Una puntuación que oscile entre 14 y 20 puntos, representa una alta prioridad, mientras que los valores entre 10 y 13 serán valorados como proyectos secundarios.

#### *F) PROYECTOS DE INVERSIÓN*

Son los proyectos de inversión identificados en la fase prospectiva, a fin de buscar su alineamiento con los instrumentos de gestión precedente. Garantizando con esto el cumplimiento de las premisas planteadas en la visión estratégica.

PROGRAMAS/SUB PROGRAMAS	CO D.	PROYECTOS	CRITERIOS DE PRIORIDAD				INTE RV.	PTJE.TO TAL
			N° BENE FIC.	E. MUL TIP.	FACT. FINA NC.	TOT AL		
A. PROGRAMA DE ORDENAMIENTO Y ACONDICIONAMIENTO URBANO								
A.1 SUB PROGRAMA DE HABILITACIÓN URBANA	A.1. 1.	Estudio de las áreas urbanas en proceso de consolidación.	1	3	3	7	2	14
	A.1. 2.	Nominación de Calles y Numeración de Viviendas.	3	1	3	7	1.5	10.5
A.2. SUB PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS BASICOS	A.2. 1.	Ampliación y mejoramiento del servicio de Agua Potable	1	3	2	6	2	12
	A.2. 2.	Mejoramiento y Ampliación del Sistema de Alcantarillado	1	3	2	6	2	12
	A.2. 3.	Extensión de la Red de Electrificación Domiciliaria y Servicio de Alumbrado Público.	1	3	2	6	2	12
A.3. SUB PROGRAMA DE TRATAMIENTO DE ESPACIOS PÚBLICOS	A.3. 1.	Programa de Tratamiento Paisajístico del Centro poblado de Pomacanchi	3	3	2	8	1.5	12
	A.3. 2.	Mejoramiento e instalación de los servicios de recreación y esparcimiento en el sector 02 parque Ccayoca	3	3	2	8	2	16
	A.3. 3.	Construcción de la Alameda peatonal en la calle Padre Molina del centro poblado de Pomacanchi	3	3	2	8	2	16
	A.3. 4.	Construcción de la plazuela Ccanchocca (sector 3)	1	2	2	5	2.5	12.5
	A.3. 5.	Construcción del parque cultural de Pomacanchi (sector 2)	3	3	2	8	2	16

	A.3.6.	Construcción de la explanada de expresiones artísticas y festividades	3	2	2	7	2.5	17.5
A.4. SUB PROGRAMA DE EQUIPAMIENTO URBANO.	A.4.1.	Mejoramiento y Ampliación para el Nivel Primario del Colegio Túpac Amaru II	1	2	1	4	2	8
	A.4.2.	Construcción de la Sede de La Fiscalía en el Centro poblado	2	2	1	5	2	10
	A.4.3.	Construcción de Servicios Higiénicos Para el Estadio Pomacanchi	2	3	3	8	1.5	12
	A.4.4.	Construcción de Servicios Higiénicos Públicos	2	2	2	6	2	12
	A.4.5.	Mejoramiento y ampliación del Cementerio Pomacanchi	3	1	2	6	2	12
	A.4.5.	Mejoramiento y ampliación del Instituto Superior de Pomacanchi	1	3	1	5	2	10
	A.4.6.	Construcción de un Centro Cívico Cultural	3	3	1	7	2.5	17.5
	A.4.7.	Construcción de Infraestructura Adecuada Para el Campo Ferial	3	2	1	6	2	12
B. PROGRAMA DE MOVILIDAD URBANA E INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTES								
B.1. SUB PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURA VIAL.	B.1.1.	Construcción de Veredas en las Calles del Centro Poblado	2	2	1	5	2	10
	B.1.2.	Señalización Vial	3	2	3	8	1.5	12
	B.1.3.	Pavimentación de las Principales Calles	2	2	2	6	1.5	9

	B.1.4.	Construcción de ciclo vía en la margen del río Pumachapi	3	3	1	7	2.5	17.5
<b>C. PROGRAMA DE GESTIÓN DE RIESGOS Y MEDIO AMBIENTE</b>								
C.1. SUB PROGRAMA DE ORDENAMIENTO AMBIENTAL	C.1.1.	Implementación Sistema de Recolección, Transporte y Disposición final de Residuos Sólidos.	3	2	2	7	2	14
	C.1.2.	implementación del relleno sanitario Distrital	3	2	2	7	2.5	17.5
	C.1.3.	Forestación del cinturón verde del centro poblado de Pomacanchi	2	2	3	7	2	14
C.2. SUB PROGRAMA REDUCCIÓN DE IMPACTOS EN GDR	C.2.1.	Ampliación de la Defensa Ribereña del río Pumachapi.	2	2	2	6	2	12
	C.2.2.	Ampliación de la Defensa Ribereña del río Ccayahua	2	2	2	6	2	12
	C.2.3.	Forestación de la ladera del cerro willkakalli	3	2	3	8	1.5	12
<b>D. PROGRAMA DE MODERNIZACION DE LA GESTION URBANA.</b>								
D.1. SUB PROGRAMA DE IMPLEMENTACION E INSTITUCIONALIZACION DEL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO URBANO	D.1.1.	Reestructuración e Implementación de la Dirección General de Desarrollo Urbano	3	3	2	8	1.5	12
	D.1.2.	Elaboración de Normas de Regulación y Monitoreo.	3	2	2	7	1.5	10.5
D.2. SUB PROGRAMA DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL MUNICIPAL	D.2.1.	Capacitación de Personal de la Municipalidad.	3	3	2	8	1.5	12

	D.2 .2.	Saneamiento Físico-Legal.	3	2	2	7	2	14
	D.2 .3.	Elaboración del Catastro Urbano.	3	3	2	8	1.5	12
D.3. SUB PROGRAMA PARTICIPACION CIUDADANA	D.3 .1.	Promoción de Organizaciones Locales (Juntas Vecinales, Comité de Vaso de Leche, Comedores populares ETC.)	3	3	3	9	1.5	13.5
E. PROGRAMA DE PROMOCIÓN DE RUTAS TURÍSTICAS								
E.1. SUB PROGRAMA DE CONFORMACIÓN Y PROMOCIÓN DE RUTAS TURÍSTICAS	E.1. 1.	Planteamiento y diseño de rutas turísticas vivenciales en Pomacanchi.	2	2	2	6	1.5	9
	E.1. 2.	Elaboración de plan de Marketing de turismo vivencial en Pomacanchi.	3	3	1	7	1.5	10.5
E.2. SUB PROGRAMA DE CONSTRUCCIÓN DE INFRAESTRUCTURA TURÍSTICA, CAMINOS, SEÑALIZACIÓN, ETC.	E.2. 1.	Construcción de albergue turístico municipal.	1	2	2	5	2	10
	E.2. 2.	Construcción de “observatorio ornitológico” en la laguna de Pomacanchi	3	2	2	7	2	14
	E.2. 3.	Consolidación de trochas carrozables en las rutas turísticas.	3	1	2	6	2	12
E.3. SUB PROGRAMA DE CAPACITACIÓN Y PARTICIPACION CIUDADANA EN PROGRAMAS TURÍSTICOS	E.3. 1.	Capacitación y sensibilización a la población en servicios turísticos.	3	2	2	7	1.5	10.5

Tabla 52: Lista de priorización de proyectos de inversión urbana (Fuente: elaboración propia)

#### 4. REFERENCIAS

- Acebedo, L. F. (2003). La expansión Industrial y el Urbanismo Moderno. *Bitácora Urbano Territorial* N°07 Vol I.
- AUEBarcelona. (2017). *Certificación del Urbanismo Ecológica*. Madrid, España: Ministerio de Fomento, Gobierno de España- Dirección General de Suelo y Políticas Urbanas.
- Baigorri, A. (1995). Del lo rural a lo urbano. *V Congreso Español de Sociología, Sesión 1º La sociología rural en un contexto de incertidumbre*. Granada, España. Retrieved from [https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/41577903/rurbano.pdf?1453791752=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DDDE\\_LO\\_RURAL\\_A\\_LO\\_URBANO.pdf&Expires=1599445269&Signature=egGqchRRQbAq24oIcPpNivw9iRX7m~d5DGnJ2HAFWqiIfi bjWo2TY9IL9FK21w3S9Kei91xu6QxG](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/41577903/rurbano.pdf?1453791752=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DDDE_LO_RURAL_A_LO_URBANO.pdf&Expires=1599445269&Signature=egGqchRRQbAq24oIcPpNivw9iRX7m~d5DGnJ2HAFWqiIfi bjWo2TY9IL9FK21w3S9Kei91xu6QxG)
- Baringo-Ezquerria, D. (2013). La tesis de la producción del espacio en Henri Lefebvre y sus críticos: un enfoque a tomar en consideración. *QUID - Facultad de Ciencias Sociales - Universidad de Buenos Aires* Vol 16 N°3.
- CAM. (2011). *Manual de accesibilidad universal para el diseño urbano de espacio públicos*. Madrid, España: Comunidad Autónoma de Madrid.
- Camagni, R. (2005). *Economía Urbana*. Barcelona, España: Antoni Bosch Editores.
- Capdevielle, J. (2011). El concepto de habitus: "Con Bourdieu y contra. *Revista Andaluza de Ciencias Sociales* N°10-2011.
- CBA. (2017). *Manual de Diseño Urbano de Buenos Aires Ciudad*. Buenos Aires, Argentina: Ayuntamiento de Buenos Aires Ciudad.
- Fernandez-Güell, J. M. (2006). *Planificación estratégica de ciudades: nuevos instrumentos y procesos*. Barcelona: Editorial Rverté S.A.
- Fernández-Güell-b, J. M. (2011). Recuperación de los estudios del futuro a través de la prospectiva territorial. *Ciudad y Territorio*. N°167 Vol 01.
- Gutierrez-Etxabe, I. (2011). *Vivienda t territorio en el Área Metropolitana de Bilbao. Espacios de oportunidad para una planificación racional y justa*. Barcelona, España: Universidad Politécnica de Catalunya (UPC) - Documento de trabajo.
- Jimenes-Castilla. (2014). Energías renovables y turismo comunitario: una apuesta conjunta para el desarrollo humano sostenible de las comunidades rurales. *Energética* N°44 Vol 1.
- Martinez, S., Mora, F., Figueira, A., Faggi, A., Fernandez, E., Sarté, B., & Quadri, N. (2017). *Aplicación de tres herramientas urbanas y ambientales al modelo de Macromanzana para Buenos Aires*. San Juan, Argentina: ASADES, XL Reunión de trabajo - San Juan.
- MEF-b. (2016). *Manual: Programación Multianual de Inversiones*. Lima, Perú: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).
- Moreno, O. (2007). Agricultura Urbana: Nuevas estrategias de Integración social y Recuperación Ambiental en la ciudad. *Diseño Urbano y Paisaje* Vol 4 N°11.

- MTC. (2015). *Guía de ciclo-infraestructura para ciudades colombianas*. Bogotá. Colombia: Ministerio de Transportes de Colombia.
- MVCS. (2016). D.S. 022-2016- VIVIENDA - Reglamento de Acondicionamiento y Desarrollo Urbano Sostenible . *Diario Oficial del Peruano*.
- MVCS-c. (2018). *Manual para la elaboración de Planes de Desarrollo Urbano y Planes de Desarrollo Urbano, en el marco de la Reconstrucción de Cambios (RCC)*. Lima, Perú: Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS).
- Rodriguez, D., & Vergel, E. (2013). *Desarrollo urbano orientado a los sistemas de transporte público masivo tipo BRT*. Lilcoln Institute of Lnad Policy - Documento de trabajo.
- Rowe, C., & Koetter, F. (1975). Collage city. *Architectural Review* N°15 - Vol 01.
- Ruiz-Sanchez, J. (2004). Proyectar la complejidad urbana: M+ostoles Sur, indagaciones desde la practica del planeamiento residencial. *Urban* N°09 - Vol 1.
- Trullén, J., Lladós, J., & Rafael, B. (2002). Economía del conocimiento, ciudad y competitividad. *Investigaciones Regionales Vol 1*.
- Van Roon, M. (2005). *Low Impact Urban Design and Development Principles for Assessment of Planning, Policy and Development Outcomes*. Centre for Urban Ecosystem Sustainability.
- Zucchetti, A., & Freundt, D. (2019). *CIUDADES DEL PERÚ. Primer Reporte Nacional de Indicadores Urbanos 2018, con un enfoque de sostenibilidad y resiliencia*. PERIFERIA, Territorios Vivos, Lima, Perú.

## 5. ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

Figura 1: Árbol de problemas y delimitación de ejes de intervención en el C.P. Pomacanchi (Fuente: elaboración propia).....	167
Figura 2: Matriz de incertidumbre-impacto de factores de cambio en el C.P. Pomacanchi (Fuente: elaboración propia).....	170
Figura 3: Matriz de segmentación: escenarios de desarrollo (Fuente: elaboración propia) .....	172
Figura 4: Propuesta de vía de integración a nivel territorial (Fuente: elaboración propia) .....	174
Figura 5: Áreas de influencia y nuevos núcleos funcionales con criterios de proximidad C.P. Pomacanchi (Fuente: elaboración propia).....	176
Figura 6: esquema de crecimiento urbano alternativo combinando las ventajas de lo urbano y rural, Transect Planning (Fuente: <a href="https://transect-collection.org/">https://transect-collection.org/</a> ) .....	177
Figura 7: esquema de ocupación secuencial urbano-rural (Fuente: elaboración propia) .....	178
Figura 8: zonas destinadas al Plan Piloto de Agricultura Urbana (Fuente: elaboración propia).....	179
Figura 9: zona de turismo comunitario-rural y protección forestal (Fuente: elaboración propia) ..	180
Figura 10: recuperación de fajas marginales (Fuente: elaboración propia) .....	181
Figura 11: trazado de vías y radios de influencia (Fuente: elaboración propia).....	182
Figura 12: delimitación de un Área de Recuperación Histórica (Fuente: elaboración propia) .....	183
Figura 13: Delimitación de macromanzanas (Fuente: elaboración propia).....	184
Figura 14: esquema de ubicación de futuros equipamientos, acorde a criterios de proximidad (Fuente: elaboración propia).....	185
Figura 15: Nuevo borde urbano para el C.P. Pomacanchi y su Capacidad de Uso Mayor de Suelo (Fuente: elaboración propia).....	187
Figura 16. Conformación se suelo urbano y urbanizable (Fuente: elaboración propia) .....	188
Figura 17. Áreas no urbanizables C.P. Pomacanchi (Fuente: elaboración propia) .....	189
Figura 18: Incidencia de las áreas de estructuración (Fuente: elaboración propia) .....	190
Figura 19: distribución espacial de las áreas de estructuración (AE) (Fuente: elaboración propia)	191
Figura 20: Zonificación de Uso de Suelos (Fuente: elaboración propia) .....	192
Figura 21: Distribución de usos de suelos (Fuente: elaboración propia).....	193
Figura 22: Propuesta ubicación de equipamientos (Fuente: elaboración propia) .....	194
Figura 23: Propuesta ubicación de áreas destinadas a Agricultura Urbana (Fuente: elaboración propia) .....	194
Figura 24: distribución de equipamientos educativos - radio de influencia 250 metros (Fuente: elaboración propia).....	196
Figura 25: distribución de equipamientos de salud - radio de influencia 500 metros (Fuente: elaboración propia).....	197
Figura 26: distribución de áreas recreativas - radio de influencia 150 metros (Fuente: elaboración propia).....	197

Figura 27: distribución de equipamientos de mercados de abastos - radio de influencia 500 metros (Fuente: elaboración propia).....	198
Figura 28: distribución de MEDiatecas, asociadas a superficies de Usos especiales (OU) - radio de influencia 250 metros (Fuente: elaboración propia).....	198
Figura 29: Vías de uso mixto, izquierda, y vías de prioridad peatonal, derecha (Fuente: elaboración propia).....	201
Figura 30: rutas ciclo-amigables (Fuente: elaboración propia).....	203
Figura 31: rutas ciclo-amigables y su articulación a equipamientos básicos (Fuente: elaboración propia).....	203
Figura 32: secciones viales, vías adaptada a ciclistas (Fuente: elaboración propia).....	204
Figura 33: Propuesta PTAR encapsulado, izquierda, y sistema de drenaje-captación de aguas pluviales, derecha (Fuente: elaboración propia).....	207
Figura 34: Propuesta postes fotovoltaicos y mediatecas, izquierda, y ubicación de contenedores segregados de residuos sólidos, derecha (Fuente: elaboración propia).....	207
Figura 35: medidas estructurales para la gestión de riesgos (Fuente: elaboración propia).....	208
Figura 36: áreas de protección ambiental (Fuente: elaboración propia).....	209
Figura 37: ubicación de planes específicos (Fuente: elaboración propia).....	210
Tabla 1: Síntesis de criterios de edificaciones sostenibles (Fuente: elaboración propia en base a (Van Roon, 2005) y (AUEBarcelona, 2017)).....	186
Tabla 2: Detalle del sistema vial C.P. Pomacanchi (Fuente: elaboración propia).....	201
Tabla 3: vías adaptadas a los desplazamientos en bicicleta (Fuente: elaboración propia).....	202
Tabla 4: proyecciones de la demanda de agua potable en el C.P. Pomacanchi (Fuente: elaboración propia).....	205
Tabla 5: Criterios de priorización de proyectos de inversión (Fuente: elaboración propia en base al (MEF, 2016)).....	213
Tabla 6: Lista de priorización de proyectos de inversión urbana (Fuente: elaboración propia).....	217

**CAPITULO VI**  
**INSTRUMENTOS DE GESTION**

## INDICE – CAPÍTULO VI

1. REGLAMENTO DEL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO URBANO DEL CENTRO POBLADO DE POMACANCHI.....	225
TITULO PRELIMINAR.....	225
Art. I.- Criterios generales. ....	225
Art. II.- Marco normativo .....	225
Art. III.- Principios rectores.....	225
TITULO I.- DISPOSICIONES GENERALES .....	226
Art. 1.- Ámbito de aplicación.....	226
Art. 2.- Jerarquía del esquema de ordenamiento urbano .....	226
Art. 3.- Vigencia .....	226
Art. 4.- Aprobación de modificaciones.....	226
ART. 5.- Criterios edificatorios incluidos en el esquema:.....	226
TITULO II.- DEL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO URBANO. ....	226
Art. 6.- Definición y características del esquema de ordenamiento urbano .....	226
Art. 7.- Alcances del esquema de ordenamiento urbano. - .....	226
Art. 8.- Inversiones urbanas .....	227
Art. 9.- Planes específicos.....	227
Art. 10.- Reajuste de suelos.....	227
CAPITULO I.- Zonificación Urbana .....	227
Art. 11.- Zonificación. ....	227
Art. 12.- Áreas de estructuración. ....	227
Art. 13.- Compatibilidad de usos.....	227
Art. 14.- Categorización del uso del suelo.....	227
Art. 15.- Cambio de zonificación urbana .....	228
Art. 16.- Limitaciones al uso de propiedad .....	228
Art. 17.- Áreas y frentes mínimos .....	228
Art. 18.- Densidad.....	228
Art. 19.- Aportes reglamentarios .....	228
TITULO III.- AREAS DE CONFORMACION HORIZONTAL URBANA. ....	229
Art. 20.- Áreas de conformación horizontal urbana. ....	229
CAPITULO I.- POLÍTICAS DE DENSIFICACIÓN Y COMPLEJIDAD URBANA .....	230
CAPITULO II.- ÁREAS DE ESTRUCTURACIÓN Y PARÁMETROS URBANOS .....	230
CAPITULO III.- PARÁMETROS ESPECÍFICOS COMPLEMENTARIOS.....	235
Art. 28.-De las áreas de aporte. ....	235

CAPITULO IV.- EQUIPAMIENTO URBANO Y SUELO DE SERVIDUMBRE .....	235
Art. 29.- Zonas de equipamiento urbano .....	235
CAPITULO V.- INCENTIVOS URBANOS. ....	236
ART. 30.- Bonificación de altura edificación ecológica.....	236
TITULO IV.- SISTEMA VIAL URBANO .....	237
TITULO V.- REGIMEN DE SANCIONES DEL ESQUEMA URBANO .....	238
DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS.....	238
PRIMERO. -DIFUSIÓN DEL ESQUEMA URBANO. ....	238
SEGUNDO. - PROHIBICIÓN DE INCENTIVOS ECONÓMICOS. ....	238
TERCERO. - CONSIDERACIONES GENERALES.....	238
CUARTO. - ASPECTOS NO CONTEMPLADOS EN EL PRESENTE REGLAMENTO. ....	238
2. BANCO DE PROYECTOS DE INVERSIÓN URBANA .....	239
.....	239
2.1 FICHAS DE PREINVERSIÓN.....	240
3. REFERENCIAS.....	256
4. INDICE DE TABLAS Y FIGURAS .....	257
1. RESEÑA HISTÓRICA DEL CENTRO POBLADO DE POMACANCHI .....	260
2. FICHA DE ENCUESTA.....	262
.....	262
3. FICHAS TÉCNICAS DE PROYECTOS DE INVERSIÓN.....	263

## 1. REGLAMENTO DEL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO URBANO DEL CENTRO POBLADO DE POMACANCHI

### TITULO PRELIMINAR

#### *Art. I.- Criterios generales.*

A. El presente Esquema de Ordenamiento Urbano (EU) en su fase de desarrollo, consulta y aprobación, es potestad del área usuaria de Desarrollo Urbano o similar, de acuerdo al organigrama municipal. Este documento deberá contar con aprobación mediante Ordenanza Municipal Provincial, previo informe técnico-legal. Sin el cual este perdería toda vigencia y rol planificador.

B. Los planes susceptibles de ser aprobados, en materia de ordenamiento, son:

- Plan de Acondicionamiento Territorial (PAT)
- Plan de Desarrollo Metropolitano (PDM)
- Plan de Desarrollo Urbano (PDU)
- Esquema de Ordenamiento Urbano (EU)
- Plan Específico (PE)
- Planeamiento Integral (PI)

C. Corresponde a la autoridad edil, contribuir al cumplimiento de los lineamientos de dichos planes, promover su monitoreo, actualización y retroalimentación según corresponda, a fin de garantizar un desarrollo ordenado.

D. Es prioritario incluir criterios de Gestión del Riesgo de Desastres (GDR), tanto en la formulación como en la ejecución del Esquema de Ordenamiento Urbano de Pomacanchi, todo ello en referencia de la Ley 29664 y los manuales técnicos elaborados por el Centro de Estimación de Riesgos y Desastres CENEPRED

E. El planeamiento deberá considerar acciones de protección de suelo tanto urbano como rural, a fin de alinearse con los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la Agenda 2030.

F. La autoridad edil distrital es la única encargada de administrar el territorio, sus atribuciones son las de organizar y controlar el crecimiento de la mancha urbana; así como la gestión presupuestal de infraestructura de servicios.

#### *Art. II.- Marco normativo*

Este documento normativo, se fundamenta en el RATDUS, decreto supremo N°022 del año 2016; asimismo se complementa con las políticas de estado N° 32 y N° 34, correspondientes a la gestión de riesgos y ordenamiento territorial, respectivamente.

#### *Art. III.- Principios rectores*

- Integración
- Participación ciudadana
- Compromiso en la acción
- Consenso

## **TITULO I.- DISPOSICIONES GENERALES**

### *Art. 1.- Ámbito de aplicación*

El área delimitada por el nuevo borde urbano, constituido por zona urbanas consolidadas y por consolidar del centro poblado de Pomacanchi.

### *Art. 2.- Jerarquía del esquema de ordenamiento urbano*

El Esquema de Ordenamiento de Pomacanchi, es el documento rector del suelo urbano en el ámbito de intervención. Por ello, tiene prevalencia por encima de otros instrumentos y escalas de ordenamiento.

### *Art. 3.- Vigencia.*

El Esquema de Ordenamiento tiene un tiempo de aplicación de diez años, comprendidos entre el 2020 y el 2030; perderá su vigencia cuando se certifica el esquema que los reemplaza.

### *Art. 4.- Aprobación de modificaciones.*

Son consideradas modificaciones al esquema:

- Secciones viales y jerarquía vial.
- Reubicación o nuevo dimensionamiento de áreas de aporte reglamentario.
- Cambio de uso de suelo o de categoría (urbana – no urbana)

No son modificaciones:

- Cambios de parámetros edificatorios.
- Trazo y replanteo de ejes de vías.

### *ART. 5.- Criterios edificatorios incluidos en el esquema:*

- Retiros normativos
- Estacionamientos
- Mobiliario urbano y ornato

## **TITULO II.- DEL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO URBANO.**

### *Art. 6.- Definición y características del esquema de ordenamiento urbano*

El Esquema es el instrumento de gestión ad hoc para centros poblados que tienen una población por debajo de los 5000 habitantes; documentos que controla el uso de suelo y los procesos de expansión urbana.

### *Art. 7.- Alcances del esquema de ordenamiento urbano. -*

La autoridad edil es la única encargada de todas las fases del esquema, desde su desarrollo a su aprobación.

La municipalidad distrital de Pomacanchi, deberá promover la creación de la Unidad de Gestión Urbana, mediante la cual se puedan recoger las inquietudes y demandas de la sociedad civil y los entes técnicos.

*Art. 8.- Inversiones urbanas*

El proceso de planificación deberá culminar con la identificación y priorización de proyectos de inversión; a fin de garantizar la materialización de sus principios.

*Art. 9.- Planes específicos*

El esquema de ordenamiento deberá identificar aquellas áreas sujetas a reglamentación especial, las cuales no puedan ser tratadas en el plan debido a la premura del tiempo. Estas áreas se detallarán en planes específicos posteriores, alineados a su vez con los objetivos iniciales del esquema.

*Art. 10.- Reajuste de suelos.*

Proceso factible a partir de una necesidad de suelo para fines de equipamiento o infraestructura; incluye la tasación de los suelos y la gestión de compra o donación por parte de los dueños o poseedores del suelo. En este caso, prima el beneficio general de la población.

*CAPITULO I.- Zonificación Urbana*

Método de clasificación de suelo, en primera instancia a nivel de urbano y no-urbano; para pasar a una segunda jerarquía que es el uso de suelo, como puede ser comercial, residencial, equipamiento, entre otros.

*Art. 11.- Zonificación.*

Se trata de la estrategia de ordenamiento más eficiente, se fundamenta en una división del suelo según criterios de consolidación, compatibilidad de usos, capacidad de carga, centralidad, densidad, entre otros.

Asimismo, la zonificación es capaz de regular la edificación por medio de parámetros exclusivos por zona y uso; de este modo se busca distribuir equitativamente las cargas derivadas de la plusvalía del suelo urbano.

*Art. 12.- Áreas de estructuración.*

División del área urbana en zonas homogéneas, a fin de compatibilizar los parámetros urbanos y edificatorios.

*Art. 13.- Compatibilidad de usos*

Razón de proximidad y cercanía de usos sobre el espacio urbano; se conecta con la disposición de áreas de estructuración, a fin de evitar conflictos de usos.

*Art. 14.- Categorización del uso del suelo*

- ZONA RESIDENCIAL(R-1). -
- ZONA DE VIVIENDA TALLER (I1-R). -
- ZONA COMERCIAL (C). -
- CV. - Zona de Comercio Vecinal (uso cotidiano)
- CZ. - Zona de Comercio Zonal (infraestructura de abastos)
- ZONA RECREACIÓN PÚBLICA (ZRP). -

- ZRP-1.- Zona Recreacional Barrial, áreas para recreación activa y/o pasiva como plazas y parques, canchas de uso múltiple, estadios, parques zonales y parques infantiles.

- *ZONA DE USOS ESPECIALES (OU).* -

Categoría que incluye el resto de usos complementarios o equipamientos especiales, tales como terminales de transporte, templos, cementerios, camales, etc.

- *ZONA DE SERVICIOS PÚBLICOS COMPLEMENTARIOS.* -

(E-1). - Educación Básica.

(E-2). - Educación Superior Tecnológica.

(H-1). - Posta Médica.

(H-2E). - Centro de Salud con especialidad.

En este caso específico, los parámetros serán asignados en referencia a las condicionantes del entorno; o en su defecto derivados del expediente respectivo, siempre y cuando este cumpla los dictados por la norma técnica adecuada.

- *ZONA DE AGRICULTURA URBANA (AG-U).* -

Zonas que acogen actividades productivas locales, las mismas que serán promovidas por el municipio en el marco del plan; cabe destacar que las zonas asignadas para estos usos serán receptoras de bonificaciones de edificabilidad, siempre y cuando cuenten con áreas de cultivo en la dimensión y medida que especifica este documento.

#### *Art. 15.- Cambio de zonificación urbana*

Figura legal que se aplica cuando se cumplen una de estas condiciones:

- a) Cambios de zonificación debido a la implantación de infraestructuras de interés distrital o local.
- b) Cambios que no afecten la clasificación de suelo en condiciones de riesgo.
- d) Cambios que afecten a la unidad mínima urbana: la manzana.

#### *Art. 16.- Limitaciones al uso de propiedad*

La clasificación antes descrita, es capaz de regular el derecho de propiedad, específicamente al aprovechamiento de la edificabilidad de su suelo. El municipio se reserva el derecho a recalificar los predios según el interés público lo requiera.

#### *Art. 17.- Áreas y frentes mínimos*

La clasificación del suelo urbano en áreas de estructuración, permitirán asignar áreas y frente mínimos, en función la densidad máxima asignada.

#### *Art. 18.- Densidad*

Cociente entre el número de habitantes por unidad de superficie; para cálculos específicos se utilizará un factor de 3 habitantes por dormitorio y/o espacio de descanso presente en la edificación. De modo similar a los frentes mínimos, el valor será asignado por el tipo de área de estructuración.

#### *Art. 19.- Aportes reglamentarios*

Suelo cedido de manera obligatoria al momento de ejecutar una habilitación urbana; sus dimensiones deberán estar a acorde lo indicado en el Reglamento de edificaciones, título II, apartado TH. 010.

### TITULO III.- AREAS DE CONFORMACION HORIZONTAL URBANA.

*Art. 20.- Áreas de conformación horizontal urbana.*

Áreas delimitadas en función a criterios de homogeneidad funcional, altura edificatoria y potencial urbanístico; la clasificación de suelos se compone de tres categorías: urbana, urbanizable y no urbanizable, tal cual lo indica el RATDUS; por otro lado, estas categorías se subdividen en cinco áreas de estructuración, la cuales se diferencian por las densidades habitacionales.

