

MUNICIPALIDAD DISTRITAL



MEGANTONI

Unidad y Desarrollo



ESQUEMA DE
ORDENAMIENTO
URBANO

CENTRO POBLADO DE CAMISEA



GERENCIA MUNICIPAL

Esau Rios Sherigorompi
Alcalde

Ing. Wilbert Lapa Berrocal
Gerente de Infraestructura

Arq. Wilfredo Ochoa Paz
Monitor de Proyecto de Inversión

RESPONSABLES DEL PROYECTO

Arq. Paolo Jose Silva Ripalda
Residente del Proyecto

Arq. Samuel Alonso Ramos Pipa
Supervisor de Obra

EQUIPO TECNICO

Econ. John Vargas Muñoz
Especialista en Estudios Económicos

Bach. Arq. John Manuel Villa Palomino
Asistente técnico de obra

Arq. Humberto Benjamin del Carpio Arredondo
Especialista en Urbanismo

Arq. Yeimis Milton Palomino Pichihua
Especialista en Urbanismo