<b>URBANA</b>	<b>AE-I</b>	<b>Recuperación histórica</b>
	<b>AE-II</b>	<b>Urbana de densidad media</b>
	<b>AE-III</b>	<b>Mixta densidad media</b>
<b>URBANIZABLE</b>	<b>AE-IV</b>	<b>Mixta densidad baja</b>
<b>NO URBANIZABLE</b>	<b>AE-V</b>	<b>Riesgo no mitigable</b>

Tabla 53: Áreas urbanas homogéneas, propuesta (Fuente: elaboración propia)

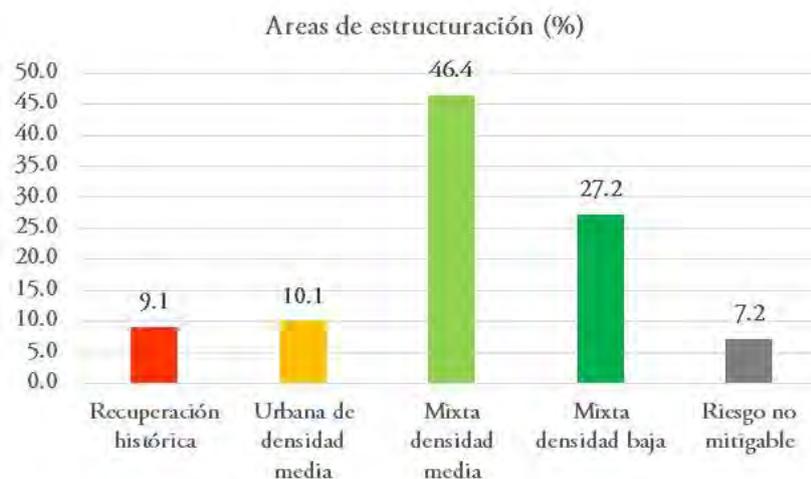


Figura 111: Cuantificación de las áreas homogéneas o de estructuración (Fuente: elaboración propia)

## CAPITULO I.- POLÍTICAS DE DENSIFICACIÓN Y COMPLEJIDAD URBANA

En este apartado se valoran las condiciones de edificabilidad a partir de tres parámetros: densidad, coeficiente de edificabilidad y porcentaje de área libre; en aras de garantizar un aprovechamiento del suelo eficiente, se asignaron mayores indicadores a las zonas que mayor compromiso ambiental ostentan y viceversa, esto con la finalidad de generar nuevos subcentros funcionales, sin que estos comprometan el suelo existente y sus capacidades bióticas.

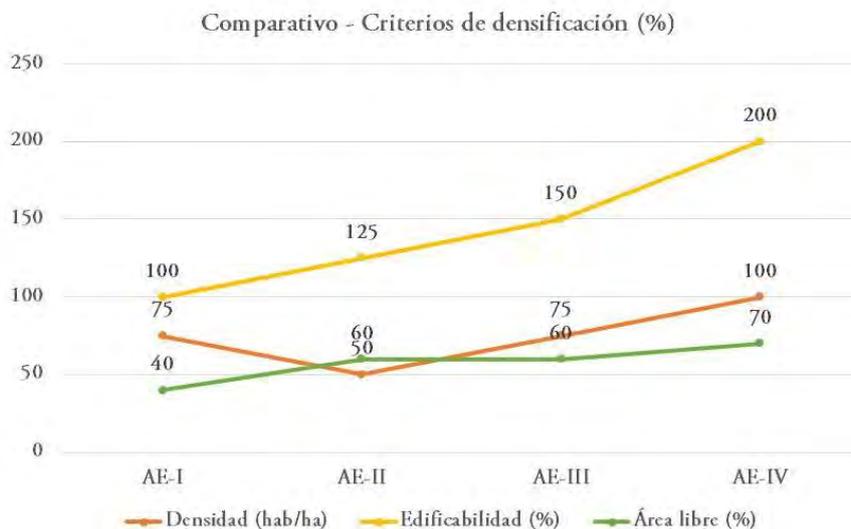


Figura 112: Indicadores urbanos de edificabilidad (Fuente: elaboración propia).

## CAPITULO II.- ÁREAS DE ESTRUCTURACIÓN Y PARÁMETROS URBANOS

El proceso de asignación de parámetros urbanos, inicia con la identificación de las Áreas de Estructuración (AE) las cuales muestran ciertas potencialidades urbanas, los parámetros se construyen en función a sus necesidades particulares. Adicionalmente, se incluyen criterios de edificación y urbanización ecológica, tomados de manuales y certificaciones internacionales como LEED (Norteamérica), BREEM (Gran Bretaña) y CASBEE (Japón).

Los indicadores de edificabilidad por zonas se detallan en adelante:

*AE-I: Área de recuperación histórica*

Área destacada por su compromiso patrimonial, se gestionará a modo de un entorno histórico adaptado a modalidades de transporte peatonal. Las densidades se limitan debido a la intención de conservar un perfil urbano agradable y compatible con monumentos históricos existentes.

<b>AE-I RECUPERACIÓN HISTÓRICA</b>	<b>USOS</b>			<b>Cráteros de Certificación Ambiental</b>
	<b>Residencial (R-1 / II-R)</b>	<b>Agricultura Urbana</b>	<b>Comercio (CV)</b>	
<b>USO RESIDENCIAL</b>	<b>Unifamiliar</b>	-	<b>Mixto</b>	-
<b>USO COMERCIAL</b>	<b>CV</b>	-	-	-
<b>LOTE MÍNIMO</b>	<b>200</b>	-	<b>200</b>	-
<b>FRENTE MÍNIMO</b>	<b>10</b>	-	<b>10</b>	-
<b>ALTURA MÁXIMA DE EDIFICACION</b>	<b>Según vía más próxima</b>	-	<b>Según vía próxima</b>	-
<b>PROPORCIÓN EDIFICACIÓN ANCHO DE VÍA</b>	<b>1</b>	-	<b>1.25</b>	<b>LEED</b>
<b>RETIRO FRONTAL</b>	-	-	-	-
<b>COEFICIENTE DE EDIFICACION</b>	<b>1</b>	-	<b>1</b>	-
<b>AREA LIBRE</b>	<b>40%</b>	-	<b>40%</b>	-
<b>MAXIMA SUPERFICIE PAVIMENTADA*</b>	<b>40%</b>	-	<b>40%</b>	<b>CASBEE</b>
<b>CUBIERTAS DISEÑADAS PARA CAPTAR AGUAS DE LLUVIA</b>	<b>50%</b>	-	<b>50%</b>	<b>BREEAM</b>
<b>ESTACIONAMIENTO</b>	<b>1 /lote</b>	-	<b>1 /lote</b>	-
<b>MUROS VERDES</b>	-	-	<b>20% área lote</b>	<b>CASBEE</b>

Tabla 54: parámetros urbanos en el AE-I (Fuente: elaboración propia)

*AE-II: Área urbana de densidad media.*

La zona de densidad media es la que posee la densidad más alta de toda la ciudad: 100 hab/ha; se trata del sector más consolidado y con mayor diversidad funcional. Mediante los parámetros se promueve la densificación de esta zona.

<b>AE-II URBANA DE DENSIDAD MEDIA</b>	<b>USOS</b>			<b>Criterios de Certificación Ambiental</b>
	<b>Residencial (R-1 / II-R)</b>	<b>Agricultura Urbana</b>	<b>Comercio (CV)</b>	
<b>USO RESIDENCIAL</b>	<b>Unifamiliar</b>	<b>Mixto</b>	<b>Mixto</b>	-
<b>USO COMERCIAL</b>	<b>CV</b>	<b>CV</b>	-	-
<b>LOTE MINIMO</b>	<b>400</b>	<b>400</b>	<b>400</b>	-
<b>FRENTE MINIMO</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	-
<b>ALTURA MAXIMA DE EDIFICACION</b>	<b>Según vía más próxima</b>	<b>15.8 m</b>	<b>Según vía próxima</b>	-
<b>PROPORCIÓN EDIFICACIÓN ANCHO DE VÍA</b>	<b>1</b>	-	<b>1.5</b>	<b>LEED</b>
<b>RETIRO FRONTAL</b>		-		-
<b>COEFICIENTE DE EDIFICACION</b>	<b>1.5</b>	<b>variable</b>	<b>1.5</b>	-
<b>AREA LIBRE</b>	<b>60%</b>	-	<b>60%</b>	-
<b>MAXIMA SUPERFICIE PAVIMENTADA*</b>	<b>40%</b>	-	<b>40%</b>	<b>CASBEE</b>
<b>CUBIERTAS DISEÑADAS PARA CAPTAR AGUAS DE LLUVIA</b>	<b>50%</b>	-	<b>50%</b>	<b>BREEAM</b>
<b>ESTACIONAMIENTO</b>	<b>1 /lote</b>	<b>1 /lote</b>	<b>1 /lote</b>	-
<b>MUROS VERDES</b>	<b>20% área lote</b>	-	<b>20% área lote</b>	<b>CASBEE</b>

Tabla 55: Parámetros urbanos en el AE-II (Fuente: elaboración propia)

*AE-III: Área mixta de densidad media.*

Área de crecimiento intermedio, caracterizado por el hibridaje de actividades económicas y modos de ocupación tales como zonas consolidadas y zonas en proceso de consolidación; por ende, la densidad máxima a alcanzar es de 75 hab/ha.

<b>AE-III MIXTA DE DENSIDAD MEDIA</b>	<b>USOS</b>			<b>Criterios de Certificación Ambiental</b>
	<b>Residencial (R-1 / II-R)</b>	<b>Agricultura Urbana</b>	<b>Comercio (CV)</b>	
<b>USO RESIDENCIAL</b>	<b>Unifamiliar</b>	<b>Mixto</b>	<b>Mixto</b>	-
<b>USO COMERCIAL</b>	<b>CV</b>	<b>CV</b>	<b>-</b>	-
<b>LOTE MINIMO</b>	<b>400</b>	<b>400</b>	<b>400</b>	-
<b>FRENTE MINIMO</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	-
<b>ALTURA MAXIMA DE EDIFICACION</b>	<b>Según vía más próxima</b>	<b>15.8 m</b>	<b>Según vía próxima</b>	-
<b>PROPORCIÓN EDIFICACIÓN ANCHO DE VÍA</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>1.5</b>	<b>LEED</b>
<b>RETIRO FRONTAL</b>	<b>2.0 m</b>	<b>2.0 m</b>	<b>2.0 m</b>	-
<b>COEFICIENTE DE EDIFICACION</b>	<b>1.75</b>	<b>variable</b>	<b>1.75</b>	-
<b>AREA LIBRE</b>	<b>60%</b>	<b>-</b>	<b>60%</b>	-
<b>MAXIMA SUPERFICIE PAVIMENTADA*</b>	<b>40%</b>	<b>-</b>	<b>40%</b>	<b>CASBEE</b>
<b>CUBIERTAS DISEÑADAS PARA CAPTAR AGUAS DE LLUVIA</b>	<b>50%</b>	<b>-</b>	<b>50%</b>	<b>BREEAM</b>
<b>ESTACIONAMIENTO</b>	<b>1 /lote</b>	<b>1 /lote</b>	<b>1 /lote</b>	-
<b>MUROS VERDES</b>	<b>20% área lote</b>	<b>-</b>	<b>20% área lote</b>	<b>CASBEE</b>

Tabla 56: Parámetros urbanos en el AE-III (Fuente: elaboración propia)

*AE-IV: Área mixta de densidad baja.*

Áreas correspondientes a las periferias de la ciudad, usualmente asentadas sobre sectores en laderas o zonas expuestas a peligros naturales. Su condición es precaria, por ello los criterios de densificación se limitan a una densidad máxima de 50 hab/ha. La intención es no densificar estas zonas debido a las condiciones físicas del suelo.

<b>AE-IV MIXTA DE DENSIDAD BAJA</b>	<b>USOS</b>			<b>Criterios de Certificación Ambiental</b>
	<b>Residencial (R-1 / II-R)</b>	<b>Agricultura Urbana</b>	<b>Comercio (CV)</b>	
<b>USO RESIDENCIAL</b>	<b>Unifamiliar</b>	<b>Mixto</b>	<b>Mixto</b>	-
<b>USO COMERCIAL</b>	<b>CV</b>	<b>CV</b>	-	-
<b>LOTE MINIMO</b>	<b>600</b>	<b>600</b>	<b>600</b>	-
<b>FRENTE MINIMO</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	<b>20</b>	-
<b>ALTURA MAXIMA DE EDIFICACION</b>	<b>Según via más proxima</b>	<b>Según via más proxima</b>	<b>Según via proxima</b>	-
<b>PROPORCIÓN EDIFICACIÓN ANCHO DE VIA</b>	<b>1</b>	<b>1.75</b>	<b>1.75</b>	<b>LEED</b>
<b>RETIRO FRONTAL</b>	<b>2.0 m</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	-
<b>COEFICIENTE DE EDIFICACION</b>	<b>2</b>	<b>variable</b>	<b>2</b>	-
<b>AREA LIBRE</b>	<b>70%</b>	-	<b>70%</b>	-
<b>MAXIMA SUPERFICIE PAVIMENTADA*</b>	<b>40%</b>	-	<b>40%</b>	<b>CASBEE</b>
<b>CUBIERTAS DISEÑADAS PARA CAPTAR AGUAS DE LLUVIA</b>	<b>50%</b>	-	<b>50%</b>	<b>BREEAM</b>
<b>ESTACIONAMIENTO</b>	<b>1 /150 m2</b>	<b>2 /150 m2</b>	<b>3 /150 m2</b>	-
<b>MUROS VERDES</b>	<b>20% área lote</b>	-	<b>20% área lote</b>	<b>CASBEE</b>

Tabla 57: Parámetros urbanos en el AE-IV (Fuente: elaboración propia)

*AE-V: Área con restricciones por riesgo no mitigable.*

Zonas identificadas como de riesgo muy alto, según la categoría del CENEPRED; en las cuales se limitará el crecimiento urbano debido a la precariedad del suelo y el peligro físico al cual se exponen sus pobladores. Esta zona deberá ser abordada por medios de procesos de reasentamiento segura, en el marco de la Ley 29869.

### *CAPITULO III.- PARÁMETROS ESPECÍFICOS COMPLEMENTARIOS*

Art. 21.-En el caso de presentarse predio con dos o más frentes (fachadas), los parámetros se asignarán en función a la vía de mayor sección. En este caso la altura máxima tendrá relación con la vía de mayor sección, en un ancho equivalente a la misma. El resto del predio podrá asignarse con una altura promedio de las dos o más secciones de vía presentes.

Art. 22.-En el caso de tener lotes en esquina, se exigirán los ochavos o cortes a 45 grados, a fin de ampliar la esquina a nivel de acera. El triángulo formado deberá tener un mínimo de 1.8 metros de lado recto.

Art. 23.- Cuando el lote se encuentre sobre vías de pendiente pronunciada, la altura máxima deberá acompañar ala pendiente, es decir será una altura constante.

Art. 24.- Solo se permitirán las subdivisiones que se ajusten a los criterios de lote normativo.

Art. 25.- La edificabilidad medida en altura máxima, nos da la medida desde la base de la edificación o calle, hasta el antepecho de la terraza o azotea; a partir de esta medida, solo se permitirán cubiertas ligeras o techos que no superen la medida asignada.

Art. 26.- Están prohibidos los vanos abiertos hacia colindantes tanto laterales, como posteriores. Los muros o fachadas hacia colindantes deberán tener el mismo tratamiento de la fachada a nivel de acabados.

Art. 27.- Para la totalidad de las edificaciones, es obligatorio el cumplimiento del Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE), según el uso correspondiente.

*Art. 28.-De las áreas de aporte.*

Se tratan de áreas intangibles, que serán transferidas a la autoridad edil posterior a la aprobación de habilitación urbana respectiva. Estas deberán cumplir con lo indicado en la Norma Técnica TH.0.10 a TH.0.60, tipos de habilitaciones.

### *CAPITULO IV.- EQUIPAMIENTO URBANO Y SUELO DE SERVIDUMBRE*

*Art. 29.- Zonas de equipamiento urbano*

Suelo destinado a acoger infraestructura de servicios, son producto de los procesos de habilitación urbana y en casos excepcionales provienen de procesos de expropiación.

#### 1. ZONAS RECREACIONALES. -

- ZR-1 Zona Recreacional Barrial
- ZR-2 Parque Zonal Distrital
- ZR-3 Parque Zonal Metropolitano

Cabe destacar que son suelos intangibles, administrados por la autoridad edil.

## 2. EQUIPAMIENTO EDUCATIVO. -

- E-1 Educación Inicial
- E-2 Educación superior

## 3. EQUIPAMIENTO DE SALUD

- H-1 Posta Médica
- H-2 Centro de Salud

## 4. USOS ESPECIALES

Correspondientes a las siglas OU, corresponden a usos varios o equipamientos especiales.

## *CAPITULO V.- INCENTIVOS URBANOS.*

### *ART. 30.- Bonificación de altura edificación ecológica*

Se aplica a edificaciones que promuevan soluciones innovadoras como muros y techos verdes, o en su defecto la existencia de huertos urbanos en las áreas libres de la edificación; se asignará una bonificación a nivel de factor de ponderación entre 1.25 y 2.0 a multiplicar a la altura final. Cabe destacar que los detalles se consignan en los parámetros por área de estructuración.

Las condiciones son las siguientes:

- Poseer más de 50 m<sup>2</sup> de área cultivable en suelo o terrazas.
- Poseer más de 75 m<sup>2</sup> de muros verdes o jardines verticales.

Para todos los casos, esta bonificación deberá estar condicionada al proyecto de edificación como a su funcionamiento efectivo una vez culminada las primeras etapas de construcción.

## TITULO IV.- SISTEMA VIAL URBANO

Art. 31.-SECCIONES VIALES. -

<b>CATEGORÍA</b>	<b>USO</b>	<b>INF. CICLI</b>	<b>CODIGO</b>	<b>SECCIÓN</b>	<b>PLATAFORMA</b>	<b>MATERIAL</b>
<b>ECO-VIA EVITAMIENTO</b>	Mixto	Ciclorruta	EV-C	13.40	segregación dura	Pav. Flexible
<b>VIA LOCAL PRINCIPAL</b>	Vehicular		VP	13.60	segregada	Pav. Rígido
	Vehicular	Ciclorruta	VP-C	15.80	segregación dura	Pav. Rígido
	Vehicular	Ciclobanda	VP-B	15.80	segregación dura	Pav. Rígido
<b>VIA LOCAL SECUNDARIA</b>	Vehicular		VS	12.60	segregada	Pav. Rígido
<b>VIA LOCAL</b>	Peatonal exclusiva		VL-PE	10.40 - 8.80	única	Adoquines
	Prioridad peatonal		VL-PP	9.60	única	Adoquines
	Prioridad peatonal	Ciclobanda	VL-PP-B	11.10	única	Adoquines
	Mixto		VL	12.60	segregada	Pav. Rígido
<b>MALECÓN PAISAJISTICO</b>	Peatonal		M-PA	variable	única	otros

Tabla 58: Secciones viales propuestas (Fuente: elaboración propia)

Art. 32.- MANTENIMIENTO Y REMODELACION. -

Todo trabajo ejecutado sobre las vías públicas, serán atribuciones exclusivas de la municipalidad o autoridad edil.

Art. 33.- PLAZAS DE ESTACIONAMIENTOS EN VIA. -

Administrados exclusivamente por el municipio, el cual podrá tomar medidas de control y recaudación por medio de su usufructo.

Art. 34.-PROYECTOS VIALES. -

El esquema urbano y planes específicos identificarán los proyectos de infraestructura prioritarios, a nivel de trazado y alineamiento de vía, así como intersecciones viales en nodos conflictivos.

## **TITULO V.- REGIMEN DE SANCIONES DEL ESQUEMA URBANO**

Art. 35.- La autoridad edil deberá elaborar un manual de infracciones y sanciones urbanas, el cual considere las infracciones mas comunes y los medios de penalización. Este documento no contraviene sanciones planteadas por otros organismos públicos, es decir ambos medios son complementarios.

Art. 36.- La autoridad edil puede promover de oficio las medidas cautelares (Ley N° 29263) que eviten el deterioro de la calidad urbana, la intangibilidad de áreas de aporte o la ocupación ilegal de suelos planificados; a fin de prevenir el avance de una actividad edificatoria u similar.

Las acciones administrativas incluidas son:

- Clausura temporal
- Demoliciones
- Multas y amonestaciones

Art. 37.- Son sancionables los procesos de ocupación de zonas no calificadas como urbanas, en base a criterios de gestión de riesgos y la Ley 29664.

### *DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS*

#### *PRIMERO. -DIFUSIÓN DEL ESQUEMA URBANO.*

La autoridad edil está obligada a comunicar el contenido del esquema urbano durante un periodo no menor a 30 días, previo a la audiencia pública de rigor.

#### *SEGUNDO. - PROHIBICIÓN DE INCENTIVOS ECONÓMICOS.*

El apoyo o la promoción de buenas prácticas en la edificación solamente podrán ser promovidas mediante bonos de edificabilidad o mecanismos tributarios. Bajo ninguna circunstancia la gestión urbana usará fondos a nivel de dinero otorgado a beneficiarios.

#### *TERCERO. - CONSIDERACIONES GENERALES*

Se consideran la inclusión de espacios de servidumbre tanto hídrica o eléctrica, para ello la empresa prestados de servicios EPS, deberá manifestar la necesidad de ocupar estas zonas. A fin de reorganizar el uso de suelo y los parámetros en las zonas circundantes.

#### *CUARTO. - ASPECTOS NO CONTEMPLADOS EN EL PRESENTE REGLAMENTO.*

La resolución de conflictos o ambigüedades deberán ser resueltos por medio de informes técnicos a solicitud de los interesados, para ello la oficina de desarrollo urbano deberá emitir su opinión, la cual deberá ser discutida en sesión de concejo y aprobada mediante ordenanza municipal.

## 2. BANCO DE PROYECTOS DE INVERSIÓN URBANA

<b>Proyectos prioritarios EOU Pomacanchi</b>	<b>Poblacion beneficiada (aprox.)</b>	<b>Magnitud de intervencion (aprox.)</b>	<b>Horizonte temporal</b>	<b>Escala de integracion</b>
Habilitación Urbana en Áreas de Expansión de la Ciudad.	5600 hab	35.8 km	Mediano plazo	Local
Saneamiento basico - alcantarillado	5600 hab	93.5 Ha	Mediano plazo	Local
Saneamiento basico - agua potable	5600 hab	74.7 Ha	Mediano plazo	Local
Infraestructura energia electrica y energias limpias	5600 hab	-	Mediano plazo	Local
Planta de tratamiento de aguas residuales - PTAR	5600 hab	2.5 Ha	Mediano plazo	Local
Programa de Tratamiento Paisajístico del Centro poblado de Pomacanchi	5600 hab	1.5 Ha	Mediano plazo	Local
Mejoramiento e instalación de los servicios de recreación y esparcimiento en el centro poblado	14500 hab	6.0 Ha	Mediano plazo	Distrital
Mejoramiento y ampliación del Instituto Superior de Pomacanchi	51000 hab	101.32 Ha	Largo plazo	Distrital
Mejoramiento de la Infraestructura Vial Urbana en el Centro Poblado	51000 hab	67 km	Largo plazo	Local
Implementación del relleno sanitario y Planta de Tratamiento de R.S.	51000 hab	86 km	Largo plazo	Provincial
Implementación Sistema de Recolección, Transporte y Disposición final de Residuos Sólidos.	14500 hab	2.0 Ha	Mediano plazo	Distrital
Ampliación de la Defensa Ribereña del río Pumachapi.	14500 hab	1.5 Ha	Mediano plazo	Distrital
Forestación de la ladera del cerro Wilkakalli	5600 hab	-	Corto plazo	Local
Reestructuración e Implementación de la Dirección General de Desarrollo Urbano	5600 hab	-	Corto plazo	Local
Saneamiento Físico-Legal.	5600 hab	400 Ha	Corto plazo	Local
Elaboración del Catastro Urbano.	5600 hab	150 Ha	Corto plazo	Local
Elaboración de plan de Marketing de turismo comunitario-rural en Pomacanchi.	5600 hab	-	Corto plazo	Distrital

## 2.1 FICHAS DE PREINVERSIÓN

FICHA DE PROYECTO DE INVERSIÓN						
DIMENSIÓN	FÍSICO CONSTRUIDO					
CÓDIGO	PI-01	COMPONENTE		M-FI	SNIP	302020
TIPO DE FICHA	<u>PROGRAMA</u>		<u>PROYECTO</u>	X	<u>ACTIVIDAD</u>	
GRADO DE PRIORIDAD	<u>URGENTE</u>	X	<u>MEDIA</u>		<u>BAJA</u>	
DENOMINACIÓN DEL PROYECTO	"HABILITACIÓN URBANA EN ÁREAS DE EXPANSIÓN DE LA CIUDAD"					
ZONA DE INTERVENCIÓN	Región/Dpto.	Provincia	Distrito	Ciudad / Barrio o Sector		
	CUSCO	ACOMAYO	POMACANCHI	CENTRO POBLADO POMACANCHI		
PROBLEMÁTICA A SOLUCIONAR	ASENTAMIENTOS INFORMALES EN LA PERIFERIAS DEL CENTRO POBLADO Y PREDIOS RURALES EN PROCESO DE URBANIZACIÓN					
OBJETIVO GENERAL	ORGANIZAR ESPACIALMENTE LAS ÁREAS EN PROCESO DE CONSOLIDACIÓN, GARANTIZANDO EL SANEAMIENTO FISICO-LEGAL DE LOS PREDIOS					
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	REGULAR EL CRECIMIENTO URBANO DESDE FORMALIZACIÓN DE PREDIOS					
	GARANTIZAR EL ACCESO A SUELO URBANO SEGURO					
RESULTADOS QUE SE ESPERA	FORMALIZACIÓN UNIVERSAL DE PREDIOS, ASENTAMIENTOS INFORMALES Y PREDIOS RÚSTICOS					
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	EL PROYECTO COMPRENDE LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS A NIVEL DE EXPEDIENTE TÉCNICO, PARA LA POSTERIOR EJECUCIÓN DE TODOS LOS COMPONENTES PLANTEADOS Y DE ESTA FORMA, CUMPLIR CON TODOS LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS.					
ZONA DE INFLUENCIA	POMACANCHI – CENTRO POBLADO					
<b>SITUACIÓN Y CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES</b>						
POBLACIÓN OBJETIVO	POBLACIÓN DE POMACANCHI			CANTIDAD DE BENEFICIARIOS	5600 HABITANTES APROX.	
PROPIEDAD DEL TERRENO	ACTAS DE LIBRE DISPONIBILIDAD POR PARTE DE LOS BENEFICIARIOS		MAGNITUD DE INTERVENCIÓN		35.8 KM APROX.	
PLAZOS DE EJECUCIÓN	24 MESES					
	HORIZONTE TEMPORAL		Mediano Plazo		ESCALA DE INTEGRACIÓN	
PRESUPUESTO	INVERSIÓN ESTIMADA	S/. 1,997,951.00	INSTITUCIÓN RESPONSABLE	Gobiernos Locales	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	Canon y sobre canon

FICHA DE PROYECTO DE INVERSIÓN						
DIMENSIÓN	FÍSICO CONSTRUIDO					
CÓDIGO	PI-02	COMPONENTE		M-FI	SNIP	302020
TIPO DE FICHA	<u>PROGRAMA</u>		<u>PROYECTO</u>	X	<u>ACTIVIDAD</u>	
GRADO DE PRIORIDAD	<u>URGENTE</u>	X	<u>MEDIA</u>		<u>BAJA</u>	
DENOMINACIÓN DEL PROYECTO	"SANEAMIENTO BÁSICO - ALCANTARILLADO"					
ZONA DE INTERVENCIÓN	Región/Dpto.	Provincia	Distrito	Ciudad / Barrio o Sector		
	CUSCO	ACOMAYO	POMACANCHI	CENTRO POBLADO POMACANCHI		
PROBLEMÁTICA A SOLUCIONAR	LIMITADA COBERTURA DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO EN EL CENTRO POBLADO DE POMACANCHI					
OBJETIVO GENERAL	GARANTIZAR LA COBERTURA UNIVERSAL DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO					
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CUBRIR LA DEMANDA DEL SERVICIOS DE ALCANTARILLADO A NIVEL DE TOMAS DOMICILIARIAS					
	GARANTIZAR UNA CORRECTA CONDUCCIÓN DE AGUAS GRISES Y NEGRAS					
RESULTADOS QUE SE ESPERA	SANEAMIENTO UNIVERSAL EN EL CENTRO POBLADO DE POMACANCHI					
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	EL PROYECTO COMPRENDE LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS A NIVEL DE EXPEDIENTE TÉCNICO, PARA LA POSTERIOR EJECUCIÓN DE TODOS LOS COMPONENTES PLANTEADOS Y DE ESTA FORMA, CUMPLIR CON TODOS LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS.					
ZONA DE INFLUENCIA	POMACANCHI – CENTRO POBLADO					
<b>SITUACIÓN Y CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES</b>						
POBLACIÓN OBJETIVO	POBLACIÓN DE POMACANCHI			CANTIDAD DE BENEFICIARIOS	5600 HABITANTES APROX.	
PROPIEDAD DEL TERRENO	ACTAS DE LIBRE DISPONIBILIDAD POR PARTE DE LOS BENEFICIARIOS		MAGNITUD DE INTERVENCIÓN		35.8 KM APROX.	
PLAZOS DE EJECUCIÓN	24 MESES					
	HORIZONTE TEMPORAL		Mediano Plazo	ESCALA DE INTEGRACIÓN		Local
PRESUPUESTO	INVERSIÓN ESTIMADA	S/. 10,997,951.00	INSTITUCIÓN RESPONSABLE	Gobiernos Locales	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	Canon y sobre canon

**FICHA DE PROYECTO DE INVERSIÓN**

FICHA DE PROYECTO DE INVERSIÓN						
DIMENSIÓN	FÍSICO CONSTRUIDO					
CÓDIGO	PI-03	COMPONENTE		M-FI	SNIP	302020
TIPO DE FICHA	<u>PROGRAMA</u>		<u>PROYECTO</u>	X	<u>ACTIVIDAD</u>	
GRADO DE PRIORIDAD	<u>URGENTE</u>	X	<u>MEDIA</u>		<u>BAJA</u>	
DENOMINACIÓN DEL PROYECTO	"SANEAMIENTO BÁSICO – AGUA POTABLE"					
ZONA DE INTERVENCIÓN	Región/Dpto.	Provincia	Distrito	Ciudad / Barrio o Sector		
	CUSCO	ACOMAYO	POMACANCHI	CENTRO POBLADO POMACANCHI		
PROBLEMÁTICA A SOLUCIONAR	LIMITADA COBERTURA DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE EN EL CENTRO POBLADO DE POMACANCHI					
OBJETIVO GENERAL	GARANTIZAR LA COBERTURA UNIVERSAL DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE					
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CUBRIR LA DEMANDA DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE A NIVEL DE TOMAS DOMICILIARIAS					
	GARANTIZAR UNA CORRECTA COBERTURA Y CALIDAD DEL SERVICIO A NIVEL DE RED PÚBLICA					
RESULTADOS QUE SE ESPERA	SANEAMIENTO UNIVERSAL EN EL CENTRO POBLADO DE POMACANCHI					
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	EL PROYECTO COMPRENDE LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS A NIVEL DE EXPEDIENTE TÉCNICO, PARA LA POSTERIOR EJECUCIÓN DE TODOS LOS COMPONENTES PLANTEADOS Y DE ESTA FORMA, CUMPLIR CON TODOS LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS.					
ZONA DE INFLUENCIA	POMACANCHI – CENTRO POBLADO					
<b>SITUACIÓN Y CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES</b>						
POBLACIÓN OBJETIVO	POBLACIÓN DE POMACANCHI			CANTIDAD DE BENEFICIARIOS	5600 HABITANTES APROX.	
PROPIEDAD DEL TERRENO	ACTAS DE LIBRE DISPONIBILIDAD POR PARTE DE LOS BENEFICIARIOS		MAGNITUD DE INTERVENCIÓN		35.8 KM APROX.	
PLAZOS DE EJECUCIÓN	24 MESES					
	HORIZONTE TEMPORAL		Mediano Plazo	ESCALA DE INTEGRACIÓN		Local
PRESUPUESTO	INVERSIÓN ESTIMADA	S/. 2,997,951.00	INSTITUCIÓN RESPONSABLE	Gobiernos Locales	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	Canon y sobre canon

FICHA DE PROYECTO DE INVERSIÓN							
DIMENSIÓN	FÍSICO CONSTRUIDO						
CÓDIGO	PI-04	COMPONENTE		M-FI	SNIP	302020	
TIPO DE FICHA	<u>PROGRAMA</u>		<u>PROYECTO</u>	X	<u>ACTIVIDAD</u>		
GRADO DE PRIORIDAD	<u>URGENTE</u>	X	<u>MEDIA</u>		<u>BAJA</u>		
DENOMINACIÓN DEL PROYECTO	"INFRAESTRUCTURA DE ENERGÍA ELECTRICA Y ENERGÍAS LIMPIAS"						
ZONA DE INTERVENCIÓN	Región/Dpto.	Provincia	Distrito	Ciudad / Barrio o Sector			
	CUSCO	ACOMAYO	POMACANCHI	CENTRO POBLADO POMACANCHI			
PROBLEMÁTICA A SOLUCIONAR	LIMITADA COBERTURA DEL SISTEMA ENERGÍA ELECTIRCA, POR PARTE DE LA EMPRESA PRESTADORA DEL SERVICIO						
OBJETIVO GENERAL	GARANTIZAR LA COBERTURA UNIVERSAL DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELECTRICA Y ENERGÍAS LIMPIAS						
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	CUBRIR LA DEMANDA DEL SERVICIO DE ENERGÍA ELECTRICA A NIVEL DE ACOMETIDAS						
	GARANTIZAR UNA CORRECTA COBERTURA Y CALIDAD DEL SERVICIO A NIVEL DE RED PÚBLICA						
RESULTADOS QUE SE ESPERA	ACCESO UNIVERSAL A LA ENERGÍA ELECTRICA Y ENERGIAS LIMPIAS						
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	EL PROYECTO COMPRENDE LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS A NIVEL DE EXPEDIENTE TÉCNICO, PARA LA POSTERIOR EJECUCIÓN DE TODOS LOS COMPONENTES PLANTEADOS Y DE ESTA FORMA, CUMPLIR CON TODOS LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS.						
ZONA DE INFLUENCIA	POMACANCHI – CENTRO POBLADO						
<b>SITUACIÓN Y CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES</b>							
POBLACIÓN OBJETIVO	POBLACIÓN DE POMACANCHI			CANTIDAD DE BENEFICIARIOS	5600 HABITANTES APROX.		
PROPIEDAD DEL TERRENO	ACTAS DE LIBRE DISPONIBILIDAD POR PARTE DE LOS BENEFICIARIOS		MAGNITUD DE INTERVENCION		35.8 KM APROX.		
PLAZOS DE EJECUCIÓN	24 MESES						
	HORIZONTE TEMPORAL		Mediano Plazo		ESCALA DE INTEGRACIÓN	Local	
PRESUPUESTO	INVERSIÓN ESTIMADA	S/. 5,985,000.00		INSTITUCIÓN RESPONSABLE	Gobiernos Locales	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	Canon y sobre canon

**FICHA DE PROYECTO DE INVERSIÓN**

FICHA DE PROYECTO DE INVERSIÓN						
DIMENSIÓN	FÍSICO CONSTRUIDO					
CÓDIGO	PI-05	COMPONENTE		M-FI	SNIP	302020
TIPO DE FICHA	<u>PROGRAMA</u>		<u>PROYECTO</u>	X	<u>ACTIVIDAD</u>	
GRADO DE PRIORIDAD	<u>URGENTE</u>	X	<u>MEDIA</u>		<u>BAJA</u>	
DENOMINACIÓN DEL PROYECTO	"IMPLEMENTACIÓN DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR), SISTEMA ENCAPSULADO"					
ZONA DE INTERVENCIÓN	Región/Dpto.	Provincia	Distrito	Ciudad / Barrio o Sector		
	CUSCO	ACOMAYO	POMACANCHI	CENTRO POBLADO POMACANCHI		
PROBLEMÁTICA A SOLUCIONAR	DEGRADACIÓN DE SUELO Y AGUA A CAUSA DE UN DEFICIENTE SISTEMA DE RECOJO Y CONDUCCIÓN DE AGUAS SERVIDAS					
OBJETIVO GENERAL	GARANTIZAR EL TRATAMIENTO DE LA TOTALIDAD DE AGUAS GRISES Y NEGRAS PRODUCIDAS POR EL CENTRO POBLADO					
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	IMPLEMENTAR UN PTAR ENCAPSULADO					
	GARANTIZAR UNA CORRECTA ARTICULACIÓN CON LA RED DE ALCANTARILLADO					
RESULTADOS QUE SE ESPERA	SANEAMIENTO BÁSICO SEGURO, SOSTENIBLE AMBIENTALMENTE					
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	EL PROYECTO COMPRENDE LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS A NIVEL DE EXPEDIENTE TÉCNICO, PARA LA POSTERIOR EJECUCIÓN DE TODOS LOS COMPONENTES PLANTEADOS Y DE ESTA FORMA, CUMPLIR CON TODOS LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS.					
ZONA DE INFLUENCIA	POMACANCHI – CENTRO POBLADO					
<b>SITUACIÓN Y CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES</b>						
POBLACIÓN OBJETIVO	POBLACIÓN DE POMACANCHI			CANTIDAD DE BENEFICIARIOS	5600 HABITANTES APROX.	
PROPIEDAD DEL TERRENO	ACTAS DE LIBRE DISPONIBILIDAD POR PARTE DE LOS BENEFICIARIOS		MAGNITUD DE INTERVENCIÓN		35.8 KM APROX.	
PLAZOS DE EJECUCIÓN	24 MESES					
	HORIZONTE TEMPORAL		Mediano Plazo	ESCALA DE INTEGRACIÓN		Local
PRESUPUESTO	INVERSIÓN ESTIMADA	S/. 24,600,000.00	INSTITUCIÓN RESPONSABLE	Gobiernos Locales	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	Canon y sobre canon

FICHA DE PROYECTO DE INVERSIÓN						
<b>DIMENSIÓN</b>	<b>FÍSICO CONSTRUIDO</b>					
<b>CÓDIGO</b>	PI-06	<b>COMPONENTE</b>		M-FI	<b>SNIP</b>	302020
<b>TIPO DE FICHA</b>	<u>PROGRAMA</u>		<u>PROYECTO</u>	X	<u>ACTIVIDAD</u>	
<b>GRADO DE PRIORIDAD</b>	<u>URGENTE</u>	X	<u>MEDIA</u>		<u>BAJA</u>	
<b>DENOMINACIÓN DEL PROYECTO</b>	<b>“TRATAMIENTO PAISAJISTICO DEL CENTRO POBLADO DE POMACANCHI”</b>					
<b>ZONA DE INTERVENCIÓN</b>	<b>Región/Dpto.</b>	<b>Provincia</b>	<b>Distrito</b>	<b>Ciudad / Barrio o Sector</b>		
	CUSCO	ACOMAYO	POMACANCHI	CENTRO POBLADO POMACANCHI		
<b>PROBLEMÁTICA A SOLUCIONAR</b>	DEGRADACIÓN DE SUELO EN LADERAS Y FONDO DE VALLE EN EL CENTRO POBLADO DE POMACANCHI					
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	RECUPERAR EL VALOR ECOLÓGICO DEL SUELO Y PROMOVER SU RECUPERACIÓN PAISAJÍSTICA					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	PROYECTOS DE REFORESTACIÓN FOCALIZADA					
	PROMOCIÓN DE SUELO AGRÍCOLA EN ZONAS DE CONSOLIDACIÓN URBANA					
<b>RESULTADOS QUE SE ESPERA</b>	PROTECCIÓN AMBIENTAL Y RECUPERACIÓN DE SUELOS DEGRADADOS					
<b>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</b>	EL PROYECTO COMPRENDE LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS A NIVEL DE EXPEDIENTE TÉCNICO, PARA LA POSTERIOR EJECUCIÓN DE TODOS LOS COMPONENTES PLANTEADOS Y DE ESTA FORMA, CUMPLIR CON TODOS LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS.					
<b>ZONA DE INFLUENCIA</b>	POMACANCHI – CENTRO POBLADO					
<b>SITUACIÓN Y CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES</b>						
<b>POBLACIÓN OBJETIVO</b>	POBLACIÓN DE POMACANCHI			<b>CANTIDAD DE BENEFICIARIOS</b>	5600 HABITANTES APROX.	
<b>PROPIEDAD DEL TERRENO</b>	ACTAS DE LIBRE DISPONIBILIDAD POR PARTE DE LOS BENEFICIARIOS		<b>MAGNITUD DE INTERVENCIÓN</b>	35.8 KM APROX.		
<b>PLAZOS DE EJECUCIÓN</b>	24 MESES					
	<b>HORIZONTE TEMPORAL</b>		Mediano Plazo	<b>ESCALA DE INTEGRACIÓN</b>		Local
<b>PRESUPUESTO</b>	<b>INVERSIÓN ESTIMADA</b>	S/. 4,800,000.00	<b>INSTITUCIÓN RESPONSABLE</b>	Gobiernos Locales	<b>FUENTE DE FINANCIAMIENTO</b>	Canon y sobre canon

**FICHA DE PROYECTO DE INVERSIÓN**

FICHA DE PROYECTO DE INVERSIÓN						
DIMENSIÓN	FÍSICO CONSTRUIDO					
CÓDIGO	PI-07	COMPONENTE		M-FI	SNIP	302020
TIPO DE FICHA	<u>PROGRAMA</u>		<u>PROYECTO</u>	X	<u>ACTIVIDAD</u>	
GRADO DE PRIORIDAD	<u>URGENTE</u>	X	<u>MEDIA</u>		<u>BAJA</u>	
DENOMINACIÓN DEL PROYECTO	"MEJORAMIENTO E INSTALACIÓN DE LOS SERVICIOS DE RECREACIÓN Y ESPARCIMIENTO EN EL CENTRO POBLADO"					
ZONA DE INTERVENCIÓN	Región/Dpto.	Provincia	Distrito	Ciudad / Barrio o Sector		
	CUSCO	ACOMAYO	POMACANCHI	CENTRO POBLADO POMACANCHI		
PROBLEMÁTICA A SOLUCIONAR	DÉFICIT DE ÁREAS DE RECREACIÓN PASIVA Y ESPARCIMIENTO EN EL CENTRO POBLADO DE POMACANCHI					
OBJETIVO GENERAL	DOTAR DEL EQUIPAMIENTO NECESARIO PARA ACTIVIDADES RECREATIVAS DE CERCANÍA Y ZONAS DE ESPARCIMIENTO PARA LA POBLACIÓN					
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	IMPLEMENTACIÓN DE PARQUES Y JARDINES EN EL CENTRO POBLADO					
	IMPLEMENTACIÓN DE CENTROS DE RECREACIÓN					
RESULTADOS QUE SE ESPERA	MEJORAR LA CALIDAD DE VIDA DE LOS HABITANTES POR MEDIO DE LA RECREACIÓN					
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	EL PROYECTO COMPRENDE LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS A NIVEL DE EXPEDIENTE TÉCNICO, PARA LA POSTERIOR EJECUCIÓN DE TODOS LOS COMPONENTES PLANTEADOS Y DE ESTA FORMA, CUMPLIR CON TODOS LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS.					
ZONA DE INFLUENCIA	POMACANCHI – CENTRO POBLADO					
<b>SITUACIÓN Y CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES</b>						
POBLACIÓN OBJETIVO	POBLACIÓN DE POMACANCHI			CANTIDAD DE BENEFICIARIOS	5600 HABITANTES APROX.	
PROPIEDAD DEL TERRENO	ACTAS DE LIBRE DISPONIBILIDAD POR PARTE DE LOS BENEFICIARIOS		MAGNITUD DE INTERVENCIÓN		35.8 KM APROX.	
PLAZOS DE EJECUCIÓN	24 MESES					
	HORIZONTE TEMPORAL		Mediano Plazo	ESCALA DE INTEGRACIÓN		Local
PRESUPUESTO	INVERSIÓN ESTIMADA	S/. 15,500,000.00	INSTITUCIÓN RESPONSABLE	Gobiernos Locales	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	Canon y sobre canon

**FICHA DE PROYECTO DE INVERSIÓN**

FICHA DE PROYECTO DE INVERSIÓN						
DIMENSIÓN	FÍSICO CONSTRUIDO					
CÓDIGO	PI-08	COMPONENTE		M-FI	SNIP	302020
TIPO DE FICHA	<u>PROGRAMA</u>		<u>PROYECTO</u>	X	<u>ACTIVIDAD</u>	
GRADO DE PRIORIDAD	<u>URGENTE</u>	X	<u>MEDIA</u>		<u>BAJA</u>	
DENOMINACIÓN DEL PROYECTO	"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL INSTITUTO SUPERIOR DE POMACANCHI"					
ZONA DE INTERVENCIÓN	Región/Dpto.	Provincia	Distrito	Ciudad / Barrio o Sector		
	CUSCO	ACOMAYO	POMACANCHI	CENTRO POBLADO POMACANCHI		
PROBLEMÁTICA A SOLUCIONAR	INFRAESTRUCTURA INADECUADA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE EDUCACIÓN SUPERIOR NO UNIVERSITARIA					
OBJETIVO GENERAL	DOTAR DE LA INFRAESTRUCTURA ADECUADA PARA EL MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS EDUCATIVOS SUPERIORES NO UNIVERSITARIOS EN EL CENTRO POBLADO					
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	MEJORAR LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE					
	AMPLIACIÓN DE PABELLONES DE AULAS Y LABORATORIOS ESPECIALIZADOS					
RESULTADOS QUE SE ESPERA	MEJORAR LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS EDUCATIVOS EN EL CENTRO POBLADO					
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	EL PROYECTO COMPRENDE LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS A NIVEL DE EXPEDIENTE TÉCNICO, PARA LA POSTERIOR EJECUCIÓN DE TODOS LOS COMPONENTES PLANTEADOS Y DE ESTA FORMA, CUMPLIR CON TODOS LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS.					
ZONA DE INFLUENCIA	POMACANCHI – CENTRO POBLADO					
<b>SITUACIÓN Y CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES</b>						
POBLACIÓN OBJETIVO	POBLACIÓN DE POMACANCHI			CANTIDAD DE BENEFICIARIOS	5600 HABITANTES APROX.	
PROPIEDAD DEL TERRENO	ACTAS DE LIBRE DISPONIBILIDAD POR PARTE DE LOS BENEFICIARIOS		MAGNITUD DE INTERVENCIÓN		35.8 KM APROX.	
PLAZOS DE EJECUCIÓN	12 MESES					
	HORIZONTE TEMPORAL		Mediano Plazo	ESCALA DE INTEGRACIÓN		Local
PRESUPUESTO	INVERSIÓN ESTIMADA	S/. 23,300,000.00	INSTITUCIÓN RESPONSABLE	Gobiernos Locales	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	Canon y sobre canon

**FICHA DE PROYECTO DE INVERSIÓN**

FICHA DE PROYECTO DE INVERSIÓN						
DIMENSIÓN	FÍSICO CONSTRUIDO					
CÓDIGO	PI-09	COMPONENTE		M-FI	SNIP	302020
TIPO DE FICHA	<u>PROGRAMA</u>		<u>PROYECTO</u>	X	<u>ACTIVIDAD</u>	
GRADO DE PRIORIDAD	<u>URGENTE</u>		<u>MEDIA</u>	X	<u>BAJA</u>	
DENOMINACIÓN DEL PROYECTO	"MEJORAMIENTO DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL URBANA EN EL CENTRO POBLADO DE POMACANCHI"					
ZONA DE INTERVENCIÓN	Región/Dpto.	Provincia	Distrito	Ciudad / Barrio o Sector		
	CUSCO	ACOMAYO	POMACANCHI	CENTRO POBLADO POMACANCHI		
PROBLEMÁTICA A SOLUCIONAR	INFRAESTRUCTURA VIAL EN MAL ESTADO DE CONSERVACIÓN, PREDOMINANCIA DE VIAS SIN PAVIMENTAR					
OBJETIVO GENERAL	DOTAR DE LA INFRAESTRUCTURA ADECUADA EL TRÁNSITO TANTO PEATONAL COMO VEHICULAR EN EL CENTRO POBLADO					
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	MEJORAR LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE DE VIAS					
	DOTAR AL SISTEMA VIAL DE ELEMENTOS DE PRELACIÓN PEATONAL					
RESULTADOS QUE SE ESPERA	MEJORAR TOTALMENTE LA INFRAESTRUCTURA URBANA A NIVEL DE CALLES Y AVENIDAS					
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	EL PROYECTO COMPRENDE LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS A NIVEL DE EXPEDIENTE TÉCNICO, PARA LA POSTERIOR EJECUCIÓN DE TODOS LOS COMPONENTES PLANTEADOS Y DE ESTA FORMA, CUMPLIR CON TODOS LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS.					
ZONA DE INFLUENCIA	POMACANCHI – CENTRO POBLADO					
<b>SITUACIÓN Y CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES</b>						
POBLACIÓN OBJETIVO	POBLACIÓN DE POMACANCHI			CANTIDAD DE BENEFICIARIOS	5600 HABITANTES APROX.	
PROPIEDAD DEL TERRENO	ACTAS DE LIBRE DISPONIBILIDAD POR PARTE DE LOS BENEFICIARIOS		MAGNITUD DE INTERVENCIÓN		35.8 KM APROX.	
PLAZOS DE EJECUCIÓN	36 MESES					
	HORIZONTE TEMPORAL		Mediano Plazo	ESCALA DE INTEGRACIÓN		Local
PRESUPUESTO	INVERSIÓN ESTIMADA	S/. 35,300,000.00	INSTITUCIÓN RESPONSABLE	Gobiernos Locales	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	Canon y sobre canon

**FICHA DE PROYECTO DE INVERSIÓN**

<b>DIMENSIÓN</b>	AMBIENTAL					
<b>CÓDIGO</b>	PI-10	<b>COMPONENTE</b>		M-FI	<b>SNIP</b>	302020
<b>TIPO DE FICHA</b>	<u>PROGRAMA</u>		<u>PROYECTO</u>	X	<u>ACTIVIDAD</u>	
<b>GRADO DE PRIORIDAD</b>	<u>URGENTE</u>		<u>MEDIA</u>	X	<u>BAJA</u>	
<b>DENOMINACIÓN DEL PROYECTO</b>	<b>“IMPLEMENTACIÓN DEL RELLENO SANITARIO Y PLANTA DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS”</b>					
<b>ZONA DE INTERVENCIÓN</b>	<b>Región/Dpto.</b>	<b>Provincia</b>	<b>Distrito</b>	<b>Ciudad / Barrio o Sector</b>		
	CUSCO	ACOMAYO	POMACANCHI	CENTRO POBLADO POMACANCHI		
<b>PROBLEMÁTICA A SOLUCIONAR</b>	INEXISTENCIA DE ESPACIOS PARA EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS PRODUCIDOS POR EL CENTRO POBLADO					
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	DOTAR DE LA INFRAESTRUCTURA ADECUADA EL TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS PRODUCIDOS POR EL CENTRO POBLADO					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>	ACONDICIONAMIENTO DE UN ÁREA PARA RELLENOS SANITARIO CONTROLADO					
	IMPLEMENTACIÓN DE UNA PLANTA DE TRATAMIENTO A NIVEL DE RESIDUOS SEGREGADOS					
<b>RESULTADOS QUE SE ESPERA</b>	EVITAR LA CONTAMINACIÓN DE AGUA Y SUELO A CAUSA DE RESIDUOS SÓLIDOS NO TRATADOS					
<b>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</b>	EL PROYECTO COMPRENDE LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS A NIVEL DE EXPEDIENTE TÉCNICO, PARA LA POSTERIOR EJECUCIÓN DE TODOS LOS COMPONENTES PLANTEADOS Y DE ESTA FORMA, CUMPLIR CON TODOS LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS.					
<b>ZONA DE INFLUENCIA</b>	POMACANCHI – CENTRO POBLADO					
<b>SITUACIÓN Y CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES</b>						
<b>POBLACIÓN OBJETIVO</b>	POBLACIÓN DE POMACANCHI			<b>CANTIDAD DE BENEFICIARIOS</b>	5600 HABITANTES APROX.	
<b>PROPIEDAD DEL TERRENO</b>	ACTAS DE LIBRE DISPONIBILIDAD POR PARTE DE LOS BENEFICIARIOS		<b>MAGNITUD DE INTERVENCIÓN</b>	35.8 KM APROX.		
<b>PLAZOS DE EJECUCIÓN</b>	24 MESES					
	<b>HORIZONTE TEMPORAL</b>		Mediano Plazo	<b>ESCALA DE INTEGRACIÓN</b>		Local
<b>PRESUPUESTO</b>	<b>INVERSIÓN ESTIMADA</b>	S/. 1,900,000.00	<b>INSTITUCIÓN RESPONSABLE</b>	Gobiernos Locales	<b>FUENTE DE FINANCIAMIENTO</b>	Canon y sobre canon

FICHA DE PROYECTO DE INVERSIÓN						
DIMENSIÓN	AMBIENTAL					
CÓDIGO	PI-11	COMPONENTE		M-FI	SNIP	302020
TIPO DE FICHA	<u>PROGRAMA</u>		<u>PROYECTO</u>	X	<u>ACTIVIDAD</u>	
GRADO DE PRIORIDAD	<u>URGENTE</u>		<u>MEDIA</u>	X	<u>BAJA</u>	
DENOMINACIÓN DEL PROYECTO	"IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE RECOLECCIÓN, TRANSPORTE Y DISPOSICIÓN FINAL DE RESIDUOS SÓLIDOS"					
ZONA DE INTERVENCIÓN	Región/Dpto.	Provincia	Distrito	Ciudad / Barrio o Sector		
	CUSCO	ACOMAYO	POMACANCHI	CENTRO POBLADO POMACANCHI		
PROBLEMÁTICA A SOLUCIONAR	INEXISTENCIA DE UN SISTEMA INTEGRADO DE TRATAMIENTO DE RESIDUOS SÓLIDOS					
OBJETIVO GENERAL	DOTAR DE UN SISTEMA INTEGRADO DE RECOLECCIÓN QUE PRIORICE TEMAS DE SEGREGACIÓN Y REDUCCIÓN DE VOLUMEN GENERADO					
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	AMPLIACIÓN DE LOS EQUIPOS Y SISTEMAS DE RECOLECCIÓN, TALES COMO CAMIONES COMPACTADORES					
	ESTABLECER UN SISTEMA DE CONTENEDORES SEGREGADOS Y PROYECTOS DE REUTILIZACIÓN					
RESULTADOS QUE SE ESPERA	EVITAR LA CONTAMINACIÓN DE AGUA Y SUELO A CAUSA DE RESIDUOS SÓLIDOS NO TRATADOS					
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	EL PROYECTO COMPRENDE LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS A NIVEL DE EXPEDIENTE TÉCNICO, PARA LA POSTERIOR EJECUCIÓN DE TODOS LOS COMPONENTES PLANTEADOS Y DE ESTA FORMA, CUMPLIR CON TODOS LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS.					
ZONA DE INFLUENCIA	POMACANCHI – CENTRO POBLADO					
<b>SITUACIÓN Y CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES</b>						
POBLACIÓN OBJETIVO	POBLACIÓN DE POMACANCHI			CANTIDAD DE BENEFICIARIOS	5600 HABITANTES APROX.	
PROPIEDAD DEL TERRENO	ACTAS DE LIBRE DISPONIBILIDAD POR PARTE DE LOS BENEFICIARIOS		MAGNITUD DE INTERVENCIÓN		35.8 KM APROX.	
PLAZOS DE EJECUCIÓN	12 MESES					
	HORIZONTE TEMPORAL	Mediano Plazo		ESCALA DE INTEGRACIÓN	Local	
PRESUPUESTO	INVERSIÓN ESTIMADA	S/. 2,900,000.00	INSTITUCIÓN RESPONSABLE	Gobiernos Locales	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	Canon y sobre canon

FICHA DE PROYECTO DE INVERSIÓN						
DIMENSIÓN	AMBIENTAL					
CÓDIGO	PI-12	COMPONENTE		M-FI	SNIP	302020
TIPO DE FICHA	<u>PROGRAMA</u>		<u>PROYECTO</u>	X	<u>ACTIVIDAD</u>	
GRADO DE PRIORIDAD	<u>URGENTE</u>		<u>MEDIA</u>	X	<u>BAJA</u>	
DENOMINACIÓN DEL PROYECTO	"FORESTACIÓN DE LADERAS CONEXAS AL CENTRO POBLADO"					
ZONA DE INTERVENCIÓN	Región/Dpto.	Provincia	Distrito	Ciudad / Barrio o Sector		
	CUSCO	ACOMAYO	POMACANCHI	CENTRO POBLADO POMACANCHI		
PROBLEMÁTICA A SOLUCIONAR	PELIGRO LATENTE DE DESLIZAMIENTO, Y MOVIMIENTO EN MASA POR EROSIÓN EN LADERAS					
OBJETIVO GENERAL	REDUCIR EL PELIGRO Y RIESGO DE DESLIZAMIENTOS EN LAS LADERAS DEL CENTRO POBLADO					
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	IDENTIFICACIÓN DE ZONAS BAJO PELIGRO Y DEFORESTACIÓN					
	PROYECTO DE FORESTACIÓN PARA MEJORAR LA COMPACIDAD DEL SUELO					
RESULTADOS QUE SE ESPERA	MEJORAR LA SEGURIDAD ANTE RIESGOS Y DESASTRES, A TIEMPO QUE SE AUMENTAN LOS INDICES DE CALIDAD AMBIENTAL Y VALOR PAISAJISTICO					
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	EL PROYECTO COMPRENDE LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS A NIVEL DE EXPEDIENTE TÉCNICO, PARA LA POSTERIOR EJECUCIÓN DE TODOS LOS COMPONENTES PLANTEADOS Y DE ESTA FORMA, CUMPLIR CON TODOS LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS.					
ZONA DE INFLUENCIA	POMACANCHI – CENTRO POBLADO					
<b>SITUACIÓN Y CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES</b>						
POBLACIÓN OBJETIVO	POBLACIÓN DE POMACANCHI			CANTIDAD DE BENEFICIARIOS	5600 HABITANTES APROX.	
PROPIEDAD DEL TERRENO	ACTAS DE LIBRE DISPONIBILIDAD POR PARTE DE LOS BENEFICIARIOS		MAGNITUD DE INTERVENCIÓN		35.8 KM APROX.	
PLAZOS DE EJECUCIÓN	12 MESES					
	HORIZONTE TEMPORAL		Mediano Plazo	ESCALA DE INTEGRACIÓN		Local
PRESUPUESTO	INVERSIÓN ESTIMADA	S/. 1,900,000.00	INSTITUCIÓN RESPONSABLE	Gobiernos Locales	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	Canon y sobre canon

FICHA DE PROYECTO DE INVERSIÓN						
DIMENSIÓN	GESTIÓN URBANA					
CÓDIGO	PI-13	COMPONENTE		M-FI	SNIP	302020
TIPO DE FICHA	<u>PROGRAMA</u>		<u>PROYECTO</u>	X	<u>ACTIVIDAD</u>	
GRADO DE PRIORIDAD	<u>URGENTE</u>		<u>MEDIA</u>		<u>BAJA</u>	X
DENOMINACIÓN DEL PROYECTO	"IMPLEMENTACIÓN DE CAMPAÑAS DE ORDENAMIENTO URBANO-TERRITORIAL"					
ZONA DE INTERVENCIÓN	Región/Dpto.	Provincia	Distrito	Ciudad / Barrio o Sector		
	CUSCO	ACOMAYO	POMACANCHI	CENTRO POBLADO POMACANCHI		
PROBLEMÁTICA A SOLUCIONAR	INFORMALIDAD Y OCUPACIÓN DESCONTROLADA DEL SUELO URBANO EN PROCESO DE CONSOLIDACIÓN					
OBJETIVO GENERAL	ORGANIZAER ESPACIALMENTE EL TANTO EL ESPACIO URBANO COMO RURAL DEL CENTRO POBLADO, A FIN DE GARANTIZAR UN CRECIMIENTO SEGURO Y PROTECCIÓN DE SUELO PRODUCTIVO					
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	SENSIBILIZACIÓN A LOS POBLADORES SOBRE LA IMPORTANCIA DE LA PLANIFICACIÓN					
	IMPLEMENTACIÓN DE PLANES ESPECÍFICOS DE ORENAMIENTO EN SECTORES CRITICOS					
RESULTADOS QUE SE ESPERA	GARANTIZAR UNA TENENCIA SEGURA DE SUELO Y POSTERIOR CONSOLIDACIÓN URBANA					
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	EL PROYECTO COMPRENDE LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS A NIVEL DE EXPEDIENTE TÉCNICO, PARA LA POSTERIOR EJECUCIÓN DE TODOS LOS COMPONENTES PLANTEADOS Y DE ESTA FORMA, CUMPLIR CON TODOS LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS.					
ZONA DE INFLUENCIA	POMACANCHI – CENTRO POBLADO					
<b>SITUACIÓN Y CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES</b>						
POBLACIÓN OBJETIVO	POBLACIÓN DE POMACANCHI			CANTIDAD DE BENEFICIARIOS	5600 HABITANTES APROX.	
PROPIEDAD DEL TERRENO	ACTAS DE LIBRE DISPONIBILIDAD POR PARTE DE LOS BENEFICIARIOS		MAGNITUD DE INTERVENCIÓN		35.8 KM APROX.	
PLAZOS DE EJECUCIÓN	12 MESES					
	HORIZONTE TEMPORAL		Mediano Plazo	ESCALA DE INTEGRACIÓN		Local
PRESUPUESTO	INVERSIÓN ESTIMADA	S/. 4,600,000.00	INSTITUCIÓN RESPONSABLE	Gobiernos Locales	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	Canon y sobre canon

FICHA DE PROYECTO DE INVERSIÓN						
DIMENSIÓN	GESTIÓN URBANA					
CÓDIGO	PI-14	COMPONENTE		M-FI	SNIP	302020
TIPO DE FICHA	<u>PROGRAMA</u>		<u>PROYECTO</u>	X	<u>ACTIVIDAD</u>	
GRADO DE PRIORIDAD	<u>URGENTE</u>		<u>MEDIA</u>		<u>BAJA</u>	X
DENOMINACIÓN DEL PROYECTO	"PROYECTO DE SANEAMIENTO FÍSICO-LEGAL DE PREDIOS"					
ZONA DE INTERVENCIÓN	Región/Dpto.	Provincia	Distrito	Ciudad / Barrio o Sector		
	CUSCO	ACOMAYO	POMACANCHI	CENTRO POBLADO POMACANCHI		
PROBLEMÁTICA A SOLUCIONAR	INFORMALIDAD Y OCUPACIÓN DESCONTROLADA DEL SUELO URBANO EN PROCESO DE CONSOLIDACIÓN					
OBJETIVO GENERAL	ORGANIZAER ESPACIALMENTE EL TANTO EL ESPACIO URBANO COMO RURAL DEL CENTRO POBLADO, A FIN DE GARANTIZAR UN CRECIMIENTO SEGURO Y PROTECCIÓN DE SUELO PRODUCTIVO					
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	SENSIBILIZACIÓN A LOS POBLADORES SOBRE LA IMPORTANCIA DE LA PLANIFICACIÓN					
	IMPLEMENTACIÓN DE PLANES DE CATASTRO Y FORMALIZACIÓN DE PREDIOS					
RESULTADOS QUE SE ESPERA	GARANTIZAR UNA TENENCIA SEGURA DE SUELO Y POSTERIOR CONSOLIDACIÓN URBANA					
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	EL PROYECTO COMPRENDE LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS A NIVEL DE EXPEDIENTE TÉCNICO, PARA LA POSTERIOR EJECUCIÓN DE TODOS LOS COMPONENTES PLANTEADOS Y DE ESTA FORMA, CUMPLIR CON TODOS LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS.					
ZONA DE INFLUENCIA	POMACANCHI – CENTRO POBLADO					
<b>SITUACIÓN Y CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES</b>						
POBLACIÓN OBJETIVO	POBLACIÓN DE POMACANCHI			CANTIDAD DE BENEFICIARIOS	5600 HABITANTES APROX.	
PROPIEDAD DEL TERRENO	ACTAS DE LIBRE DISPONIBILIDAD POR PARTE DE LOS BENEFICIARIOS		MAGNITUD DE INTERVENCIÓN		35.8 KM APROX.	
PLAZOS DE EJECUCIÓN	36 MESES					
	HORIZONTE TEMPORAL		Mediano Plazo	ESCALA DE INTEGRACIÓN		Local
PRESUPUESTO	INVERSIÓN ESTIMADA	S/. 8,900,000.00	INSTITUCIÓN RESPONSABLE	Gobiernos Locales	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	Canon y sobre canon

FICHA DE PROYECTO DE INVERSIÓN						
DIMENSIÓN	GESTIÓN URBANA					
CÓDIGO	PI-15	COMPONENTE		M-FI	SNIP	302020
TIPO DE FICHA	<u>PROGRAMA</u>		<u>PROYECTO</u>	X	<u>ACTIVIDAD</u>	
GRADO DE PRIORIDAD	<u>URGENTE</u>		<u>MEDIA</u>		<u>BAJA</u>	X
DENOMINACIÓN DEL PROYECTO	“ELABORACIÓN DEL CATASTRO URBANO”					
ZONA DE INTERVENCIÓN	Región/Dpto.	Provincia	Distrito	Ciudad / Barrio o Sector		
	CUSCO	ACOMAYO	POMACANCHI	CENTRO POBLADO POMACANCHI		
PROBLEMÁTICA A SOLUCIONAR	INFORMALIDAD Y OCUPACIÓN DESCONTROLADA DEL SUELO URBANO EN PROCESO DE CONSOLIDACIÓN					
OBJETIVO GENERAL	ORGANIZAER ESPACIALMENTE EL TANTO EL ESPACIO URBANO COMO RURAL DEL CENTRO POBLADO, A FIN DE GARANTIZAR UN CRECIMIENTO SEGURO Y PROTECCIÓN DE SUELO PRODUCTIVO					
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	SENSIBILIZACIÓN A LOS POBLADORES SOBRE LA IMPORTANCIA DE LA PLANIFICACIÓN					
	CATASTRO URBANO UNIVERSAL, A FIN DE GARANTIZAR LA FORMALIZACIÓN PREDIAL					
RESULTADOS QUE SE ESPERA	GARANTIZAR UNA TENENCIA SEGURA DE SUELO Y POSTERIOR CONSOLIDACIÓN URBANA, A FIN DE GENERAR NUEVAS FUENTES DE RECAUDACIÓN MUNICIPAL					
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	EL PROYECTO COMPRENDE LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS A NIVEL DE EXPEDIENTE TÉCNICO, PARA LA POSTERIOR EJECUCIÓN DE TODOS LOS COMPONENTES PLANTEADOS Y DE ESTA FORMA, CUMPLIR CON TODOS LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS.					
ZONA DE INFLUENCIA	POMACANCHI – CENTRO POBLADO					
<b>SITUACIÓN Y CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES</b>						
POBLACIÓN OBJETIVO	POBLACIÓN DE POMACANCHI			CANTIDAD DE BENEFICIARIOS	5600 HABITANTES APROX.	
PROPIEDAD DEL TERRENO	ACTAS DE LIBRE DISPONIBILIDAD POR PARTE DE LOS BENEFICIARIOS		MAGNITUD DE INTERVENCIÓN		35.8 KM APROX.	
PLAZOS DE EJECUCIÓN	36 MESES					
	HORIZONTE TEMPORAL		Mediano Plazo	ESCALA DE INTEGRACIÓN		Local
PRESUPUESTO	INVERSIÓN ESTIMADA	S/. 16,400,000.00	INSTITUCIÓN RESPONSABLE	Gobiernos Locales	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	Canon y sobre canon

FICHA DE PROYECTO DE INVERSIÓN						
DIMENSIÓN	GESTIÓN URBANA					
CÓDIGO	PI-16	COMPONENTE		M-FI	SNIP	302020
TIPO DE FICHA	<u>PROGRAMA</u>		<u>PROYECTO</u>	X	<u>ACTIVIDAD</u>	
GRADO DE PRIORIDAD	<u>URGENTE</u>		<u>MEDIA</u>		<u>BAJA</u>	X
DENOMINACIÓN DEL PROYECTO	"PROMOCIÓN Y FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES LOCALES EN TURISMO COMUNITARIO-RURAL"					
ZONA DE INTERVENCIÓN	Región/Dpto.	Provincia	Distrito	Ciudad / Barrio o Sector		
	CUSCO	ACOMAYO	POMACANCHI	CENTRO POBLADO POMACANCHI		
PROBLEMÁTICA A SOLUCIONAR	POTENCIAL PAISAJISTICO DESAPROVECHADO, RECURSOS NATURALES-CULTURALES EN PELIGRO					
OBJETIVO GENERAL	POSICIONAR A POMACANCHI COMO UNO DE LOS DESTINOS PREDILECTOS DE TURISMO RURAL-COMUNITARIO					
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL TERRITORIO					
	FORTALECIMIENTO DE CADENAS DE VALOR LOCAL, EN TORNO AL TURISMO COMUNITARIO					
RESULTADOS QUE SE ESPERA	POSICIONAR A POMACANCHI COMO UN DESTINO TURISTICO ALTERNATIVO					
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	EL PROYECTO COMPRENDE LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS A NIVEL DE EXPEDIENTE TÉCNICO, PARA LA POSTERIOR EJECUCIÓN DE TODOS LOS COMPONENTES PLANTEADOS Y DE ESTA FORMA, CUMPLIR CON TODOS LOS OBJETIVOS ESPECÍFICOS.					
ZONA DE INFLUENCIA	POMACANCHI – CENTRO POBLADO					
<b>SITUACIÓN Y CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES</b>						
POBLACIÓN OBJETIVO	POBLACIÓN DE POMACANCHI			CANTIDAD DE BENEFICIARIOS	5600 HABITANTES APROX.	
PROPIEDAD DEL TERRENO	ACTAS DE LIBRE DISPONIBILIDAD POR PARTE DE LOS BENEFICIARIOS		MAGNITUD DE INTERVENCIÓN		35.8 KM APROX.	
PLAZOS DE EJECUCIÓN	24 MESES					
	HORIZONTE TEMPORAL		Mediano Plazo	ESCALA DE INTEGRACIÓN		Local
PRESUPUESTO	INVERSIÓN ESTIMADA	S/. 3,400,000.00	INSTITUCIÓN RESPONSABLE	Gobiernos Locales	FUENTE DE FINANCIAMIENTO	Canon y sobre canon

### 3. REFERENCIAS

- BID. (2016). *Guía Metodológica. Iniciativa Ciudades Emergentes y Sostenibles. Tercera edición*. Banco Interamericano de Desarrollo (BID).
- CAM. (2011). *Manual de accesibilidad universal para el diseño urbano de espacio públicos*. . Madrid, España: Comunida Autónoma de Madrid.
- CENEPRED. (2015). *Manual para la evaluación de riesgos originados por fenómenos naturales. Versión 02*. Lima, Perú: Centro Nacional de Estimación, Pervención y Reducción del Riesgos en Desastres. .
- MEF. (2015). *Guía metodológica para la definición, seguimiento y uso de indicadores de desempeño de los programas presupuestales*. Lima, Perú: Minsiterio de Economía y Finanzas (MEF).
- MEF-b. (2016). *Manual: Programación Multianual de Inversiones*. Lima, Perú: Ministerio de Economía y Finanzas (MEF).
- MVCS. (2016). D.S. N° 022-2016 Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible (RATDUS). *Diario Oficial El Peruano*.
- MVCS-c. (2018). *Manual para la elaboración de Planes de Desarrollo Urbano y Planes de Desarrollo Urbano, en el marco de la Reconstrucción de Cambios (RCC)*. Lima, Perú: Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento (MVCS).
- Naciones Unidas. (2017). *Nueva Agenda Urbana*. Secretaría - Conferencia Habitat III.
- UNESCO. (1972). *Convención Sobre La Proteccion Del Patrimonio Mundial, Cultural Y Natural*. París: Organización de las Naciones Unidas para la Edecuación, la Ciencia y la Cultura. 17° Reunión.
- Zucchetti, A., & Freundt, D. (2019). *CIUDADES DEL PERÚ. Primer Reporte Nacional de Indicadores Urbanos 2018, con un enfoque de sostenibilidad y resiliencia*. PERIFERIA, Territorios Vivos, Lima, Perú.

#### 4. INDICE DE TABLAS Y FIGURAS

Tabla 1: Áreas de estructuración propuestas (Fuente: elaboración propia) .....	229
Tabla 2: parámetros urbanos en el AE-I (Fuente: elaboración propia) .....	231
Tabla 3: Parámetros urbanos en el AE-II (Fuente: elaboración propia) .....	232
Tabla 4: Parámetros urbanos en el AE-III (Fuente: elaboración propia).....	233
Tabla 5: Parámetros urbanos en el AE-IV (Fuente: elaboración propia).....	234
Tabla 6: detalle del nuevo sistema vial para el C.P. Pomacanchi (Fuente: elaboración propia).....	237
Figura 1: Incidencia de las áreas de estructuración (Fuente: elaboración propia) .....	229
Figura 2: Criterios de densificación (Fuente: elaboración propia).....	230

**CAPITULO VII**  
**ANEXOS**

## INDICE – CAPÍTULO VII

1. RESEÑA HISTÓRICA DEL CENTRO POBLADO DE POMACANCHI .....	260
2. FICHA DE ENCUESTA.....	262
.....	262
3. FICHAS TÉCNICAS DE PROYECTOS DE INVERSIÓN.....	263

## 1. RESEÑA HISTÓRICA DEL CENTRO POBLADO DE POMACANCHI

Existen tres hipótesis sobre el origen del nombre Pomacanchi, la primera afirma que proviene de PUMACANCHA que quiere decir “canchón de pumas”, la segunda sostiene que el nombre del poblado deriva de la palabra PUMACANCHIS que significa “Somos pumas”, esta versión reafirma las crónicas de Guaman Poma de Ayala en la que los niños andinos al ser bautizados tomaban los nombres de animales, siendo “Puma” uno de los utilizados por los Qanchis de Pomacanchi; el nombre se asocia a la existencia de dichos animales en la zona y a la bravura de los pobladores. La tercera y última versión sostiene que el nombre proviene de PUMACANCHI que significa hombre que pertenece a la etnia Qanchi.

### Periodo Pre-Inca e Inca

No existe vestigios pre incas en el área ocupada actualmente por el centro poblado de Pomacanchis, sin embargo, se tiene conocimiento de que los primeros pobladores qanchis, ocuparon las cuevas de Waqrapukara, Tambomayo, Puma Orqo y **Willkacalle, Suyt'upukara, Qero y Pumawasi**. Todos ubicados en la parte alta de las cuencas y cercanas a ríos y lagos, característico de los qanchis. Los restos arqueológicos en el ámbito están relacionados con la cultura Wari, debido a su carácter de centros ceremoniales. Principalmente la Waka Q'ullupata, donde se realizaban ofrendas con sacrificios de camélidos.

### Periodo Inca

En la época del periodo Incaico Huayna Qapaq se tiene conocimiento de la existencia de un Ayllu en una zona cercana a la ubicación actual de Pomacanchi, al mando de Ttito Qosñipa, en el cual se construyó Wacrapukara con baluartes desde los que los centinelas vigilaban la fortaleza de sus santuarios y deidades. El cronista Cristobal de Molina en su relato de "Ritos y Fábulas de los Incas" identifica diferentes huacas cercanas a Pomacanchi, que servían de reducto para el Ayllu, estas son: Waka Q'ullupata a 5 Km del poblado, Waka Yanampampa al norte del poblado y Cuti puna de Pomacanchi.

El área que ocupa actualmente el centro poblado de Pomacanchi, constituía un centro articular de diferentes caminos que conducían tanto a las áreas bajas como hacia los sectores comprendidos en la actual provincia de Canas. Por otro parte, la práctica Inca, de dominio de diferentes pisos ecológicos para la agricultura, llevo a la población a buscar zonas de clima templado, propicio para la agricultura de productos como el maíz, base de la alimentación Inca. Es así que posiblemente en este periodo, se inicia una suerte de colonización hacia áreas de menor altitud.

### Periodo Colonial

Posteriormente, con la conquista española tanto la función de centros poblados, así como la ocupación variaron básicamente de acuerdo al nuevo sistema económico, se implanto el sistema de corregimientos como una manera de administrar el espacio concentrando a la población en determinados puntos, facilitando de esta manera el cobro de tributos a la corona, acciones de adoctrinamiento y erradicación de idolatrías. En el siglo XVII parte del área que ocupa la actual provincia de Acomayo, Pomacanchi, Sangarara, Marcaconga (Chullupata) y Acopia, pertenecieron al corregimiento de Canchis, un siglo después hacia 1629, se redujo dicho corregimiento, con ello Acos, Acopia, Sangarara, Pomacanchi, Yanampampa, Marcaconga, Acomayo, Waiki, Papres, Sanka, Pirqué, Corma, Quihuarez, Rondocan, Mosocllacta y otros pueblos de la actual de provincia de Quispicanchis, pasaron a conformar el corregimiento de Quispicanchis.

El centro poblado de Pomacanchi fue creado por los españoles como una reducción de indios, con calles cortadas en Angulo recto, conformando un damero a partir de un espacio público (plaza mayor) conformándose así los espacios. “Varias reducciones fueron fundadas en emplazamientos de Llaqtas Antiguas; pero para muchas poblaciones se buscaron nuevos lugares donde asentarlos, dando como resultado el desplazamiento de gente a tierras lejanas” este fue el caso del poblado de Pomacanchi.

Pomacanchi adquirió importancia porque los españoles instalaron talleres donde se confeccionaban telas de buena calidad para la población virreinal y telas de mala calidad para satisfacer la demanda indígena, donde laboraban lugareños de manera obligatoria. Por ello se convirtió en un centro de producción de telares, que proveían este producto a las principales ciudades de la región. En la pampa, las tierras contiguas a la laguna no eran un potencial para la agricultura, pues se encontraban inundadas y requerían trabajos de drenaje para potenciarlas.



Figura 113: esquema de ocupación de la Reducción de Indios de Pomacanchi (Fuente: elaboración propia)

### **Periodo Republicano**

La creación del distrito de Pomacanchi se dio gracias a la creación de la provincia de Acomayo, correspondiente al periodo del gobierno de Mariscal Ramón Castilla, mediante ley del 23 de febrero de 1861, dividiendo la provincia de Quispicanchis, inicialmente la provincia comprendía cuatro distritos: Acomayo, Pomacanchi, Sangarara, Rondocan, posteriormente se adicionaron los distritos, de Acos, Acopia (creado en 1944) y Mosocclacta (creada en 1965).

Durante la época de la República el desarrollo socio-económico del distrito fue estacionario, pese a que, con la ley vial de Leguía, en 1926 se construyó la actual carretera (trabajo obligado de las comunidades de Pomacanchi, Marcaconga, Sangarara, Huáscar, Pitumarca y Rondocan) hasta Acomayo, como medio de articulación al resto del departamento. En este periodo junto al estancamiento económico, se produjo la gradual pérdida de tradiciones y costumbres propia, pese a la riqueza folklórica que tradicionalmente existió<sup>20</sup>.

A partir de esta época el poblado experimenta ciertas variaciones, a pesar de que el crecimiento urbano es mínimo, ya no se mantiene la antigua trama.

---

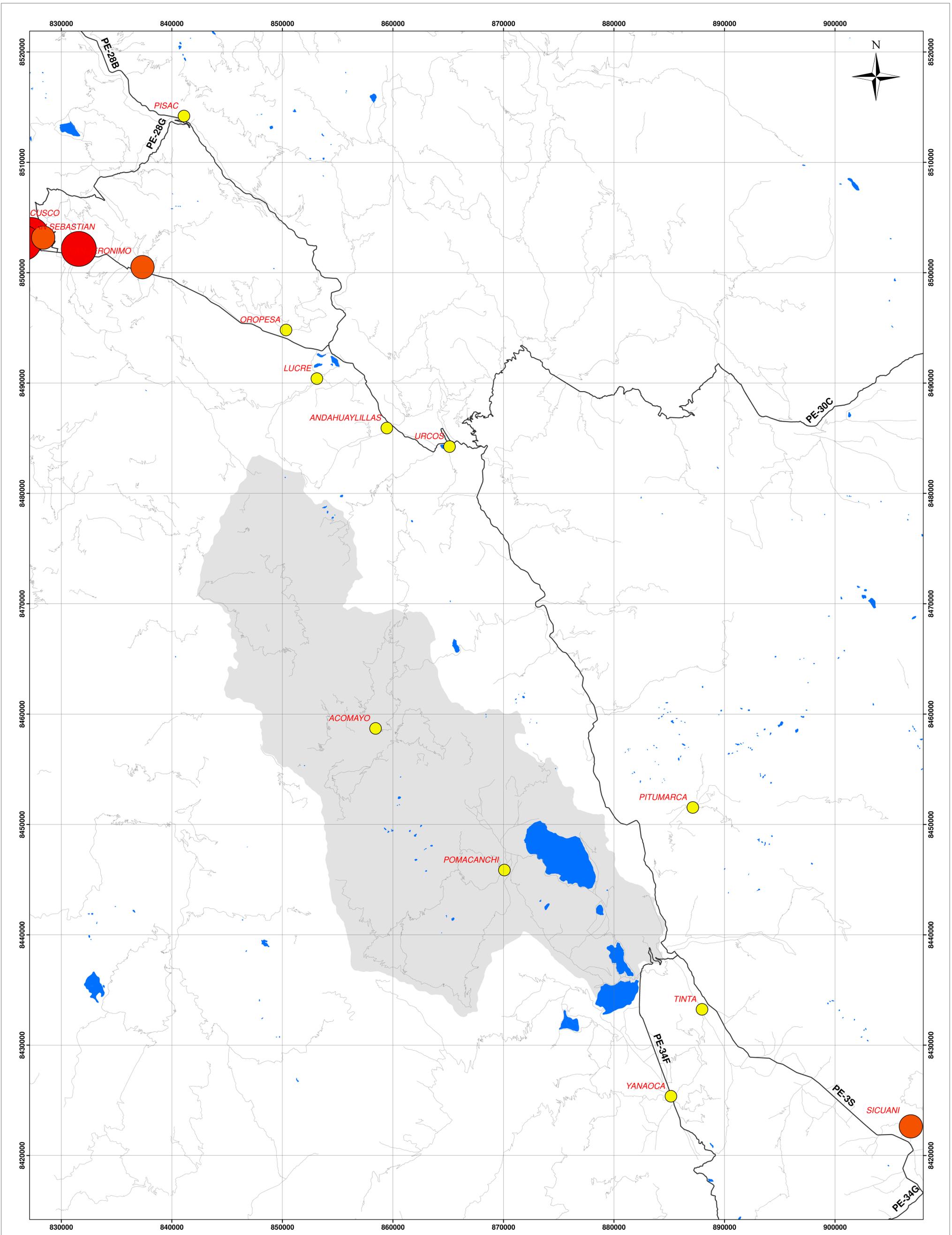
<sup>20</sup> Halire Ccahuana Alejandrino El Origen De Los Qanchis Y Pomacanchi, en <http://qanchihalire.blogspot.com/>

## 2. FICHA DE ENCUESTA

<i>VIVIENDA Y MOVILIDAD</i>									
NÚMERO DE HABITACIONES DISPONIBLES EN LA VIVIENDA					TOTAL DE HABITANTES EN LA VIVIENDA				
MODO DE DESPLAZAMIENTO HABITUAL	Andando		Bicicleta		Mototaxi		Automovil		Otros
MOTIVO DE DESPLAZAMIENTO HABITUAL	Trabajo		Educación		Salud		Compras		Ocio
FRECUENCIA DIARIA DE DESPLAZAMIENTO		TIEMPO DESPLAZAMIENTO HABITUAL			N° VEHICULOS PROPIOS		Automovil		Otros
<i>GDR + AMBIENTAL</i>									
CONDICIÓN DE LA VIVIENDA EN LA URBANIDAD	es una invasión		Vivienda ocupada como reasentamiento		Vivienda ocupada como parte de una		su vivienda es parte de la habitación		Su vivienda cuenta con título de predio rural
ACCESO A AGUA POTABLE	No tiene		río, manante		camión - cisterna		Pilón común		red pública
ACCESO A DESAGUE	No tiene		Silo o pozo seco		Letrina y pozo séptico		Con Unidad básica de tratamiento		conectada a red pública
ACCESO A ENERGÍA ELÉCTRICA	No tiene		vela/ lámpara		panel solar		generador		red pública
REGIMEN DE TENENCIA DE VIVIENDA	Propia, totalmente pagada		Propia por invasión		Cedida por el centro de trabajo y/u otro		Pagándola a Plazos		Alquilada
DISPOSICION DE RR.SS.	Desechan en quebradas y cauces		Desechan en vías y calles		Desechan en botaderos		Carro recolector		Carro recolector en forma segregada
CONOCIMIENTO EN TEMAS DE CONSERVACION AMBIENTAL	Ninguna		Por otras personas		Por medios de comunicación Radio-TV		Por medios de comunicación de		Sensibilización por Instituciones
<i>CONSERVACIÓN DE AREAS VERDES</i>	<i>Degrada el suelo</i>		<i>Conserva el suelo (huerto o chacra)</i>		<i>Ornamentación y jardinería</i>		<i>Revegetación y Reforestación</i>		<i>Conservación de especies nativas</i>

### 3. FICHAS TÉCNICAS DE PROYECTOS DE INVERSIÓN

FICHA DE PROYECTO DE INVERSIÓN						
DIMENSIÓN						
CÓDIGO				M-FI	SNIP	
TIPO DE FICHA	<u>PROGRAMA</u>		<u>PROYECTO</u>		<u>ACTIVIDAD</u>	
GRADO DE PRIORIDAD	<u>URGENTE</u>		<u>MEDIA</u>		<u>BAJA</u>	
DENOMINACIÓN DEL PROYECTO						
ZONA DE INTERVENCIÓN	Región/Dpto.	Provincia	Distrito	Ciudad / Barrio o Sector		
PROBLEMÁTICA A SOLUCIONAR						
OBJETIVO GENERAL						
OBJETIVOS ESPECÍFICOS						
RESULTADOS QUE SE ESPERA						
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO						
ZONA DE INFLUENCIA						
SITUACIÓN Y CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES						
POBLACIÓN OBJETIVO				CANTIDAD DE BENEFICIARIOS		
PROPIEDAD DEL TERRENO			MAGNITUD DE INTERVENCIÓN			
PLAZOS DE EJECUCIÓN	24 MESES					
	HORIZONTE TEMPORAL		Mediano Plazo		ESCALA DE INTEGRACIÓN	
					Local	
PRESUPUESTO	INVERSIÓN ESTIMADA		INSTITUCIÓN RESPONSABLE		FUENTE DE FINANCIAMIENTO	

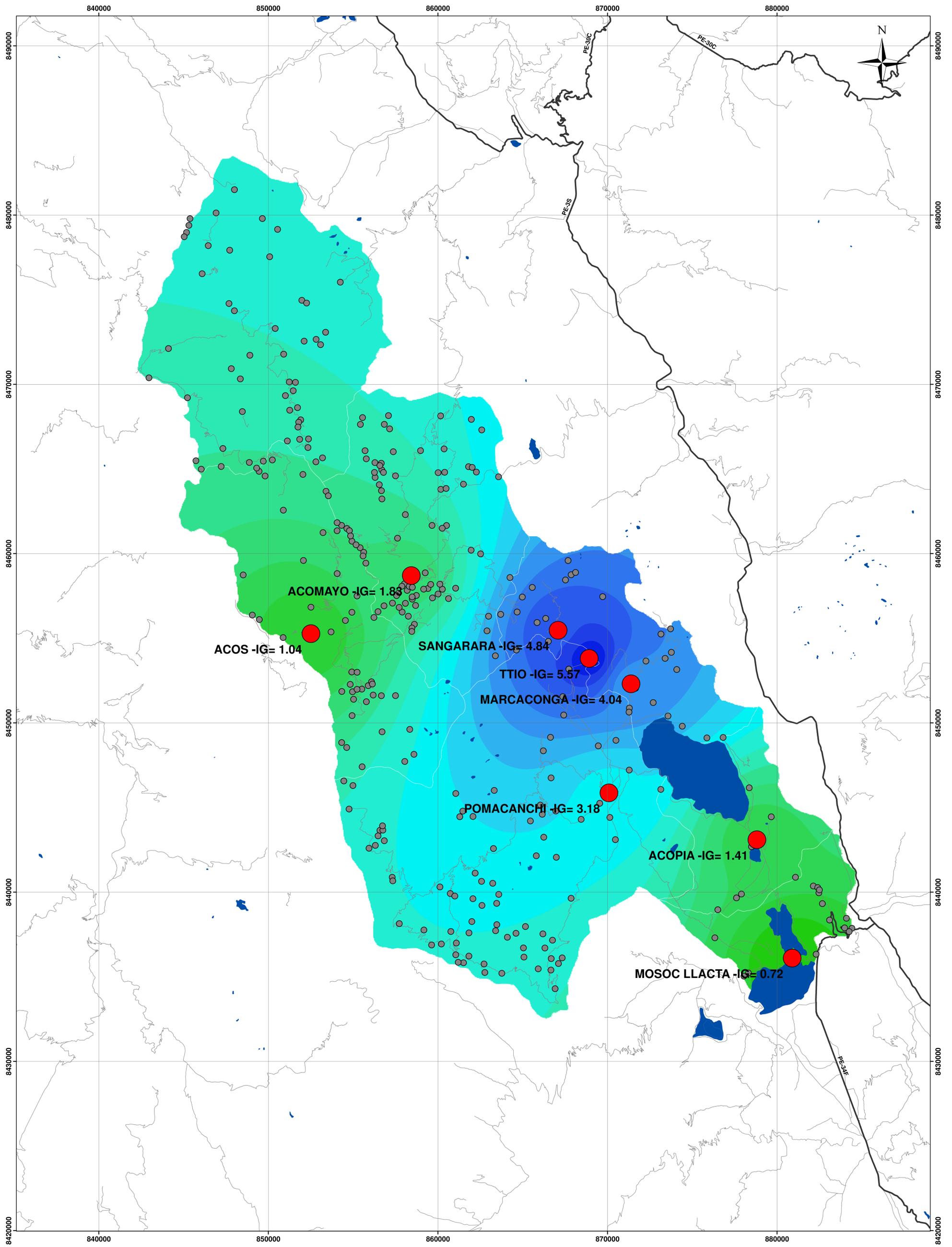


**LEYENDA**

- CENTROS POBLADOS IMPORTANTES**
- 2500 hab - 6000 hab
  - 6000 hab - 28,000 hab
  - 28,000 hab - 58,000 hab
  - 58,000 hab - 111,000 hab
- Red Vial Nacional  
 Red Vial Vecinal  
 Lagos y lagunas  
 Provincia de Acomayo

**SISTEMA CARTOGRAFICO**  
 ELIPSOIDE: SISTEMA GEODESICO MUNDIAL WGS-84 UTM-ZONA 18 S  
 CUADRICULA: 1000 METROS  
 PROYECCION: TRANSVERSAL DE MERCATOR  
 DATUM: WGS 84  
 EQUIDISTANCIA DE CURVAS DE NIVEL: 1 METRO  
 LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO CON ESTACION TOTAL

<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO</b>			
FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA CIVIL			
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA			
	TEMA DE TESIS: ESQUEMA DE ORDENAMIENTO URBANO DE POMACANCHI	CODIGO DEL PLANO:	
ETAPA: DIAGNOSTICO	PLANO: UBICACION DEL AMBITO DE ESTUDIO	<b>U-01</b>	
TESISTA: BACH. ARQ. JOEL RICARDO CHOQUEVILCA QUISPE	ASESORES: ARQ. MAG. DANTE PEREZ UMERES		
DEPARTAMENTO: CUSCO	PROVINCIA: ACOMAYO	DISTRITO: POMACANCHI	FECHA: NOVIEMBRE 2021
			ESCALA: 1/150,000



**LEYENDA**

- Centros poblados +500 habitantes
- Centros Poblados - 500 habitantes
- Red Vial Nacional
- Red Vial Vecinal
- Lagos y lagunas

**SISTEMA CARTOGRAFICO**

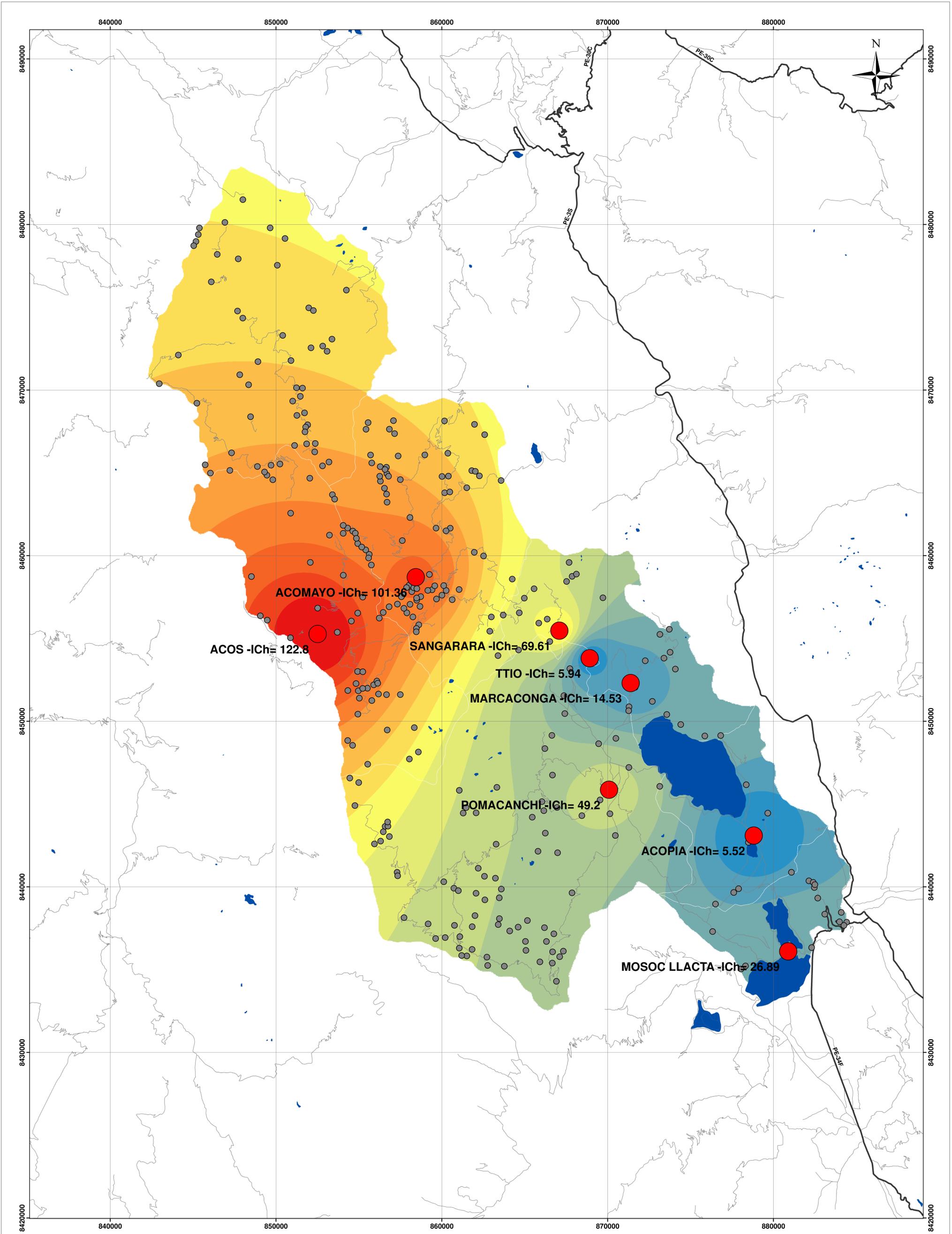
ELIPSOIDE: SISTEMA GEODESICO MUNDIAL WGS-84 UTM-ZONA 18 S  
 CUADRICULA: 1000 METROS  
 PROYECCION: TRANSVERSAL DE MERCATOR  
 DATUM: WGS 84  
 EQUIDISTANCIA DE CURVAS DE NIVEL: 1 METRO  
 LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO CON ESTACION TOTAL

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA CIVIL  
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



TEMA DE TESIS:	ESQUEMA DE ORDENAMIENTO URBANO DE POMACANCHI		CODIGO DEL PLANO:
ETAPA:	DIAGNOSTICO	PLANO:	<b>INDICE DE GRAVITACION TERRITORIAL (IG)</b>
TESISTA:	BACH. ARQ. JOEL RICARDO CHOQUEVILCA QUISPE	ASESORES:	ARQ. MAG. DANTE PEREZ UMERES ARQ. DR. ALBERTO TORRES PAREDES
DEPARTAMENTO:	CUSCO	PROVINCIA:	ACOMAYO
		DISTRITO:	POMACANCHI
		FECHA:	NOVIEMBRE 2021
		ESCALA:	<b>1/100,000</b>

**U-02**



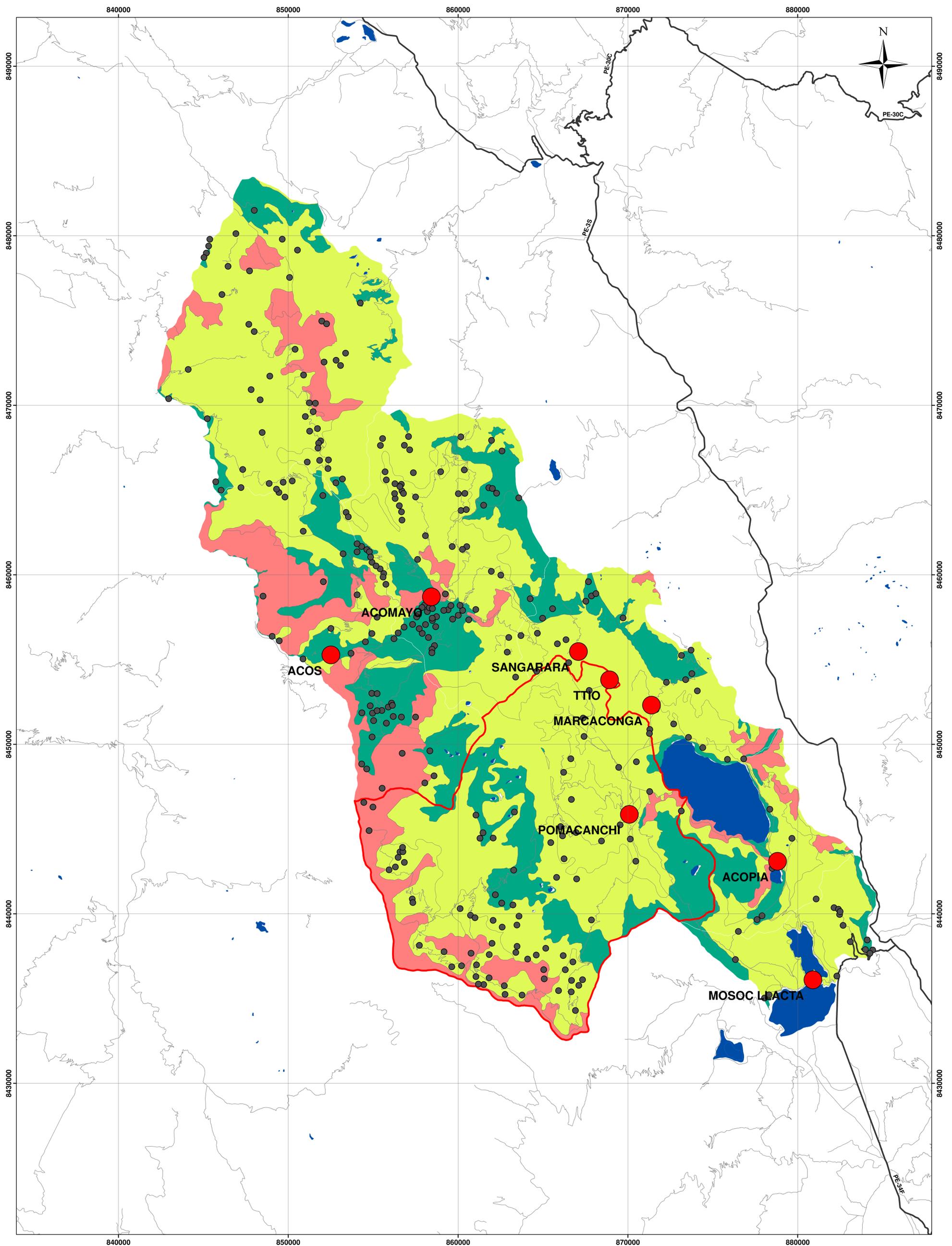
**LEYENDA**

- Centros poblados +500 habitantes
- Centros Poblados - 500 habitantes
- Red Vial Nacional
- Red Vial Vecinal
- Lagos y lagunas

**SISTEMA CARTOGRAFICO**

ELIPSOIDE: SISTEMA GEODESICO MUNDIAL WGS-84 UTM-ZONA 18 S  
 CUADRICULA: 1000 METROS  
 PROYECCION: TRANSVERSAL DE MERCATOR  
 DATUM: WGS 84  
 EQUIDISTANCIA DE CURVAS DE NIVEL: 1 METRO  
 LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO CON ESTACION TOTAL

<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO</b>			
FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA CIVIL			
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA			
	TEMA DE TESIS: ESQUEMA DE ORDENAMIENTO URBANO DE POMACANCHI	CODIGO DEL PLANO:	
	ETAPA: DIAGNOSTICO	PLANO: INDICE DE CHRISTALLER (Ich)	<b>U-03</b>
	TESISTA: BACH. ARQ. JOEL RICARDO CHOQUEVILCA QUISPE	ASESORES: ARQ. MAG. DANTE PEREZ LIMERES ARQ. DR. ALBERTO TORRES PAREDES	
DEPARTAMENTO: CUSCO	PROVINCIA: ACOMAYO	DISTRITO: POMACANCHI	FECHA: NOVIEMBRE 2021
			ESCALA: 1/100,000



**LEYENDA**

- Centros poblados +500 habitantes
  - Centros Poblados - 500 habitantes
  - Red Vial Nacional
  - Red Vial Vecinal
  - Lagos y lagunas
- ZEE ZONAS:**
- A. N. Protegidas
  - Z. Expansión urbana
  - Z. Producción forestal
  - Z. Protección
  - Z. Recuperación
  - Z. Agropecuario

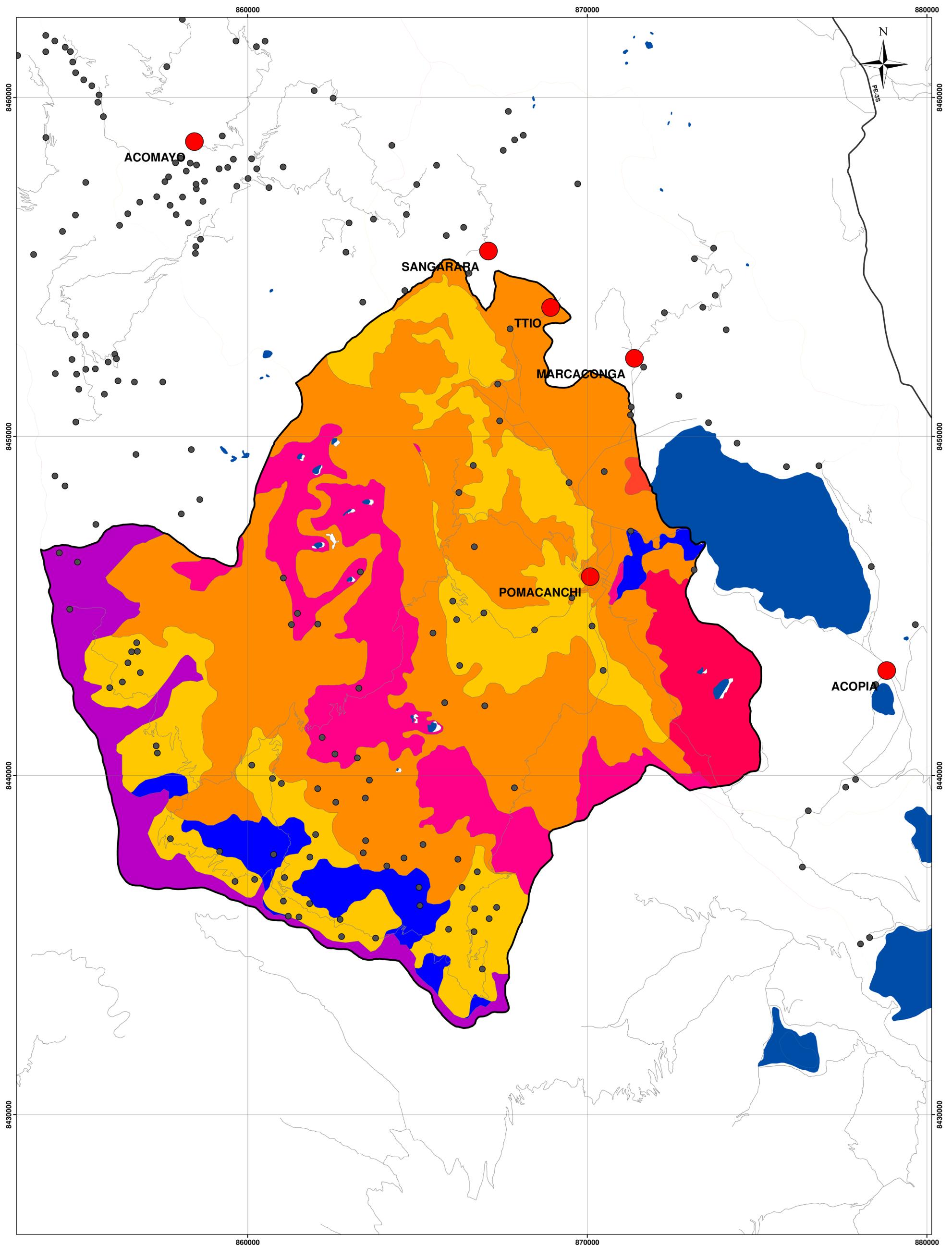
**SISTEMA CARTOGRAFICO**

ELIPSOIDE: SISTEMA GEODESICO MUNDIAL WGS-84 UTM-ZONA 18 S  
 CUADRICULA: 1000 METROS  
 PROYECCION: TRANSVERSAL DE MERCATOR  
 DATUM: WGS 84  
 EQUIDISTANCIA DE CURVAS DE NIVEL: 1 METRO  
 LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO CON ESTACION TOTAL

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA CIVIL  
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



TEMA DE TESIS: ESQUEMA DE ORDENAMIENTO URBANO DE POMACANCHI		CODIGO DEL PLANO:
ETAPA: DIAGNOSTICO	PLANO: Zonificación Ecológica Económica (ZEE)	U-04
TESISTA: BACH. ARQ. JOEL RICARDO CHOQUEVILCA QUISEP	ASESORES: ARG. MAG. DANTE PEREZ UMERES ARG. DR. ALBERTO TORRES PAREDES	
DEPARTAMENTO: CUSCO	PROVINCIA: ACOMAYO	DISTRITO: POMACANCHI
FECHA: NOVIEMBRE 2021		ESCALA: 1/100,000



**LEYENDA**

- Centros poblados +500 habitantes
- Centros Poblados - 500 habitantes
- Red Vial Nacional
- Red Vial Vecinal
- Lagos y lagunas

**ZEE - Distrito**

- Z. Recuperación por deforestación
- Z. Recuperación por erosión laminar
- Z. Pastos de calidad agrológica alta en zonas de alto valor bioecológico
- Z. Pastos de calidad agrológica media asociadas a cultivo en limpio
- Z. Pastos de calidad agrológica baja asociadas a protección
- Z. Protección de laderas montañosas
- Z. Protección de laderas montañosas en sierra asociadas a producción forestal

**SISTEMA CARTOGRAFICO**

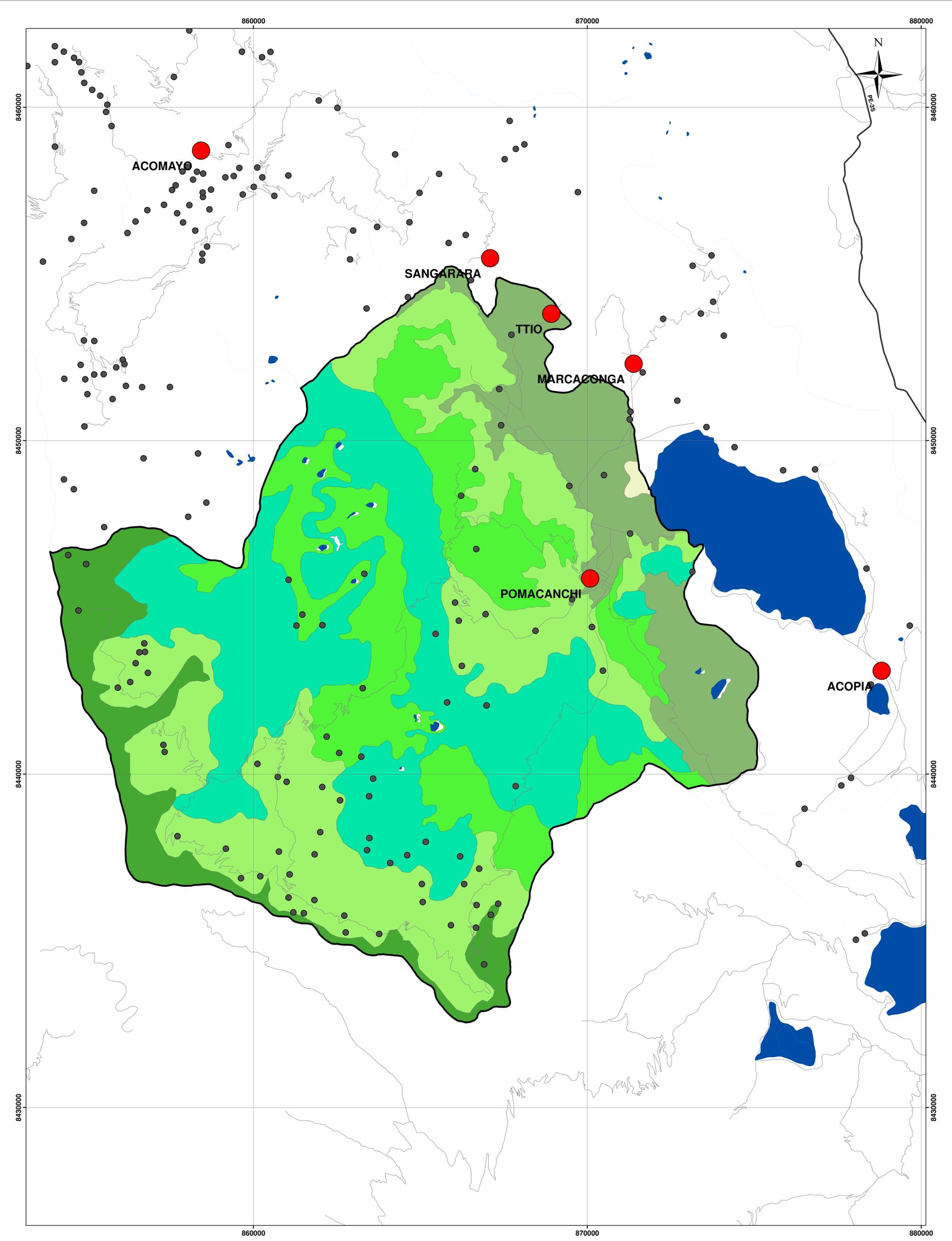
ELIPSOIDE: SISTEMA GEODESICO MUNDIAL WGS-84 UTM-ZONA 18 S  
 CUADRICULA: 1000 METROS  
 PROYECCION: TRANSVERSAL DE MERCATOR  
 DATUM: WGS 84  
 EQUIDISTANCIA DE CURVAS DE NIVEL: 1 METRO  
 LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO CON ESTACION TOTAL

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA CIVIL  
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



TEMA DE TESIS:	ESQUEMA DE ORDENAMIENTO URBANO DE POMACANCHI		CODIGO DEL PLANO:
ETAPA:	DIAGNOSTICO	PLANO:	Zonificación Ecológica Económica (ZEE)
TESISTA:	BACH. ARQ. JOEL RICARDO CHOQUEVILCA QUISEP	ASESORES:	ARG. MAG. DANTE PEREZ UMERES ARG. DR. ALBERTO TORRES PAREDES
DEPARTAMENTO:	CUSCO	PROVINCIA:	ACOMAYO
		DISTRITO:	POMACANCHI
		FECHA:	NOVIEMBRE 2021
		ESCALA:	1/50,000

**U-05**

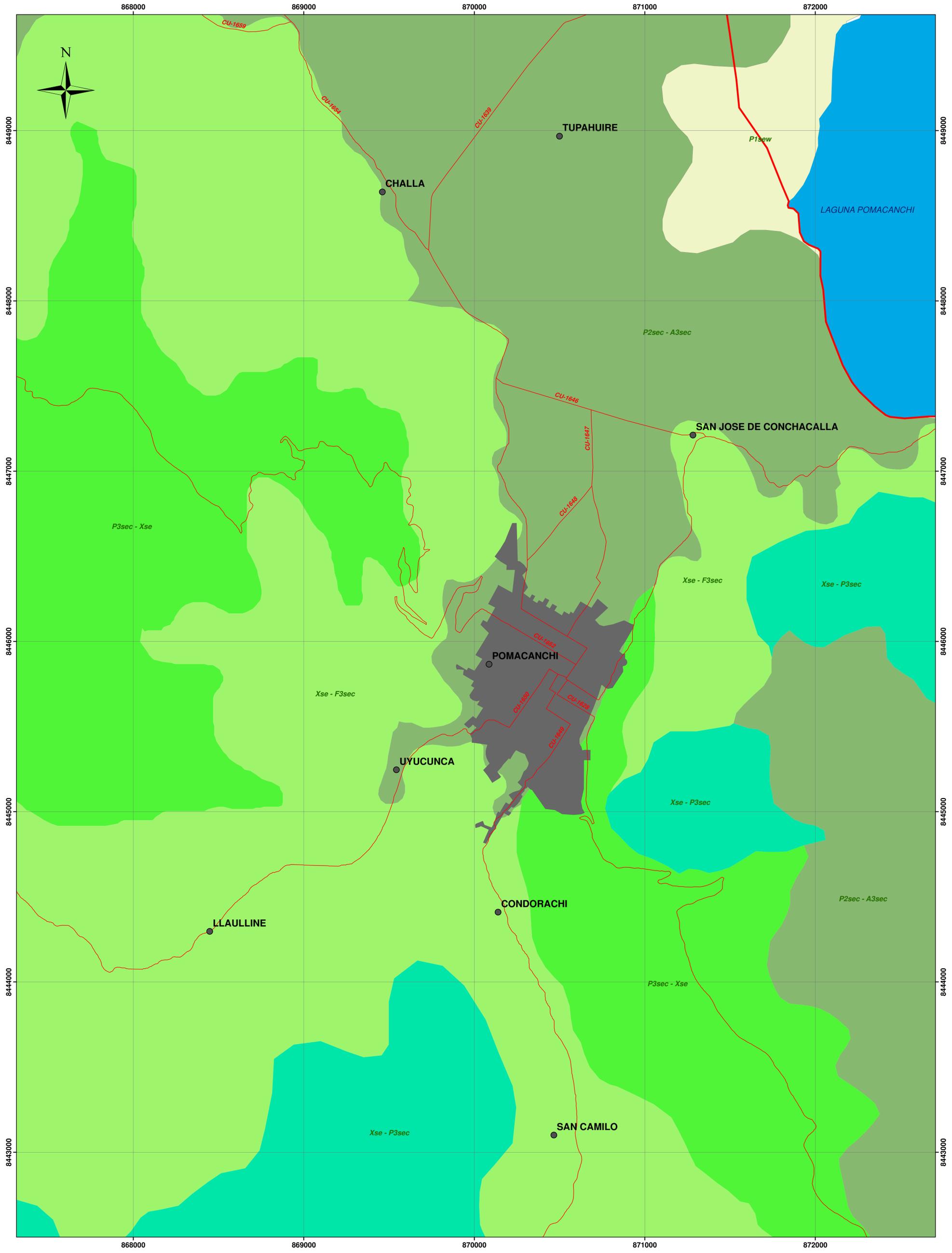


**LEYENDA**

- Centros poblados +500 habitantes
  - Centros Poblados - 500 habitantes
  - Red Vial Nacional
  - Red Vial Vecinal
  - Lagos y lagunas
- CUMS**
- Pastos de calidad media limitaciones de suelo, erosión y clima
  - Pastos de calidad baja limitaciones de suelo, erosión y clima
  - Conservación por suelo y erosión
  - Conservación forestal limitaciones de suelo, erosión y clima
  - Conservación pastos limitaciones de suelo, erosión y clima

**SISTEMA CARTOGRAFICO**  
 ELIPSOIDE: SISTEMA GEODESICO MUNDIAL WGS-84 UTM-ZONA 18 S  
 CUADRICULA: 1000 METROS  
 PROYECCION: TRANSVERSAL DE MERCATOR  
 DATUM: WGS 84  
 EQUIDISTANCIA DE CURVAS DE NIVEL: 1 METRO  
 LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO CON ESTACION TOTAL

<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO</b> FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA CIVIL ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA			CODIGO DEL PLANO:
	TEMA DE TESIS: ESQUEMA DE ORDENAMIENTO URBANO DE POMACANCHI	<b>U-06</b>	
ETAPA: DIAGNOSTICO	PLANO: Capacidad de Uso Mayor de Suelos (CUMS)		
TESISTA: BACH. ARQ. JOEL RICARDO CHOQUEVILCA QUISEP	ASESORES: ARQ. MAG. DANTE PEREZ UMERES ARQ. DR. ALBERTO TORRES PAREDES		
DEPARTAMENTO: CUSCO	PROVINCIA: ACOMAYO	DISTRITO: POMACANCHI	FECHA: NOVIEMBRE 2021
			ESCALA: 1/50,000



**LEYENDA**

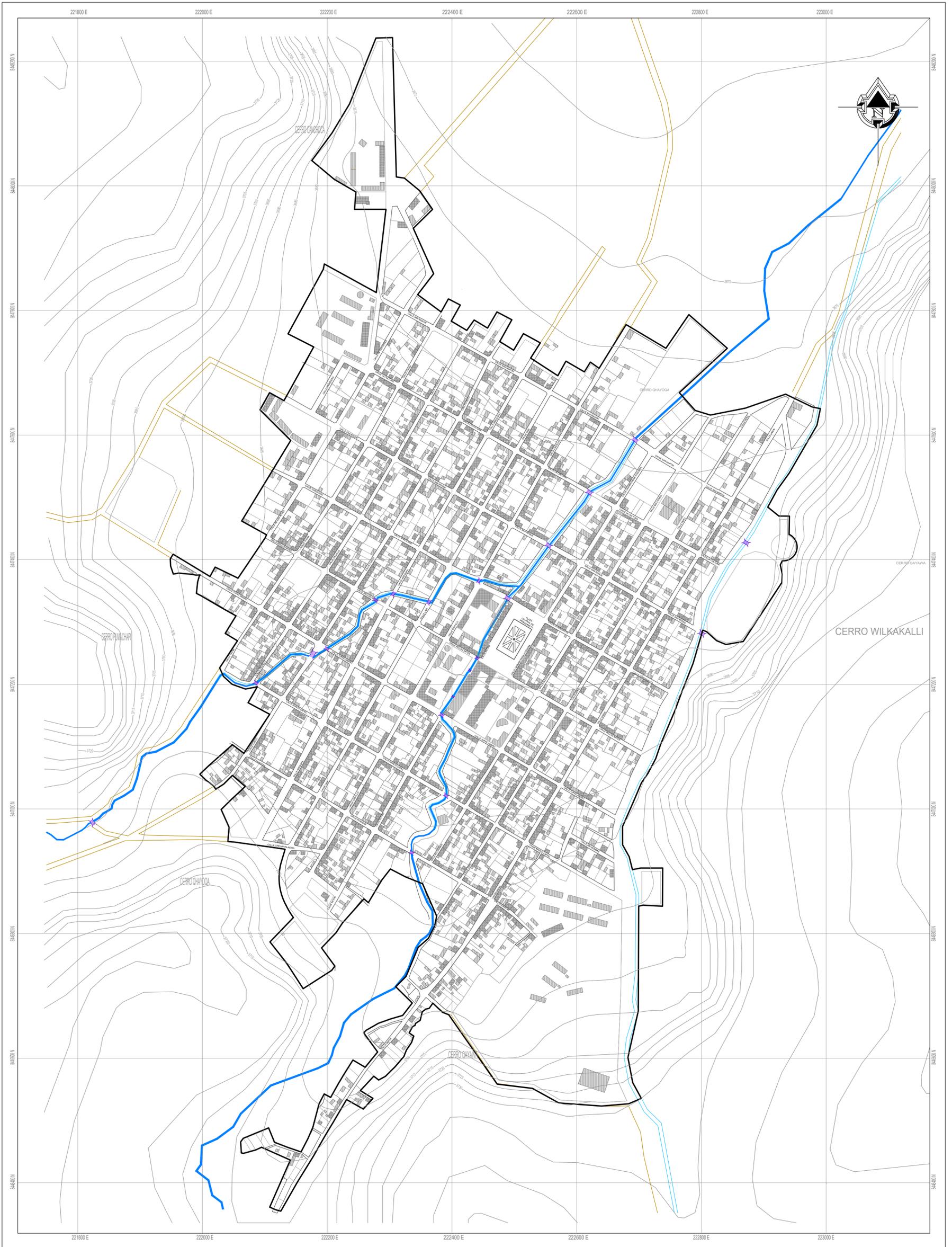
- Centros Poblados
- ▭ Límite Distrital Pomacanchi
- ▭ Lagos y Lagunas
- Red Vial Vecinal
- ▭ Mancha Urbana

**CUMS**

- ▭ Pastos de calidad media limitaciones de suelo, erosión y clima
- ▭ Pastos de calidad baja limitaciones de suelo, erosión y clima
- ▭ Conservación por suelo y erosión
- ▭ Conservación forestal limitaciones de suelo, erosión y clima
- ▭ Conservación pastos limitaciones de suelo, erosión y clima

**SISTEMA CARTOGRAFICO**  
 ELIPSOIDE: SISTEMA GEODESICO MUNDIAL WGS-84 UTM-ZONA 18 S  
 CUADRICULA: 1000 METROS  
 PROYECCION: TRANSVERSAL DE MERCATOR  
 DATUM: WGS 84  
 EQUIDISTANCIA DE CURVAS DE NIVEL 1 METRO  
 LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO CON ESTACION TOTAL

<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO</b> FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA CIVIL ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA					
TEMA DE TESIS: ESQUEMA DE ORDENAMIENTO URBANO DE POMACANCHI		CODIGO DEL PLANO:			
ETAPA: DIAGNOSTICO	PLANO: AMBITO DE ESTUDIO	<b>U-07</b>			
TESISTA: BACH. ARQ. JOEL RICARDO CHOQUEVILCA QUISEP				ASESORES: ARQ. MAG. DANTE PEREZ UMERES ARQ. DR. ALBERTO TORRES PAREDES	
DEPARTAMENTO: CUSCO	PROVINCIA: ACOMAYO			DISTRITO: POMACANCHI	FECHA: NOVIEMBRE 2021
		ESCALA: 1/10,000			

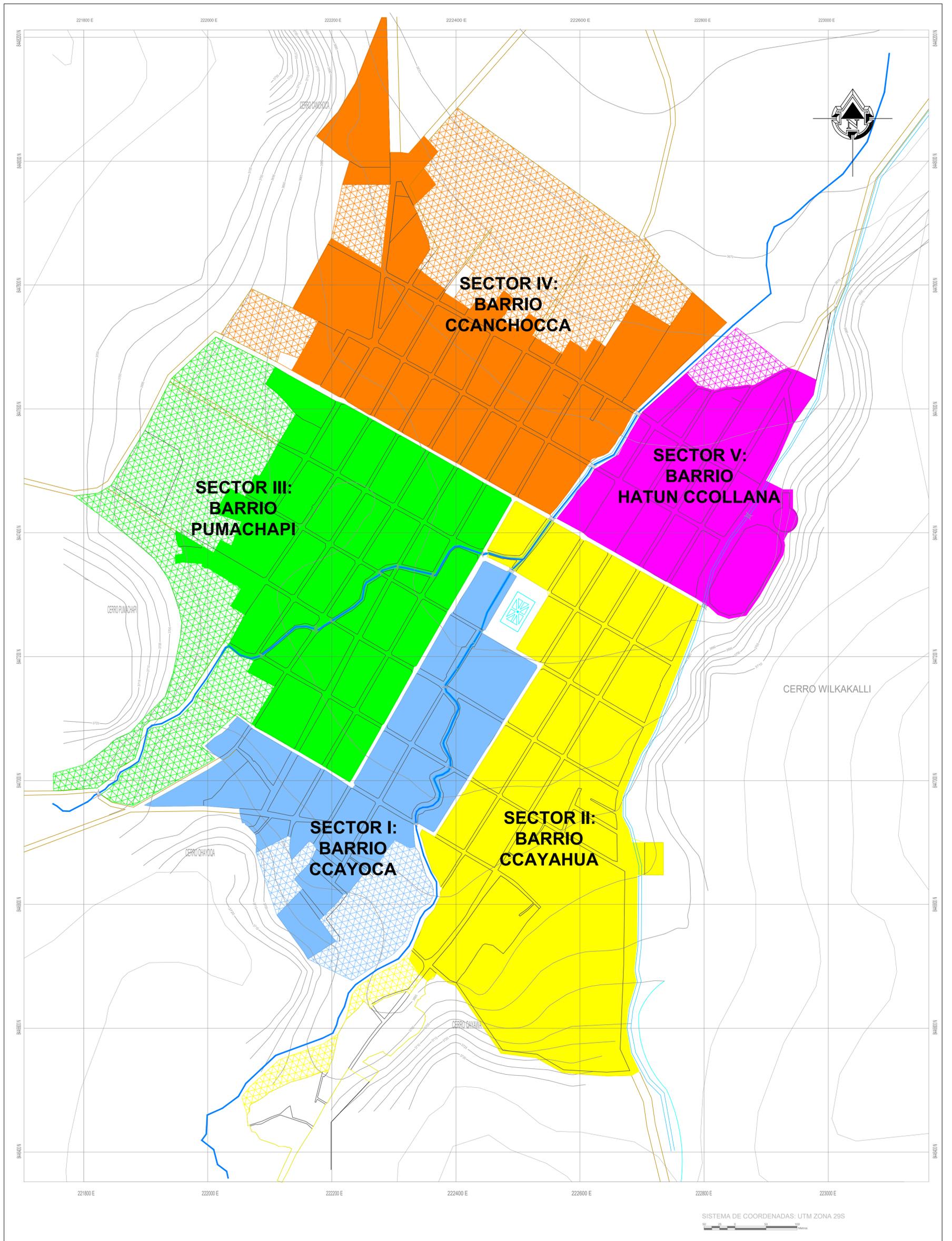


SISTEMA DE COORDENADAS: UTM ZONA 29S



LEYENDA	
	BORDE URBANO
	HIDROGRAFIA (RIO)
	DEFENSA RIBEREÑA
	PREDIO URBANO
	TROCHA CARROZABLE
	PUENTE

<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO</b> FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA CIVIL ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA			
TEMA DE TESIS: <b>ESQUEMA DE ORDENAMIENTO URBANO DE POMACANCHI</b>		CODIGO DEL PLANO: <b>PD-01</b>	
ETAPA: <b>DIAGNOSTICO</b>	PLANO: <b>TEJIDO URBANO</b>		
TESISTA: ARO. BACH. JOEL RICARDO CHOQUEVILCA QUISEP	ASESORES: ARO. MAG. DANTE PEREZ UMERES ARO. DR. ALBERTO TORRES PANEDES		
DEPARTAMENTO: CUSCO	PROVINCIA: ACCOMAYO	DISTRITO: POMACANCHI	FECHA: NOVIEMBRE 2021 ESCALA: 1:3000

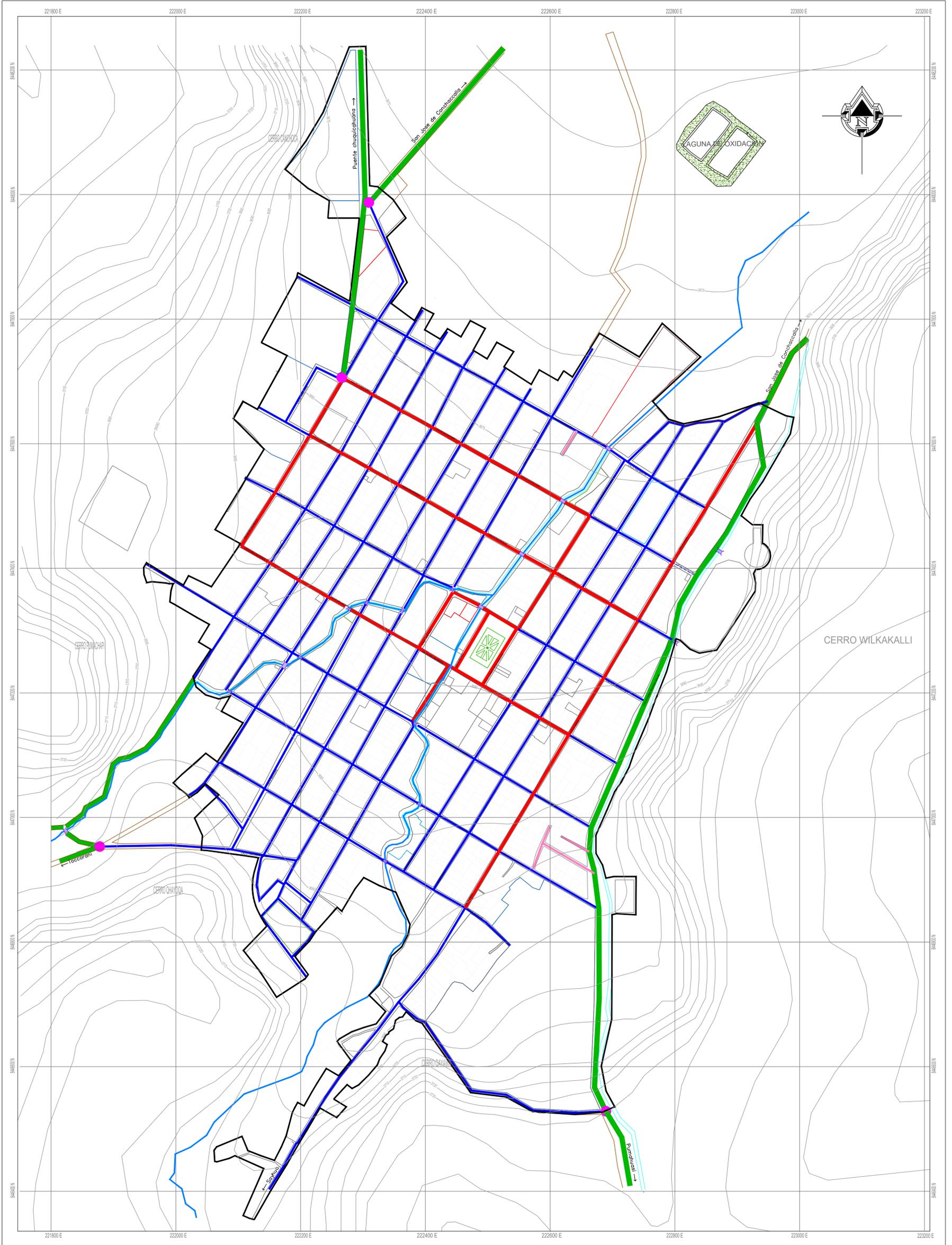


BARRIO	ÁREA (Ha)
CCANCHOCCA	14.85
HATUN CCOLLANA	27.20
PUMACHAPI	29.65
CCAYOCA	22.55
CCAYAHUA	10.64

**LEYENDA**

	BORDE URBANO
	HIDROGRAFIA (RIO)
	DEFENSA RIBEREÑA
	PREDIO URBANO
	TROCHA CARROZABLE
	PUENTE

<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO</b> FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA CIVIL ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA		CODIGO DEL PLANO:
TEMA DE TESIS: ESQUEMA DE ORDENAMIENTO URBANO DE POMACANCHI		<b>PD-02</b>
ETAPA: DIAGNOSTICO	PLANO: CONFORMACIÓN DE BARRIOS	
TESISTA: APO. BACH. JOEL RICARDO CHOQUEVILCA QUISEP	ASESORES: APO. MAG. DANTE PEREZ UMERES APO. DR. ALBERTO TORRES PAREDES	
DEPARTAMENTO: CUSCO	PROVINCIA: ACOMAYO	DISTRITO: POMACANCHI
	FECHA: NOVIEMBRE 2021	ESCALA: 1:3000



DATUM WGS 84  
 SISTEMA DE COORDENADAS: UTM ZONA 29S  
 0 10 20 30 40 50 60 70 80 90 100 Metros

**LEYENDA**

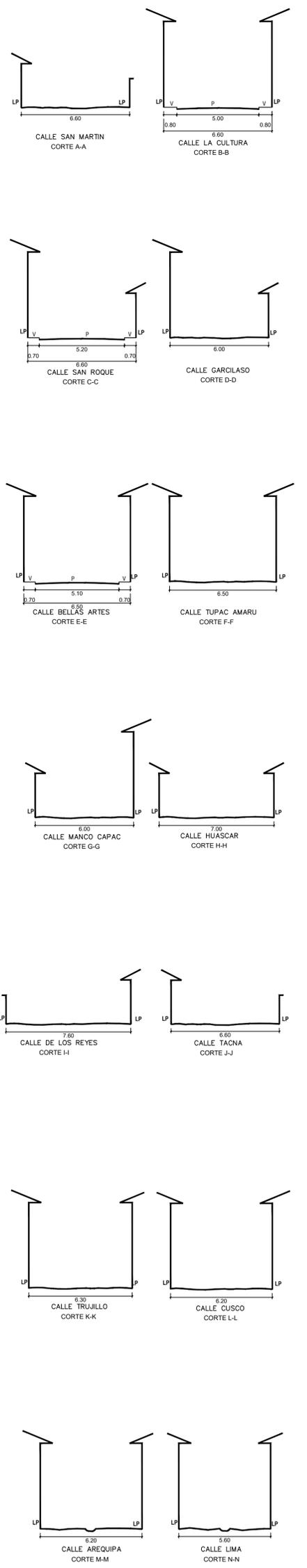
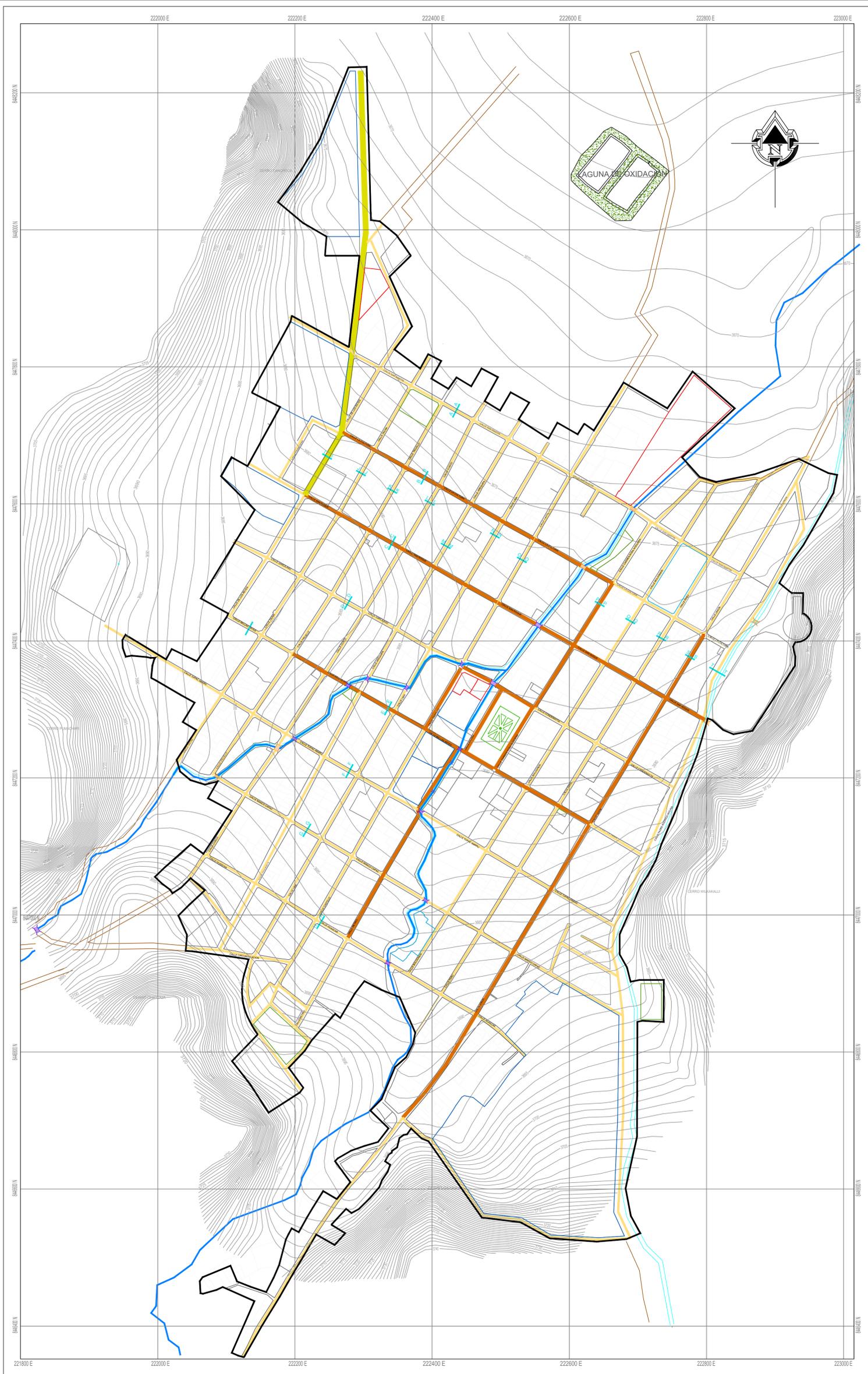
	NODO DE ARTICULACION MENOR		RECREACION		BORDE URBANO
	PUENTE		USOS ESPECIALES		HIDROGRAFIA (RIO)
	VIA PRINCIPAL		COMERCIAL		DEFENSA RIBEREÑA
	VIA SECUNDARIA		SALUD		TROCHA CARROZABLE
	VIA CONECTORA		EDUCACION		CURVA DE NIVEL

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA CIVIL  
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

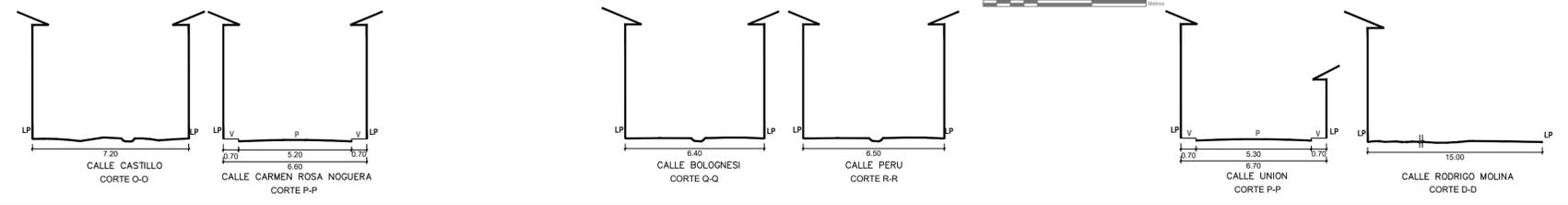


TEMA DE TESIS:	ESQUEMA DE ORDENAMIENTO URBANO DE POMACANCHI		CODIGO DEL PLANO:
ETAPA:	DIAGNOSTICO	PLANO:	SISTEMA VIAL
TESISTA:	ARO. BACH. JOEL RICARDO CHOQUEVILCA QUISEP	ASESORES:	ARO. MAG. DANTE PEREZ UMERES ARO. DR. ALBERTO TORRES PANDEZ
DEPARTAMENTO:	CUSCO	PROVINCIA:	ACOMAYO
		DISTRITO:	POMACANCHI
		FECHA:	NOVIEMBRE 2021
		ESCALA:	1:3000

**PD-03**



DATUM WGS 84  
SISTEMA DE COORDENADAS: UTM ZONA 29S



LEYENDA	
ICÓN	DISTANCIA EN KILOMETROS
	PUENTE DE CONCRETO
	PUENTE DE PIEDRA
	VIA ASFALTADA 0.77
	VIA DE CONCRETO 2.52
	VIA SUELO ESTABILIZADO 15.12
	TROCHA CARROZABLE
	RECREACION
	USOS ESPECIALES
	COMERCIAL
	SALUD
	EDUCACION
	BORDE URBANO
	HIDROGRAFIA (RIO)
	DEFENSA RIBEREÑA
	TROCHA CARROZABLE
	CURVA DE NIVEL

ESTADÍSTICA			
NOMBRE DE CALLE	LONGITUD	CONCRETO	S/TRAT.
DE LOS REYES	550	104	
TACNA	675		
TRUJILLO	660		
CUSCO	860		
AREQUIPA	935		
LIMA	905		
CASTILLO	970	105	
RETIRO	580	695	
CARMEN ROSA NOGUERA	525	320	
BOLOGNESI	890		
PERU	990		
NOMBRE DE CALLE	LONGITUD	CONCRETO	S/TRAT.
UNION	1590	630	
VIA EVITAMIENTO	1110		
SAN MARTIN	660		
CULTURA	710	445	
SAN ROQUE	795	655	
CONDEMAYTA	745	112	
BELLAS ARTES	780	475	
TUPAC AMARU	820		
MANCO CAPAC	700		
HUASCAR	510		
CIRCUNVALACION	200		
CALLE SIN NOMBRE	180		

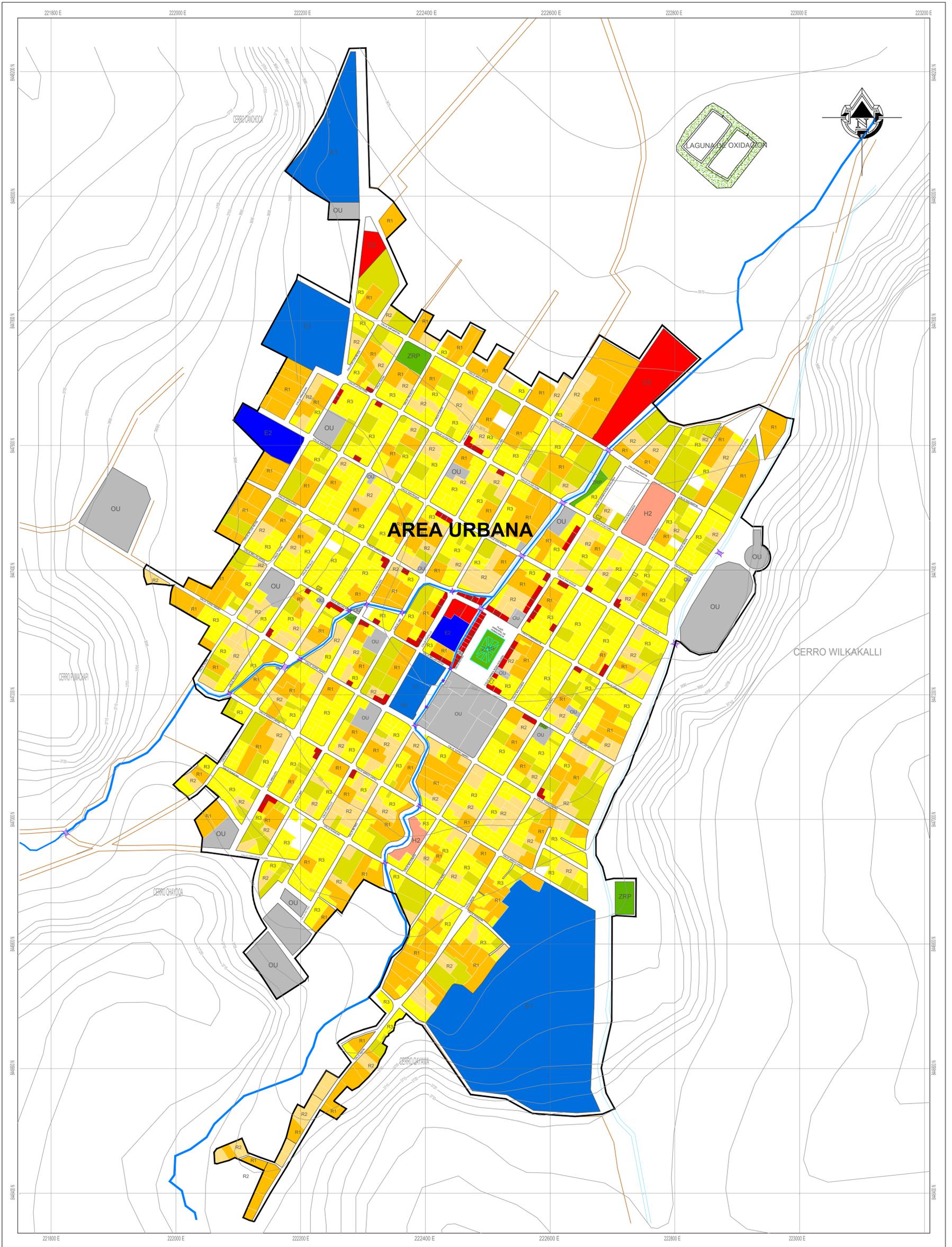
**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA CIVIL  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TEMA DE TESIS: **ESQUEMA DE ORDENAMIENTO URBANO DE POMACANCHI** CODIGO DEL PLANO: **PD-04**

ETAPA: **DIAGNOSTICO** PLANO: **ESTADO DE VIAS**

TESISTA: **ARG. BACH. JOEL RICARDO CHOQUEVILCA QUISEP** ASESORES: **ARG. MAG. DANTE PEREZ UMERES**  
**ARG. DR. ALBERTO TORRES PANDERES**

DEPARTAMENTO: **CUSCO** PROVINCIA: **ACOMAYO** DISTRITO: **POMACANCHI** FECHA: **NOVIEMBRE 2021** ESCALA: **1:3000**



DATUM WGS 84  
SISTEMA DE COORDENADAS: UTM ZONA 29S

**LEYENDA**

	COMERCIO SECTORIAL
	COMERCIO INTERDISTRITAL
	EDUCACION BASICA
	EDUCACION SUPERIOR TECNOLÓGICA
	POSTA DE SALUD
	ZONA DE RECREACION PUBLICA
	ZONA PARA USOS ESPECIALES
	OU
	ZONA RESIDENCIAL DE BAJA DENSIDAD
	ZONA RESIDENCIAL DE BAJA DENSIDAD
	ZONA RESIDENCIAL DE DENSIDAD MEDIA
	PREDIO URBANO SIN USO
	ZONA COMERCIAL DE USO MIXTO

	BORDE URBANO
	HIDROGRAFIA (RIO)
	DEFENSA RIBEREÑA
	PREDIO URBANO
	TROCHA CARROZABLE
	PUENTE

**ESTADISTICA**

USO DE SUELO	AREA		
	Ha	%	
RESIDENCIAL	58.71	66.50	
RECREACIONAL	2.75	1.05	
COMERCIAL	1.32	14.40	
OTROS USOS	EDUCACION	10.45	11.80
	SALUD	0.57	0.65
OTROS USOS	4.96	5.60	

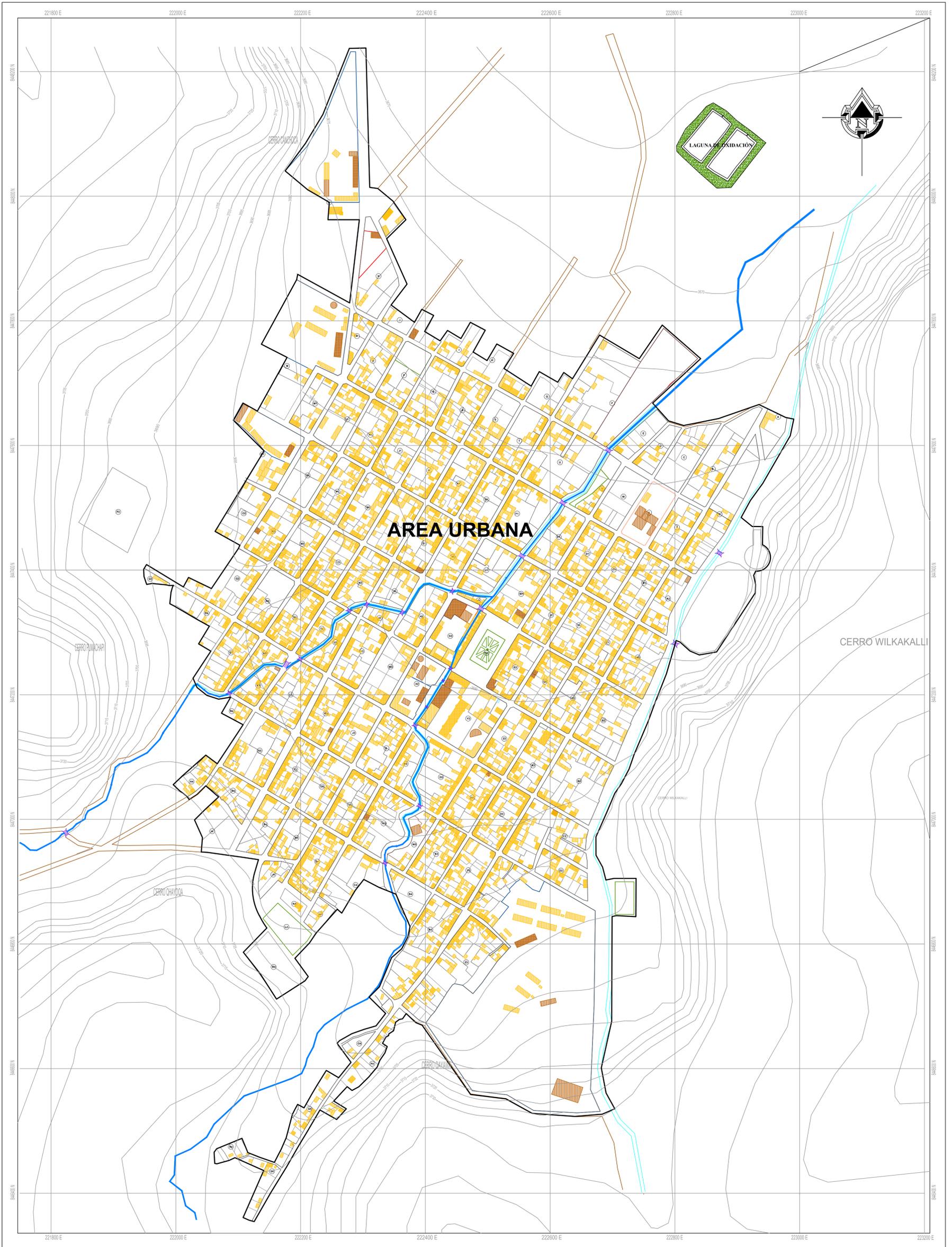
**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA CIVIL  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



TEMA DE TESIS:	ESQUEMA DE ORDENAMIENTO URBANO DE POMACANCHI	CODIGO DEL PLANO:	
ETAPA:	DIAGNOSTICO	PLANO:	USO DE SUELO URBANO
TESISTA:	ARO. BACH. JOEL RICARDO CHOQUEVILCA QUISEP	ASESORES:	ARO. MAG. DANTE PEREZ UMERES ARO. DR. ALBERTO TORRES PANEDES
DEPARTAMENTO:	CUSCO	PROVINCIA:	ACOMAYO
		DISTRITO:	POMACANCHI
		FECHA:	NOVIEMBRE 2021
		ESCALA:	1:3000

**PD-05**





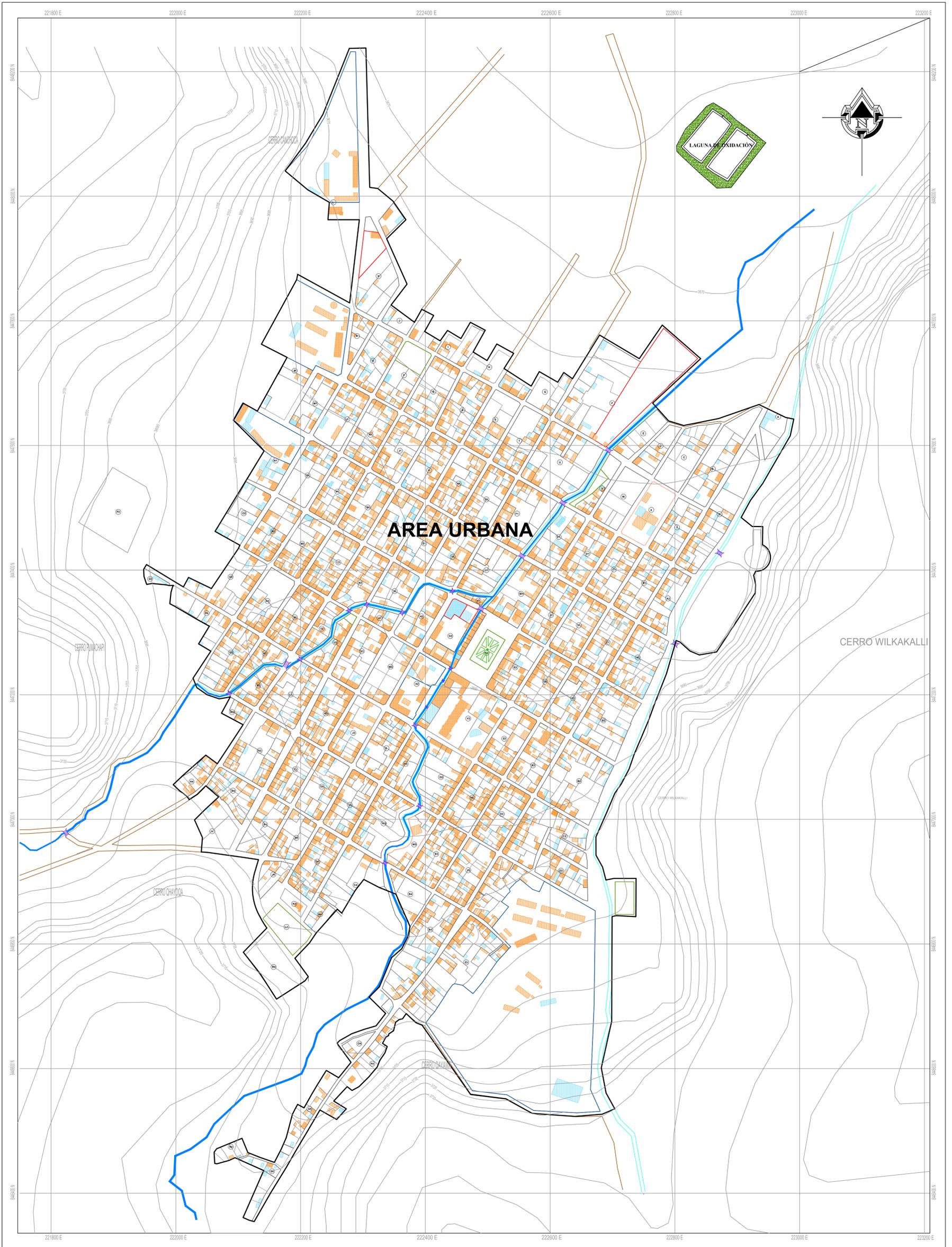
DATUM WGS 84  
SISTEMA DE COORDENADAS: UTM ZONA 29S



LEYENDA	
	EDIFICACIÓN DE ADOBE
	EDIFICACIÓN DE CONCRETO
	RECREACIÓN
	USOS ESPECIALES
	COMERCIAL
	SALUD
	EDUCACIÓN
	BORDE URBANO
	HIDROGRAFÍA (RIO)
	DEFENSA RIBEREÑA
	PREDIO URBANO
	TROCHA CARROZABLE
	PUENTE

ESTADÍSTICA		
MATERIAL	%	
	ADOBE	94
	CONCRETO	6

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO			
FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERÍA CIVIL			
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA			
	TEMA DE TESIS:	ESQUEMA DE ORDENAMIENTO URBANO DE POMACANCHI	
	ETAPA:	DIAGNOSTICO	PLANO: MATERIAL DE CONSTRUCCION
	TESISTA:	ARO. BACH. JOEL RICARDO CHOQUEVILCA QUISEP	ASESORES: ARO. MAG. DANTE PEREZ UMERES ARO. DR. ALBERTO TORRES PANDEZ
	DEPARTAMENTO:	CUSCO	PROVINCIA: ACCOMAYO DISTRITO: POMACANCHI
		FECHA:	NOVIEMBRE 2021
		ESCALA:	1:3000
			CODIGO DEL PLANO: PD-07

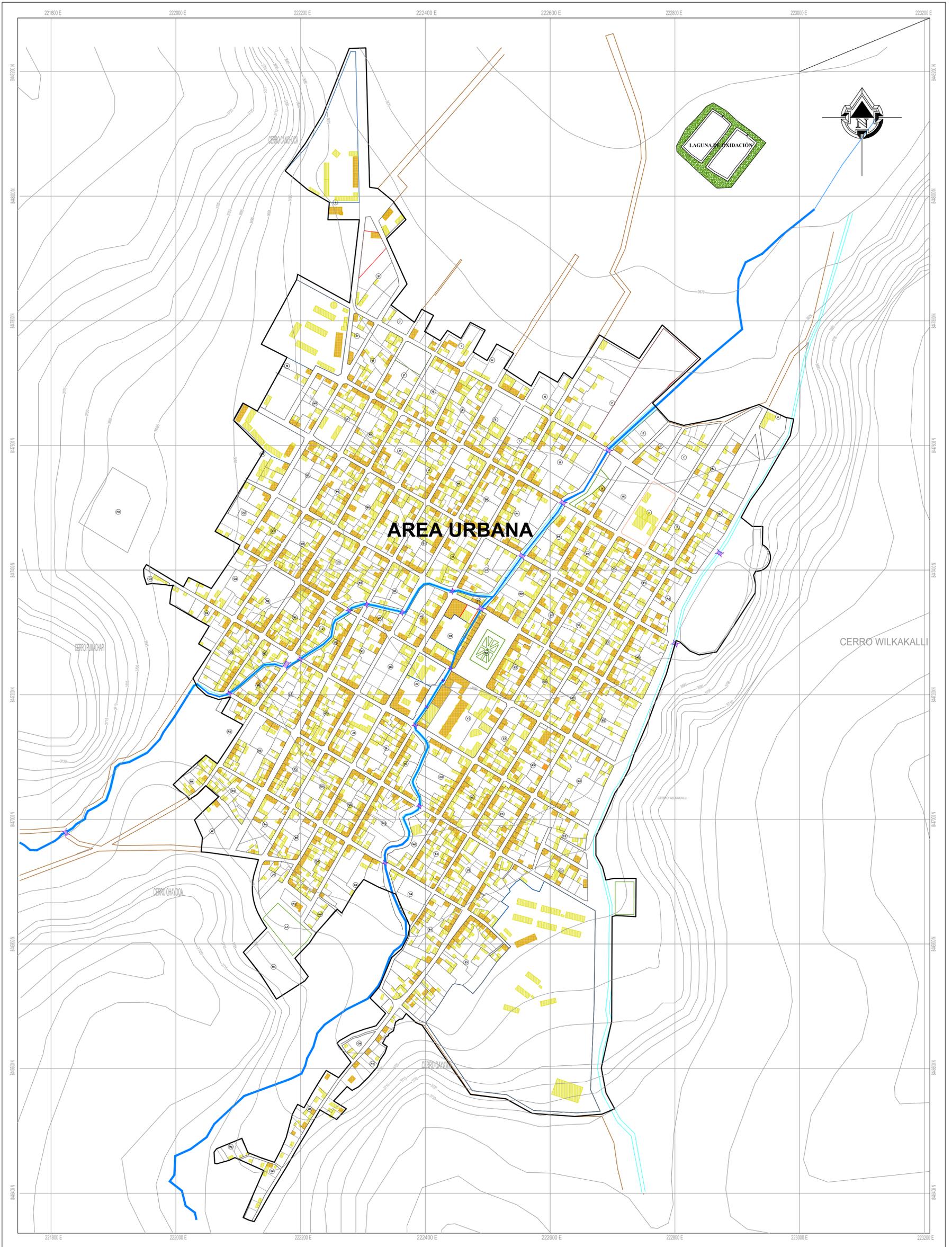


DATUM WGS 84  
SISTEMA DE COORDENADAS: UTM ZONA 29S



LEYENDA		ESTADISTICA	
	EDIFICACIÓN DE ADOBE		BORDE URBANO
	EDIFICACIÓN DE CONCRETO		HIDROGRAFÍA (RIO)
	RECREACIÓN		DEFENSA RIBEREÑA
	USOS ESPECIALES		PREDIO URBANO
	COMERCIAL		TROCHA CARROZABLE
	SALUD		PUENTE
	EDUCACIÓN		
			TEJA
			CALAMINA
			%
			94
			6

		<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO</b> FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA CIVIL ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA		CODIGO DEL PLANO: <b>PD-08</b>
		TEMA DE TESIS: ESQUEMA DE ORDENAMIENTO URBANO DE POMACANCHI	PLANO: MATERIAL DE CUBIERTA	
ETAPA: DIAGNOSTICO	ASESORES: ARO. MAG. DANTE PEREZ UMERES ARO. DR. ALBERTO TORRES PANDEZ	TESIS: ARO. BACH. JOEL RICARDO CHOQUEVILCA QUISEP DEPARTAMENTO: CUSCO	PROVINCIA: ACCMAYO DISTRITO: POMACANCHI	FECHA: NOVIEMBRE 2021 ESCALA: 1:3000



DATUM WGS 84  
SISTEMA DE COORDENADAS: UTM ZONA 29S

LEYENDA	
	EDIFICACIÓN DE ADOBE
	EDIFICACIÓN DE CONCRETO
	RECREACIÓN
	USOS ESPECIALES
	COMERCIAL
	SALUD
	EDUCACIÓN

	BORDE URBANO
	HIDROGRAFÍA (RIO)
	DEFENSA RIBEREÑA
	PREDIO URBANO
	TROCHA CARROZABLE
	PUENTE

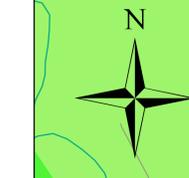
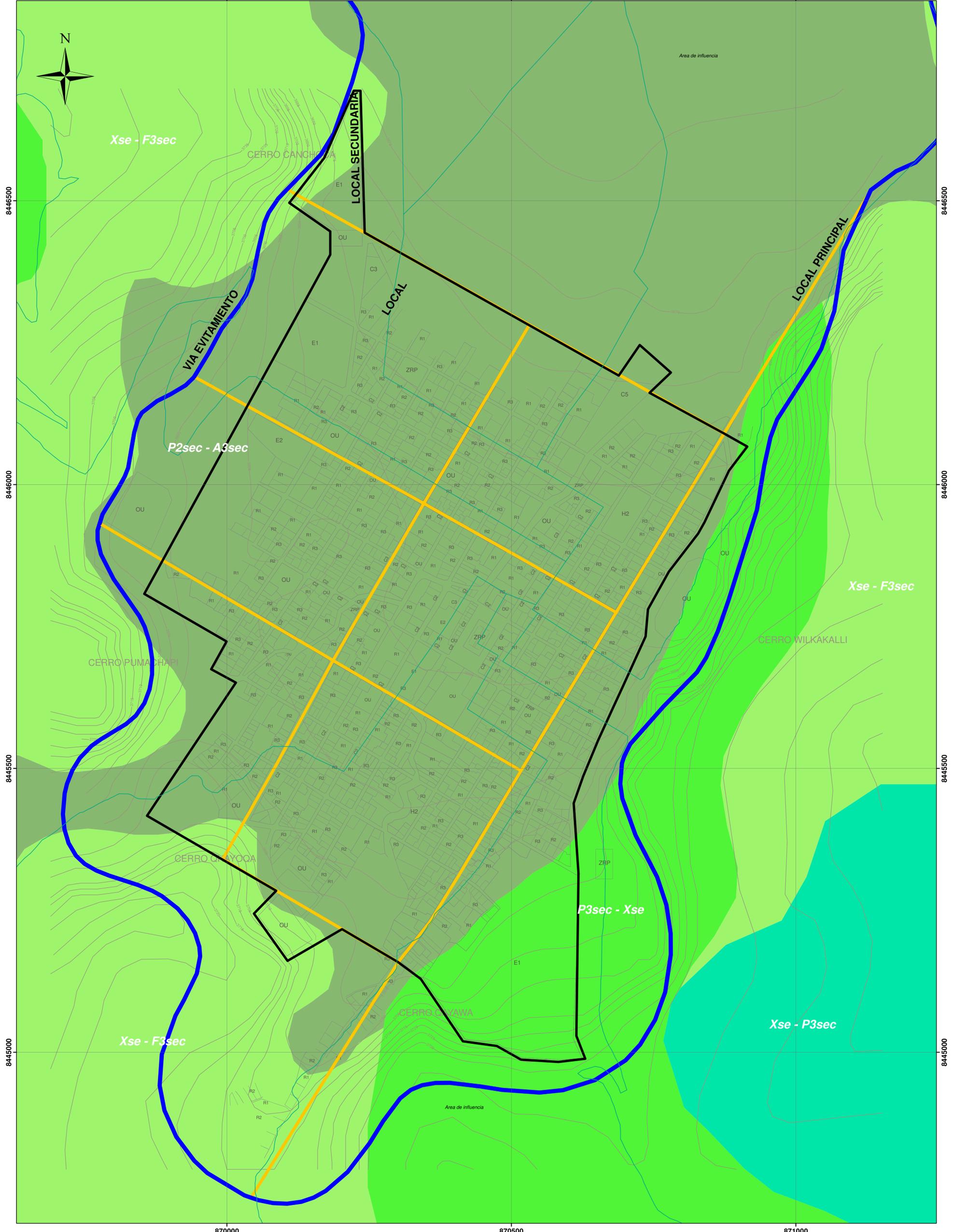
ESTADÍSTICA		
ALTURA		%
	UN PISO	55.5
	DOS PISOS	41.8
	TRES PISOS	0.4
	LOTE VACIO	2.3

<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO</b> FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA CIVIL ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA				CODIGO DEL PLANO:
	TEMA DE TESIS: ESQUEMA DE ORDENAMIENTO URBANO DE POMACANCHI	PLANO: <b>ALTURA DE EDIFICACION</b>		<b>PD-09</b>
ETAPA: DIAGNOSTICO	ASESORES: ARO. MAG. DANTE PEREZ UMERES ARO. DR. ALBERTO TORRES PANDEZ			
TESISITA: ARO. BACH. JOEL RICARDO CHOQUEVILCA QUISEP	PROVINCIA: ACCOMAYO	DISTRITO: POMACANCHI	FECHA: NOVIEMBRE 2021	
DEPARTAMENTO: CUSCO	ESCALA: 1:3000			

870000

870500

871000



**LEYENDA**

**C.P. Pomacanchi**

- Borde Urbano
- Sistema vial**
- LOCAL PRINCIPAL
- VIA EVITAMIENTO
- Red vecinal
- Topografía**
- Curvas de nivel

**CUMS**

- Pastos de calidad media limitaciones de suelo, erosión y clima
- Pastos de calidad baja limitaciones de suelo, erosión y clima
- Conservación por suelo y erosión
- Conservación forestal limitaciones de suelo, erosión y clima
- Conservación pastos limitaciones de suelo, erosión y clima

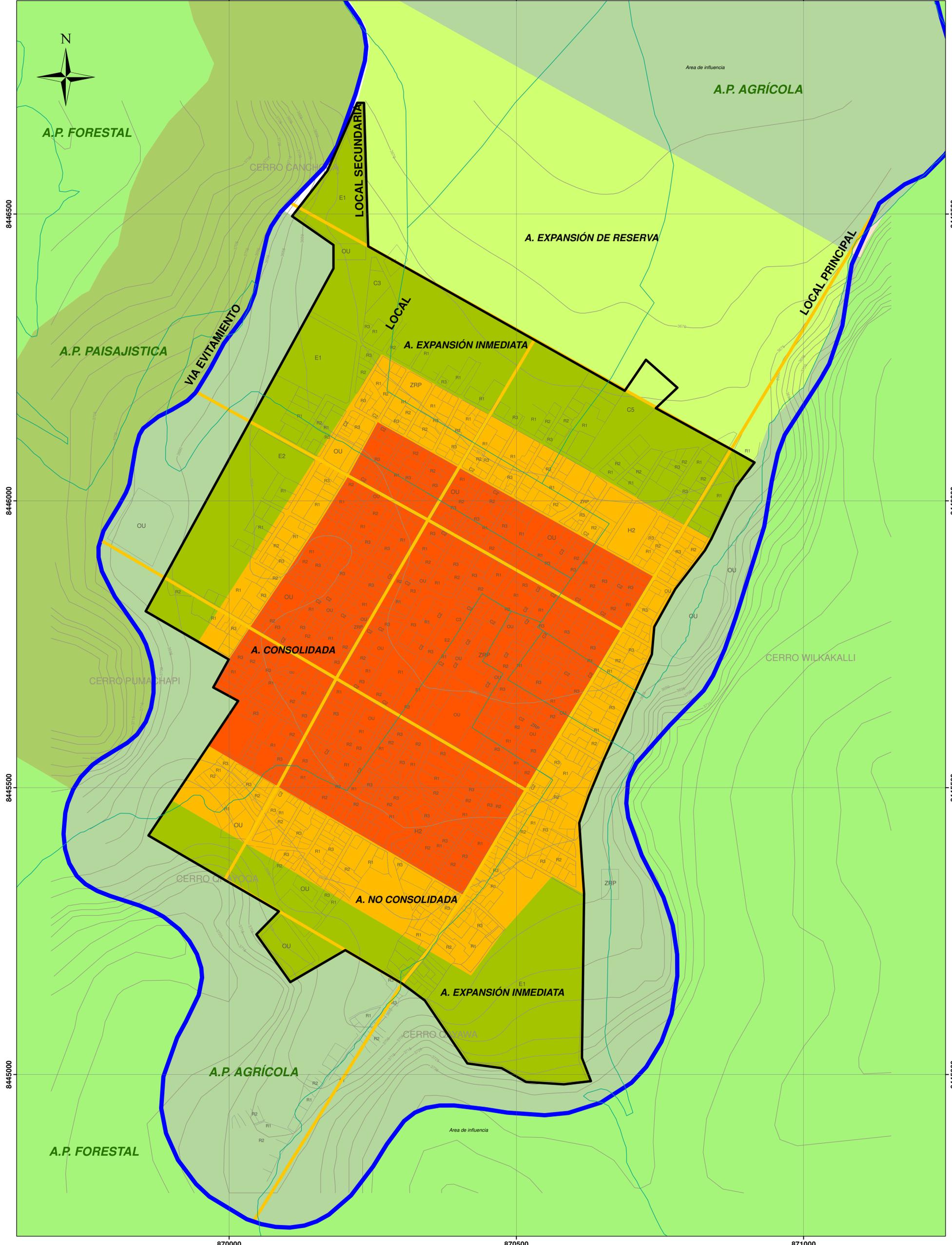
**SISTEMA CARTOGRAFICO**  
 ELIPSOIDE: SISTEMA GEODESICO MUNDIAL WGS-84 UTM-ZONA 18 S  
 CUADRICULA: 1000 METROS  
 PROYECCION: TRANSVERSAL DE MERCATOR  
 DATUM: WGS 84  
 EQUIDISTANCIA DE CURVAS DE NIVEL: 1 METRO  
 LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO CON ESTACION TOTAL

<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO</b> FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA CIVIL ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA		CODIGO DEL PLANO:
TEMA DE TESIS: ESQUEMA DE ORDENAMIENTO URBANO DE POMACANCHI		<b>PU-01</b>
ETAPA: <b>PROPUESTA</b>	PLANO: <b>ACONDICIONAMIENTO TERRITORIAL PRELIMINAR</b>	
TESISTA: BACH. ARQ. JOEL RICARDO CHOQUEVILCA QUISEP		ASESORES: ARQ. MAG. DANTE PEREZ UMERES ARQ. DR. ALBERTO TORRES PAREDES
DEPARTAMENTO: CUSCO	PROVINCIA: ACOMAYO	DISTRITO: POMACANCHI
		FECHA: NOVIEMBRE 2021
		ESCALA: <b>1/3,000</b>

870000

870500

871000



**LEYENDA**

**C.P. Pomacanchi**

▭ Borde Urbano

**Sistema vial**

— LOCAL PRINCIPAL

— VIA EVITAMIENTO

— Red vecinal

**Topografía**

— Curvas de nivel

**CONFIGURACIÓN HORIZONTAL SUELO NO URBANIZABLE**

■ A.P. AGRÍCOLA

■ A.P. FORESTAL

■ A.P. PAISAJISTICA

**SUELO URBANO**

■ A. EXPANSIÓN DE RESERVA

■ A. EXPANSIÓN INMEDIATA

■ A. NO CONSOLIDADA

■ A. CONSOLIDADA

**SISTEMA CARTOGRÁFICO**

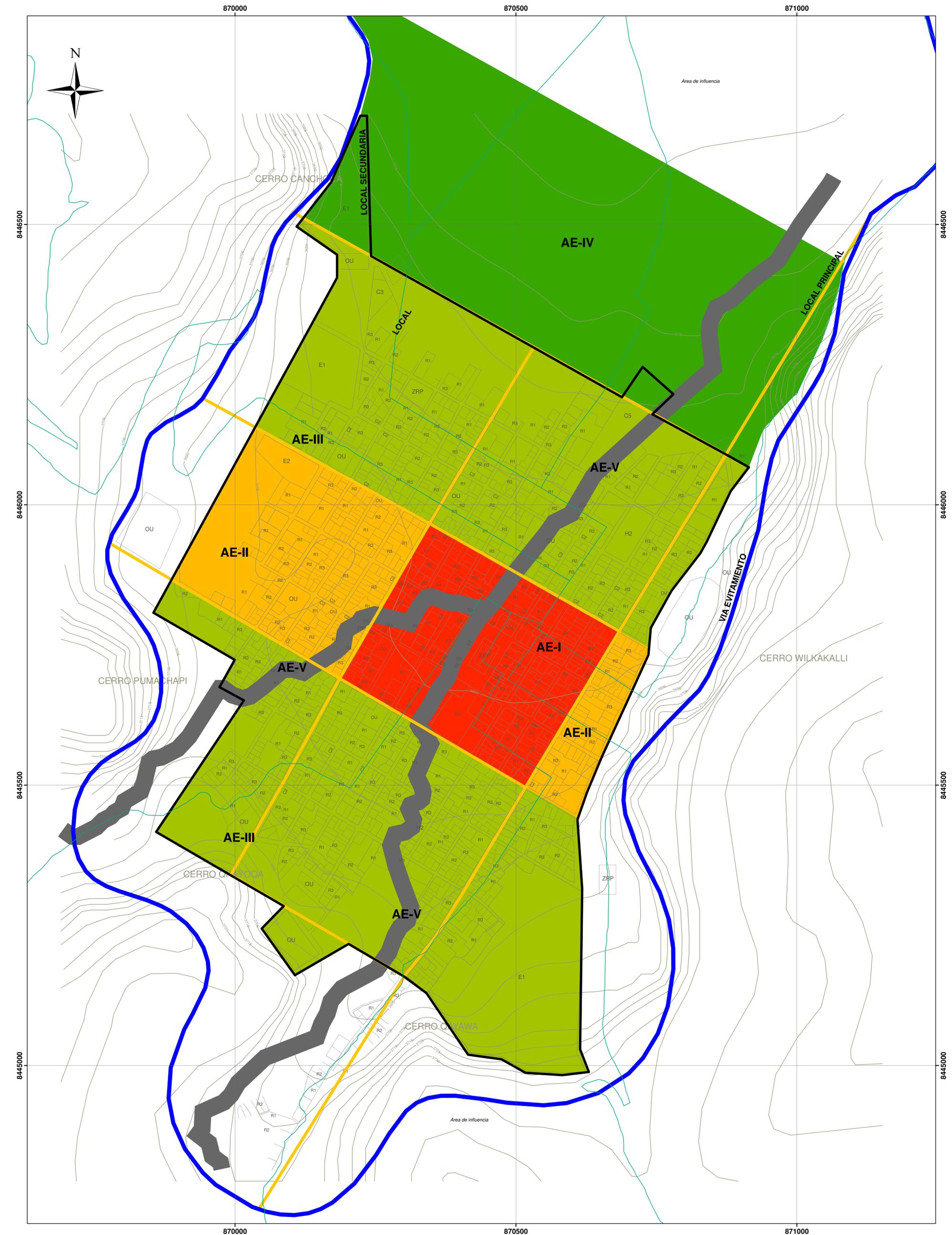
ELIPSOIDE: SISTEMA GEODÉSICO MUNDIAL WGS-84 UTM-ZONA 18 S  
CUADRICULA: 1000 METROS  
PROYECCIÓN: TRANSVERSAL DE MERCATOR  
DATUM: WGS 84  
EQUIDISTANCIA DE CURVAS DE NIVEL 1 METRO  
LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO CON ESTACIÓN TOTAL

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA CIVIL  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



TEMA DE TESIS:	ESQUEMA DE ORDENAMIENTO URBANO DE POMACANCHI		CODIGO DEL PLANO:
ETAPA:	<b>PROPUESTA</b>	PLANO:	<b>CONFORMACIÓN HORIZONTAL DEL SUELO</b>
TESISTA:	BACH. ARQ. JOEL RICARDO CHOQUEVILCA QUISEP	ASESORES:	ARG. MAG. DANTE PEREZ UMERES ARG. DR. ALBERTO TORRES PAREDES
DEPARTAMENTO:	CUSCO	PROVINCIA:	ACOMAYO
		DISTRITO:	POMACANCHI
		FECHA:	NOVIEMBRE 2021
		ESCALA:	<b>1/3,000</b>

**PU-02**



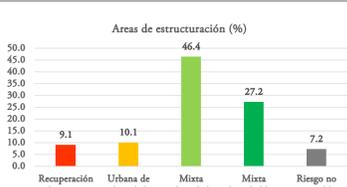
**LEYENDA**

- C.P. Pomacanchi**
- Borde Urbano
  - Sistema vial**
    - LOCAL PRINCIPAL
    - VIA EVITAMIENTO
    - Red vecinal  - Topografía**
    - Curvas de nivel

**SISTEMA CARTOGRAFICO**  
 ELIPSOIDE: SISTEMA GEODESICO MUNDIAL WGS-84 UTM-ZONA 18 S  
 CUADRICULA: 1000 METROS  
 PROYECCION: TRANSVERSAL DE MERCATOR  
 DATUM: WGS 84  
 EQUIDISTANCIA DE CURVAS DE NIVEL: 1 METRO  
 LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO CON ESTACION TOTAL

**ÁREAS DE ESTRUCTURACIÓN**

- AE-I Recuperación Histórica
- AE-II - Urbana densidad media
- AE-III Mixta densidad media
- AE-IV Mixta densidad baja
- AE-V Riesgo no mitigable



<b>UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO</b> FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA CIVIL ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA		CODIGO DEL PLANO: <b>PU-03</b>
TEMA DE TESIS:	ESQUEMA DE ORDENAMIENTO URBANO DE POMACANCHI	
ETAPA:	<b>PROPUESTA</b>	PLANO: <b>ÁREAS DE ESTRUCTURACIÓN URBANA</b>
TESISTA:	BACH. ARQ. JOEL RICARDO CHOQUEVILCA QUISPE	ASESORES: ARG. MAG. DANTE PEREZ UMERES ARG. DR. ALBERTO TORRES PAREDES
DEPARTAMENTO:	CUSCO	PROVINCIA: ACOMAYO DISTRITO: POMACANCHI FECHA: NOVIEMBRE 2021 ESCALA: <b>1/3,000</b>

870000

870500

871000

8446500

8446500

8446000

8446000

8445500

8445500

8445000

8445000

870000

870500

871000



CERRO CANCHI

Area de influencia

EXPANSION URBANA DE RESERVA

CERRO PUMACHAPI

CERRO WILKAKALLI

CERRO QUAYAN

CERRO Q...

Area de influencia

LEYENDA

SISTEMA CARTOGRAFICO

ELIPSOIDE: SISTEMA GEODESICO MUNDIAL WGS-84 UTM-ZONA 18 S  
CUADRICULA: 1000 METROS  
PROYECCION: TRANSVERSAL DE MERCATOR  
DATUM: WGS 84  
EQUIDISTANCIA DE CURVAS DE NIVEL: 1 METRO  
LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO CON ESTACION TOTAL

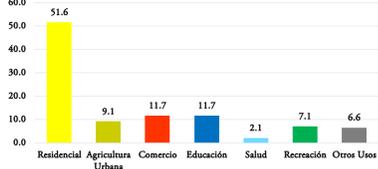
C.P. Pomacanchi

- Borde Urbano
- Sistema vial
  - LOCAL PRINCIPAL
  - VIA EVITAMIENTO
  - Red vecinal
- Topografía
  - Curvas de nivel

USO DE SUELOS

- Residencial (R-1)
- Agricultura Urbana
- COMERCIO VECINAL (CV)
- COMERCIO ZONAL (CZ)
- EDUCACION (E)
- SALUD (H)
- RECREACION (ZRP)
- OTROS USOS (OU)
- AREA DE EXPANSION URBANA

Propuesta Uso de Suelos (%)



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA CIVIL  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TEMA DE TESIS:	ESQUEMA DE ORDENAMIENTO URBANO DE POMACANCHI		CODIGO DEL PLANO:
ETAPA:	PROPUESTA	PLANO:	USO DE SUELOS
TESISTA:	BACH. ARQ. JOEL RICARDO CHOQUEVILCA QUISEP	ASESORES:	ARG. MAG. DANTE PEREZ UMERES ARG. DR. ALBERTO TORRES PAREDES
DEPARTAMENTO:	CUSCO	PROVINCIA:	ACOMAYO
		DISTRITO:	POMACANCHI
		FECHA:	NOVIEMBRE 2021
		ESCALA:	1/3,000

PU-04

870000

870500

871000

8446500

8446000

8445500

8445000

8446500

8446000

8445500

8445000



CERRO CANCHI

CERRO PUMACHAPI

CERRO QUNAYOQA

CERRO Q...

CERRO WILKAKALLI

Area de influencia

EXPANSION URBANA DE RESERVA

Area de influencia

LEYENDA

C.P. Pomacanchi

Borde Urbano

Sistema vial

LOCAL PRINCIPAL

VIA EVITAMIENTO

Red vecinal

Topografía

Curvas de nivel

EQUIPAMIENTO URBANO

COMERCIO ZONAL (CZ)

EDUCACION (E)

SALUD (H)

RECREACION (ZRP)

OTROS USOS (OU)

SISTEMA CARTOGRAFICO

ELIPSOIDE: SISTEMA GEODESICO MUNDIAL WGS-84 UTM-ZONA 18 S  
CUADRICULA: 1000 METROS  
PROYECCION: TRANSVERSAL DE MERCATOR  
DATUM: WGS 84  
EQUIDISTANCIA DE CURVAS DE NIVEL 1 METRO  
LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO CON ESTACION TOTAL

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA CIVIL  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



TEMA DE TESIS: ESQUEMA DE ORDENAMIENTO URBANO DE POMACANCHI  
ETAPA: PROPUESTA  
PLANOS: EQUIPAMIENTO URBANO  
TESISTA: BACH. ARQ. JOEL RICARDO CHOQUEVILCA QUISPE  
ASESORES: ARQ. MAG. DANTE PEREZ UMERES  
ARQ. DR. ALBERTO TORRES PAREDES  
DEPARTAMENTO: CUSCO  
PROVINCIA: ACOMAYO  
DISTRITO: POMACANCHI  
FECHA: NOVIEMBRE 2021  
ESCALA: 1/3,000

CODIGO DEL PLANO:

PU-05

870000

870500

871000

8446500

8446000

8445500

8445000

8446500

8446000

8445500

8445000



CERRO CANCHI

CERRO PUMACHAPI

CERRO QUYOQA

CERRO QUYAWA

CERRO WILKAKALLI

Area de influencia

EXPANSION URBANA DE RESERVA

LOCAL SECUNDARIA VS

LOCAL VL

LOCAL PRINCIPAL VP-C

LOCAL PRINCIPAL VP

LOCAL PRINCIPAL VP-B

LOCAL TRAT. ESPECIAL VL-PP

LOCAL TRAT. ESPECIAL VL-PP

LOCAL TRAT. ESPECIAL VL-PP-B

LOCAL TRAT. ESPECIAL VL-PP

LOCAL TRAT. ESPECIAL VL-PP

LOCAL PRINCIPAL VP

LOCAL TRAT. ESPECIAL VL-PP

LOCAL TRAT. ESPECIAL VL-PP-B

LOCAL TRAT. ESPECIAL VL-PP

LOCAL TRAT. ESPECIAL VL-PP

VIA EVITAMIENTO EIV-C

Area de influencia

870000

870500

871000

LEYENDA

C.P. Pomacanchi

Borde Urbano

Topografía

Curvas de nivel

JERARQUIA VIAL

VIA EVITAMIENTO

LOCAL PRINCIPAL

LOCAL SECUNDARIA

LOCAL

LOCAL TRAT. ESPECIAL

SISTEMA CARTOGRAFICO

ELIPSOIDE: SISTEMA GEODESICO MUNDIAL WGS-84 UTM-ZONA 18 S
CUADRICULA: 1000 METROS
PROYECCION: TRANSVERSAL DE MERCATOR
DATUM: WGS 84
EQUIDISTANCIA DE CURVAS DE NIVEL: 1 METRO
LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO CON ESTACION TOTAL

Table with 7 columns: CATEGORIA, USO, INF. CICLO, CODIGO, SECCION, PLATAFORMA, MATERIAL. It lists various road types like 'RCD-VIA EVITAMIENTO', 'VIA LOCAL PRINCIPAL', etc., with their respective specifications.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA CIVIL
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



TEMA DE TESIS: ESQUEMA DE ORDENAMIENTO URBANO DE POMACANCHI
ETAPA: PROPUESTA
PLANO: SISTEMA VIAL - JERARQUIA
TESISTA: BACH. ARQ. JOEL RICARDO CHOQUEVILCA QUISPE
ASESORES: ARQ. MAG. DANTE PEREZ UMERES, ARQ. DR. ALBERTO TORRES PAREDES
DEPARTAMENTO: CUSCO
PROVINCIA: ACOMAYO
DISTRITO: POMACANCHI
FECHA: NOVIEMBRE 2021
ESCALA: 1/3,000

CODIGO DEL PLANO: PU-06

870000

870500

871000

8446500

8446000

8445500

8445000

8446500

8446000

8445500

8445000



Area de influencia

CERRO CANCHO

LOCAL SECUNDARIA VS

EXPANSION URBANA DE RESERVA

LOCAL VL

LOCAL PRINCIPAL VP-C

LOCAL PRINCIPAL VP

LOCAL PRINCIPAL VP-B

LOCAL TRAT. ESPECIAL VL-PP-B

LOCAL TRAT. ESPECIAL VL-PP

LOCAL TRAT. ESPECIAL VL-PP

LOCAL TRAT. ESPECIAL VL-PP

LOCAL PRINCIPAL VP

LOCAL TRAT. ESPECIAL VL-PP

VIA EVITAMIENTO EIP-C

CERRO PUMACHAPI

CERRO WILKAKALLI

CERRO Q'AYOQA

LOCAL TRAT. ESPECIAL VL-PP-B

LOCAL TRAT. ESPECIAL VL-PP

LOCAL TRAT. ESPECIAL VL-PP

CERRO Q'AYAWA

Area de influencia

870000

870500

871000

LEYENDA

C.P. Pomacanchi

Borde Urbano

Topografía

Curvas de nivel

VIAS PRIORIDAD PEATONAL

VIA PRIORIDAD PEATONAL + CICLOBANDA

VIA PRIORIDAD PEATONAL

VIA PEATONAL EXCLUSIVA

VIAS DE USO MIXTO

VIA EVITAMIENTO/PRINCIPAL/SECUNDARIA

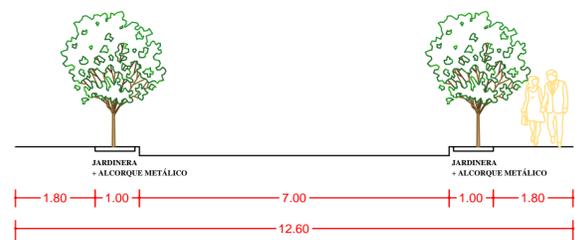
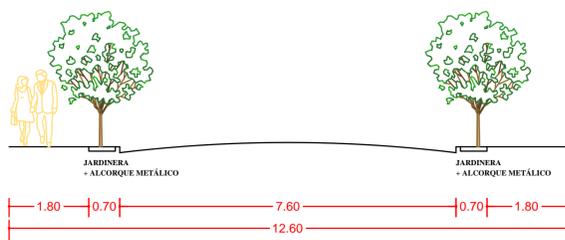
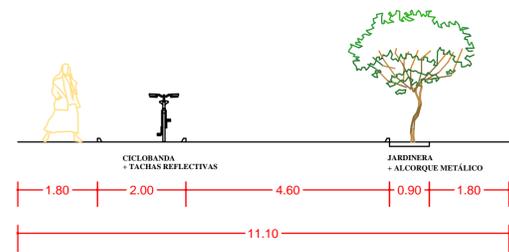
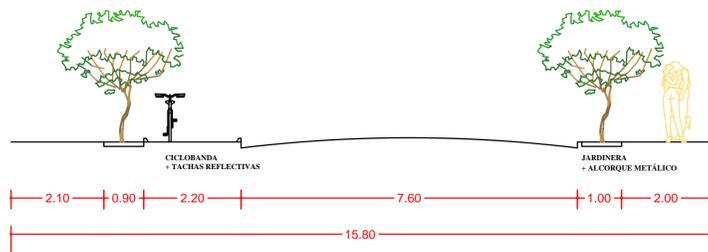
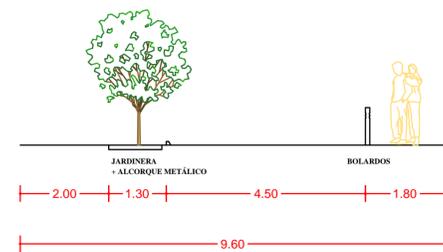
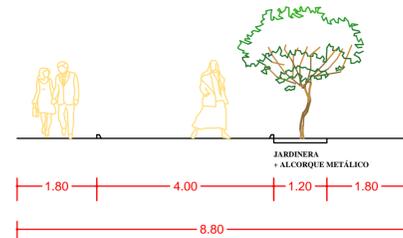
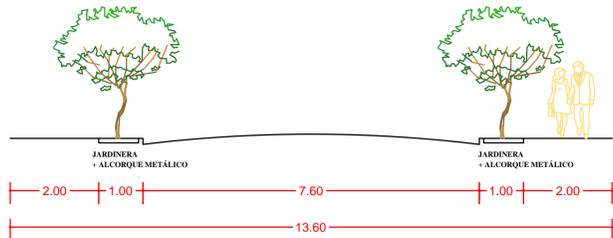
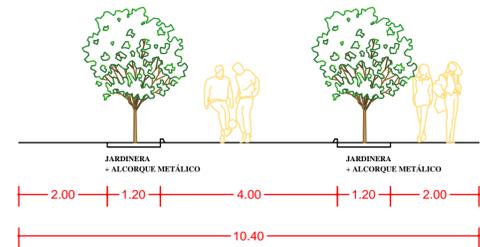
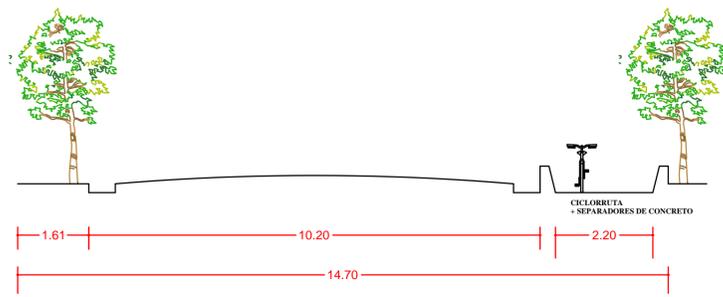
SISTEMA CARTOGRAFICO

ELIPSOIDE: SISTEMA GEODESICO MUNDIAL WGS-84 UTM-ZONA 18 S
CUADRICULA: 1000 METROS
PROYECCION: TRANSVERSAL DE MERCATOR
DATUM: WGS 84
EQUIDISTANCIA DE CURVAS DE NIVEL: 1 METRO
LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO CON ESTACION TOTAL

Table with 7 columns: CATEGORIA, USO, INF. CICLO, CODIGO, SECCION, PLATAFORMA, MATERIAL. Rows include EVO-VIA EVITAMIENTO, VIA LOCAL PRINCIPAL, VIA LOCAL SECUNDARIA, VIA LOCAL, and MALCÓN PASAJISTICO.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO
FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA CIVIL
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA
TEMA DE TESIS: ESQUEMA DE ORDENAMIENTO URBANO DE POMACANCHI
ETAPA: PROPUESTA
PLANO: SISTEMA VIAL - PRIORIDAD PEATONAL
CODIGO DEL PLANO: PU-07





CATEGORÍA	USO	INF. CICI.	CODIGO	SECCIÓN	PLATAFORMA	MATERIAL.
ECO-VIA EVITAMIENTO	Mixto	Ciclorruta	EV-C	13.40	segregación dura	Pav. Flexible
VIA LOCAL PRINCIPAL	Vehicular		VP	13.60	segregada	Pav. Rígido
	Vehicular	Ciclorruta	VP-C	15.80	segregación dura	Pav. Rígido
	Vehicular	Ciclobanda	VP-B	15.80	segregación dura	Pav. Rígido
VIA LOCAL SECUNDARIA	Vehicular		VS	12.60	segregada	Pav. Rígido
VIA LOCAL	Peatonal exclusiva		VL-PE	10.40 - 8.80	única	Adoquines
	Prioridad peatonal		VL-PP	9.60	única	Adoquines
	Prioridad peatonal	Ciclobanda	VL-PP-B	11.10	única	Adoquines
	Mixto		VL	12.60	segregada	Pav. Rígido
MALECÓN PAISAJISTICO	Peatonal		M-PA	variable	única	otros

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA CIVIL  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TEMA DE TESIS:	ESQUEMA DE ORDENAMIENTO URBANO DE POMACANCHI	CODIGO DEL PLANO:	PU-09
ETAPA:	PROPUESTA	PLANO:	SECCIONES VIALES
TESISTA:	ARG. BACH. JOEL RICARDO CHOQUEVILCA QUISEP	ASESORES:	ARG. MAG. DANTE PEREZ UMERES ARG. DR. ALBERTO TORRES PAREDES
DEPARTAMENTO:	CUSCO	PROVINCIA:	ACOMAYO
		DISTRITO:	POMACANCHI
		FECHA:	NOVIEMBRE 2021
		ESCALA:	1:50

870000

870500

871000

8445000

8446000

8445000

8445000

8445000

8446000

8445000

8445000



Area de influencia

CERRO CANCHI

EXPANSION URBANA DE RESERVA

CERRO PUMACHAPI

CERRO WILKAKALLI

CERRO Q'AYOQA

CERRO Q...

Area de influencia

LEYENDA

C.P. Pomacanchi

Borde Urbano

Topografía

Curvas de nivel

SISTEMA CARTOGRAFICO

ELIPSOIDE: SISTEMA GEODESICO MUNDIAL WGS-84 UTM-ZONA 18 S  
CUADRICULA: 1000 METROS  
PROYECCION: TRANSVERSAL DE MERCATOR  
DATUM: WGS 84  
EQUIDISTANCIA DE CURVAS DE NIVEL: 1 METRO  
LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO CON ESTACION TOTAL

VIAS CICLO-AMIGABLES

CICLOBANDA

CICLORRUTA

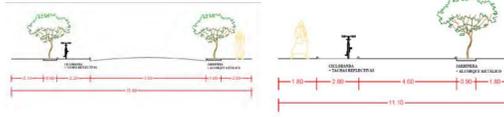
EQUIPAMIENTO

COMERCIO ZONAL (CV)

SALUD (H)

RECREACION (ZRP)

EDUCACION (E)

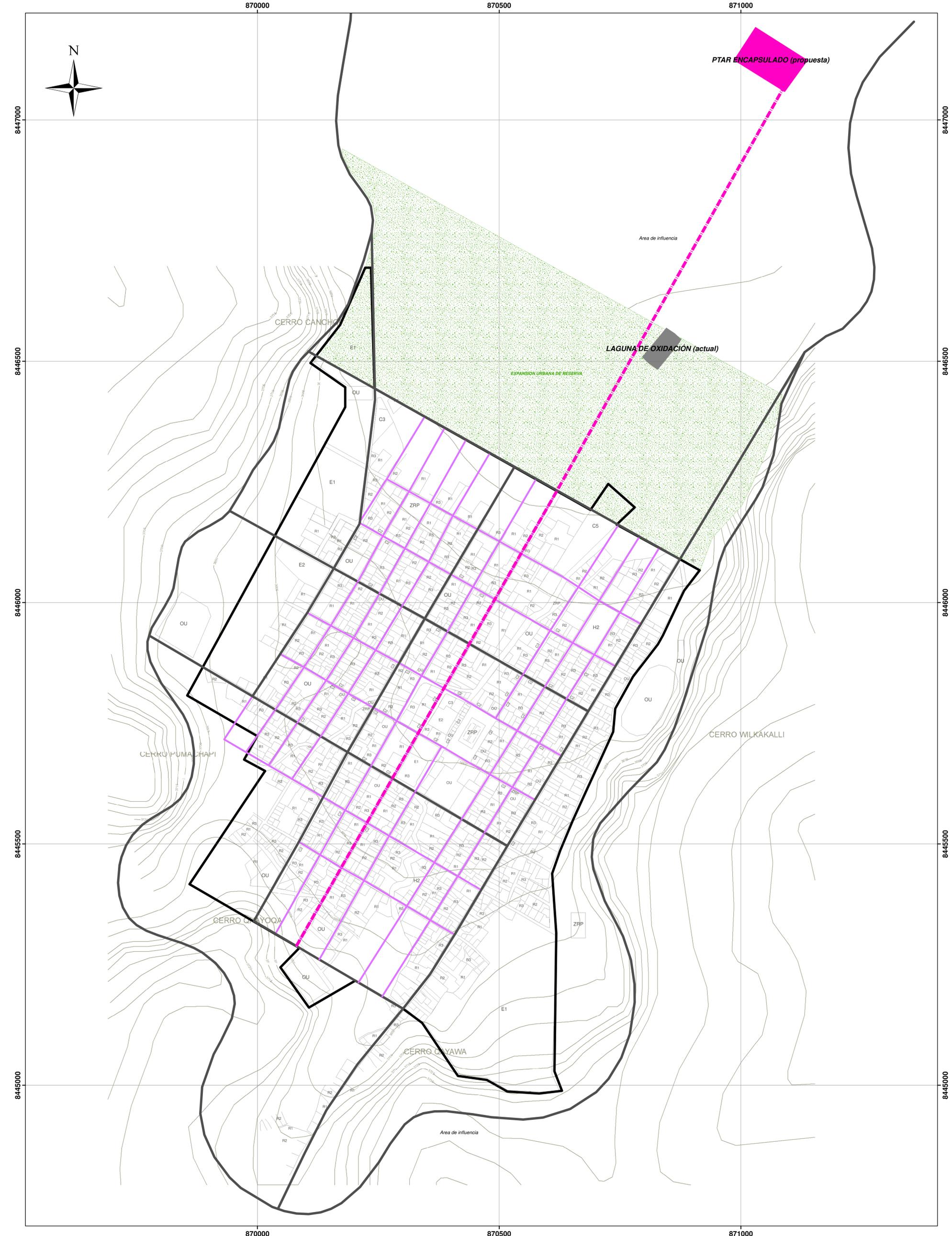


UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA CIVIL  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



TEMA DE TESIS:	ESQUEMA DE ORDENAMIENTO URBANO DE POMACANCHI		CODIGO DEL PLANO:
ETAPA:	PROPUESTA	PLANO:	SISTEMA VIAL - VIAS CICLO-AMIGABLES
TESISTA:	BACH. ARQ. JOEL RICARDO CHOQUEVILCA QUISEP	ASESORES:	ARQ. MAG. DANTE PEREZ UMERES ARQ. DR. ALBERTO TORRES PAREDES
DEPARTAMENTO:	CUSCO	PROVINCIA:	ACOMAYO
		DISTRITO:	POMACANCHI
		FECHA:	NOVIEMBRE 2021
		ESCALA:	1/3,000

PU-10



**LEYENDA**

**C.P. Pomacanchi**

▭ Borde Urbano

**Topografía**

— Curvas de nivel

**INFRAESTRUCTURA SERVICIOS BÁSICOS**

▭ LAGUNA DE OXIDACIÓN (actual)

▭ PTAR ENCAPSULADO (propuesta)

— LINEA MATRIZ DE DESAGÜE

**SISTEMA VIAL**

— VIAS PRIORIDAD PEATONAL

— VIAS CICLO-AMIGABLES

**SISTEMA CARTOGRÁFICO**

ELIPSOIDE: SISTEMA GEODÉSICO MUNDIAL WGS-84 UTM-ZONA 18 S  
 CUADRICULA: 1000 METROS  
 PROYECCIÓN: TRANSVERSAL DE MERCATOR  
 DATUM: WGS 84  
 EQUIDISTANCIA DE CURVAS DE NIVEL: 1 METRO  
 LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO CON ESTACIÓN TOTAL

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO**  
 FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA CIVIL  
 ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

TEMA DE TESIS:	ESQUEMA DE ORDENAMIENTO URBANO DE POMACANCHI	CODIGO DEL PLANO:
ETAPA:	<b>PROPUESTA</b>	PLANO: <b>SERVICIOS BÁSICOS: PTAR ENCAPSULADO</b>
TESISTA:	BACH. ARQ. JOEL RICARDO CHOQUEVILCA QUISEP	ASESORES: ARQ. MAG. DANTE PEREZ UMÉRIS ARQ. DR. ALBERTO TORRES PAREDES
DEPARTAMENTO:	CUSCO	PROVINCIA: ACOMAYO DISTRITO: POMACANCHI
		FECHA: NOVIEMBRE 2021 ESCALA: <b>1/3,500</b>

**PU-11**

870000

870500

871000

8447000

8446500

8446000

8445500

8445000

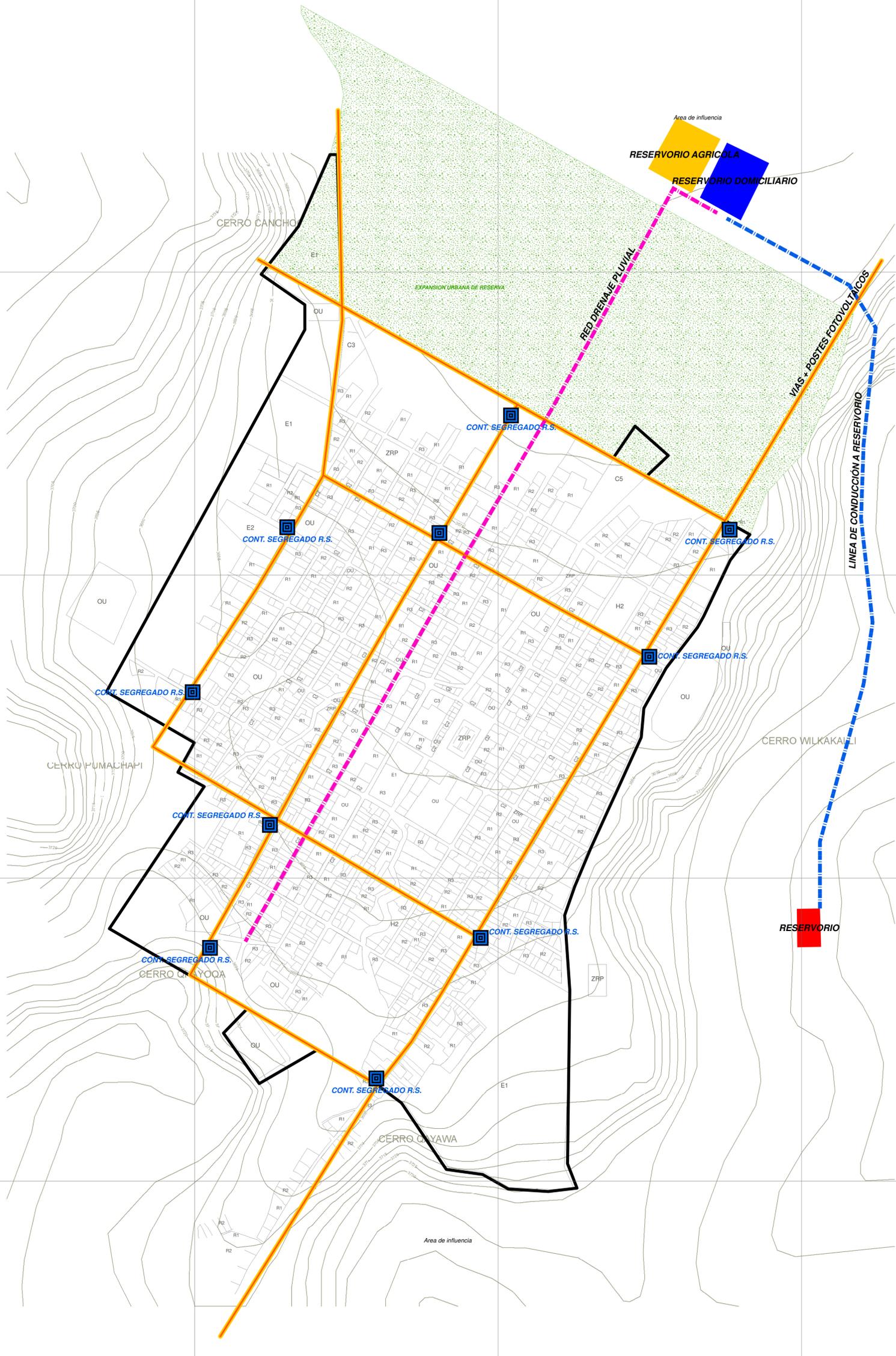
8447000

8446500

8446000

8445500

8445000



**LEYENDA**

**C.P. Pomacanchi**

▭ Borde Urbano

**Topografía**

— Curvas de nivel

**INFRAESTRUCTURA DE SERVICIOS BÁSICOS**

■ RESERVORIO

■ RESERVORIO AGRICOLA

■ RESERVORIO DOMICILIARIO

**DRENAJE PLUVIAL**

— PAVIMENTO DRENANTE ECOLÓGICO

— RED DRENAJE PLUVIAL

— LINEA DE CONDUCCIÓN A RESERVORIO

**EQUIPAMIENTO COMPLEMENTARIO**

■ CONTENEDORES R.S. SEGREGADOS

— VIAS + POSTES FOTOVOLTAICOS

**SISTEMA CARTOGRAFICO**  
ELIPSOIDE: SISTEMA GEODESICO MUNDIAL WGS-84 UTM-ZONA 18 S  
CUADRICULA: 1000 METROS  
PROYECCION: TRANSVERSAL DE MERCATOR  
DATUM: WGS 84  
EQUIDISTANCIA DE CURVAS DE NIVEL: 1 METRO  
LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO CON ESTACION TOTAL

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA CIVIL  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



TEMA DE TESIS: ESQUEMA DE ORDENAMIENTO URBANO DE POMACANCHI  
ETAPA: **PROPUESTA**  
TESISTA: BACH. ARQ. JOEL RICARDO CHOQUEVILCA QUISPE  
DEPARTAMENTO: CUSCO  
PROVINCIA: ACOMAYO  
DISTRITO: POMACANCHI  
FECHA: NOVIEMBRE 2021  
PLANO: SERVICIOS BÁSICOS: EQUIPAMIENTO COMPLEMENTARIO  
ASESORES: ARQ. MAG. DANTE PEREZ LIMERES  
ARQ. DR. ALBERTO TORRES PAREDES  
ESCALA: **1/3,500**

CODIGO DEL PLANO:  
**PU-12**

870000

870500

871000

8446500

8446000

8445500

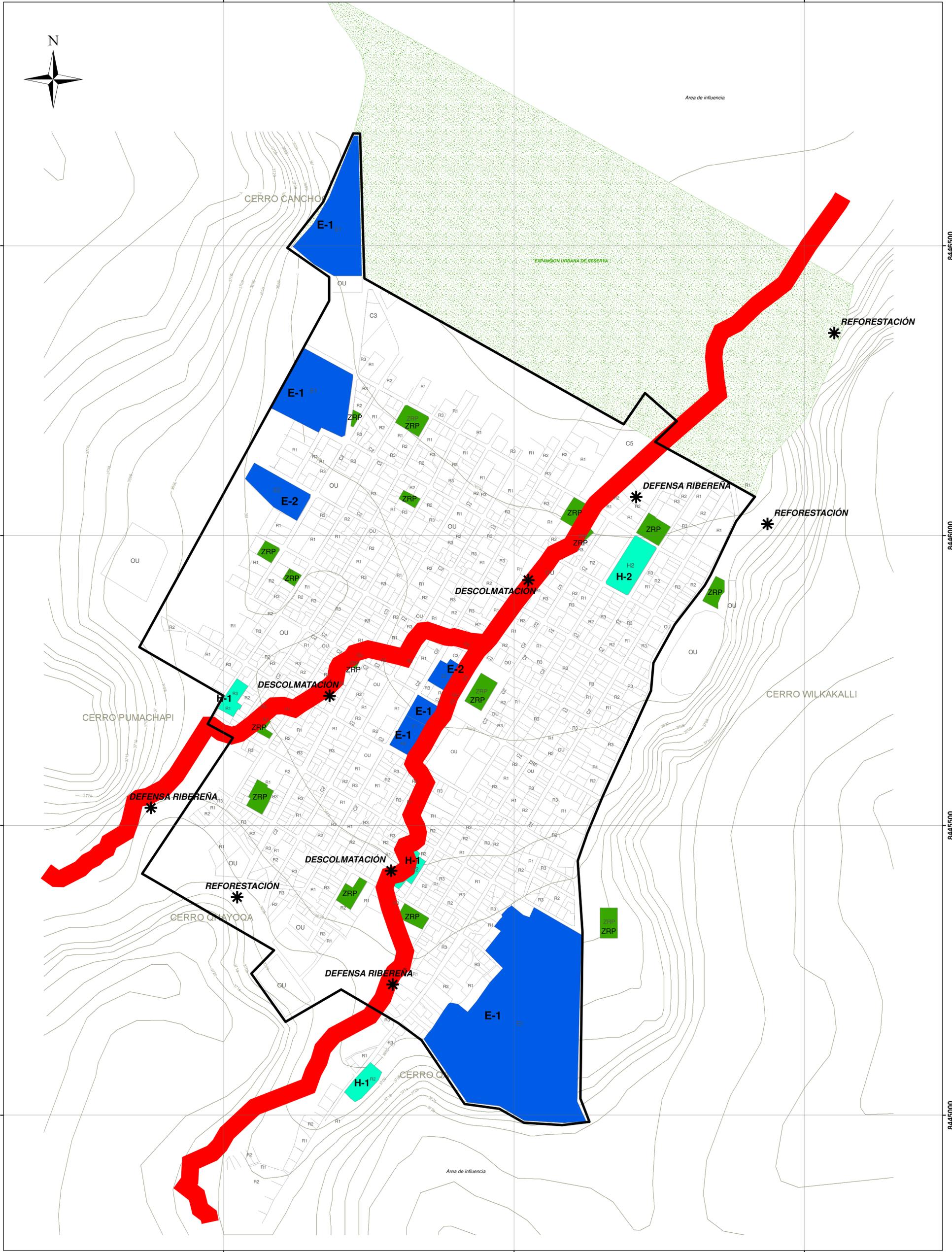
8445000

8446500

8446000

8445500

8445000



**LEYENDA**

**C.P. Pomacanchi**

▭ Borde Urbano

**Topografía**

— Curvas de nivel

**GESTION DE RIESGOS**

\* MEDIDAS ESTRUCTURALES

▬ RECUPERACIÓN FAJAS MARGINALES

**EQUIPAMIENTO**

■ SALUD (H)

■ RECREACIÓN (ZRP)

■ EDUCACIÓN (E)

**SISTEMA CARTOGRAFICO**

ELIPSOIDE: SISTEMA GEODESICO MUNDIAL WGS-84 UTM-ZONA 18 S  
CUADRICULA: 1000 METROS  
PROYECCION: TRANSVERSAL DE MERCATOR  
DATUM: WGS 84  
EQUIDISTANCIA DE CURVAS DE NIVEL: 1 METRO  
LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO CON ESTACION TOTAL

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA CIVIL  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



TEMA DE TESIS:	ESQUEMA DE ORDENAMIENTO URBANO DE POMACANCHI	CODIGO DEL PLANO:
ETAPA:	<b>PROPUESTA</b>	PLANO: SEGURIDAD FISICA ANTE DESASTRES
TESISTA:	BACH. ARQ. JOEL RICARDO CHOQUEVILCA QUISEP	ASESORES: ARQ. MAG. DANTE PEREZ UMERES ARQ. DR. ALBERTO TORRES PAREDES
DEPARTAMENTO:	CUSCO	PROVINCIA: ACOMAYO DISTRITO: POMACANCHI FECHA: NOVIEMBRE 2021 ESCALA: 1/3,000

**PU-13**

870000

870500

871000



A.P. FORESTAL

A.P. AGRÍCOLA

Area de influencia

8446500

8446500

CERRO CANCHI

EXPANSION URBANA DE RESERVA

A.P. PAISAJISTICA

8446000

8446000

8445500

8445500

CERRO PUMACHAPI

CERRO WILKAKALLI

A.P. FORESTAL

8445000

8445000

A.P. FORESTAL

A.P. AGRÍCOLA

CERRO QAYAWA

Area de influencia

870000

870500

871000

**LEYENDA**

**C.P. Pomacanchi**

▭ Borde Urbano

**Topografía**

— Curvas de nivel

**ÁREAS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL**

▬ FAJAS MARGINALES

■ RECREACIÓN (ZRP)

■ A.P. AGRÍCOLA

■ A.P. FORESTAL

■ A.P. PAISAJISTICA

**SISTEMA CARTOGRAFICO**

ELIPSOIDE: SISTEMA GEODESICO MUNDIAL WGS-84 UTM-ZONA 18 S  
CUADRICULA: 1000 METROS  
PROYECCION: TRANSVERSAL DE MERCATOR  
DATUM: WGS 84  
EQUIDISTANCIA DE CURVAS DE NIVEL 1 METRO  
LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO CON ESTACION TOTAL

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO**  
FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA CIVIL  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



TEMA DE TESIS: ESQUEMA DE ORDENAMIENTO URBANO DE POMACANCHI  
ETAPA: **PROPUESTA**  
TESISTA: BACH. ARQ. JOEL RICARDO CHOQUEVILCA QUISEP  
DEPARTAMENTO: CUSCO  
PROVINCIA: ACOMAYO  
DISTRITO: POMACANCHI  
FECHA: NOVIEMBRE 2021  
ESCALA: 1/3,000

CODIGO DEL PLANO:

**PU-14**

870000

870500

871000

8446500

8446500

8446000

8446000

8445500

8445500

8445000

8445000

870000

870500

871000



Area de influencia

EXPANSION URBANA DE RESERVA

TURISMO COMUNAL-RURAL

MEDIATECA

MEDIATECA

MEDIATECA

MEDIATECA

MEDIATECA

MEDIATECA

MEDIATECA

CHAPI

CERRO WILKAKALLI

CERRO Q...

CERRO QAYAWA

AREA DE RECUPERACION HISTORICA DAMERO CENTRAL POMACANCHI

Area de influencia

LEYENDA

C.P. Pomacanchi

Borde Urbano

Topografía

Curvas de nivel

SISTEMA CARTOGRAFICO

ELIPSOIDE: SISTEMA GEODESICO MUNDIAL WGS-84 UTM-ZONA 18 S  
CUADRICULA: 1000 METROS  
PROYECCION: TRANSVERSAL DE MERCATOR  
DATUM: WGS 84  
EQUIDISTANCIA DE CURVAS DE NIVEL: 1 METRO  
LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO CON ESTACION TOTAL

PLANES COMPLEMENTARIOS

- P.E. MEDIATECAS
- P.I. TURISMO RURAL
- P.E. RECUPERACION DE FAJAS MARGINALES
- P.I. EXPANSION URBANA DE RESERVA
- P.E. AGRICULTURA URBANA
- ARH Damero Pomacanchi

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO  
FACULTAD DE ARQUITECTURA E INGENIERIA CIVIL  
ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA



TEMA DE TESIS:	ESQUEMA DE ORDENAMIENTO URBANO DE POMACANCHI		CODIGO DEL PLANO:
ETAPA:	<b>PROPUESTA</b>	PLANO:	<b>PLANES COMPLEMENTARIOS</b>
TESISTA:	BACH. ARQ. JOEL RICARDO CHOQUEVILCA QUISEP	ASESORES:	ARQ. MAG. DANTE PEREZ UMERES ARQ. DR. ALBERTO TORRES PAREDES
DEPARTAMENTO:	CUSCO	PROVINCIA:	ACOMAYO
		DISTRITO:	POMACANCHI
		FECHA:	NOVIEMBRE 2021
		ESCALA:	<b>1/3,000</b>

**PU-15**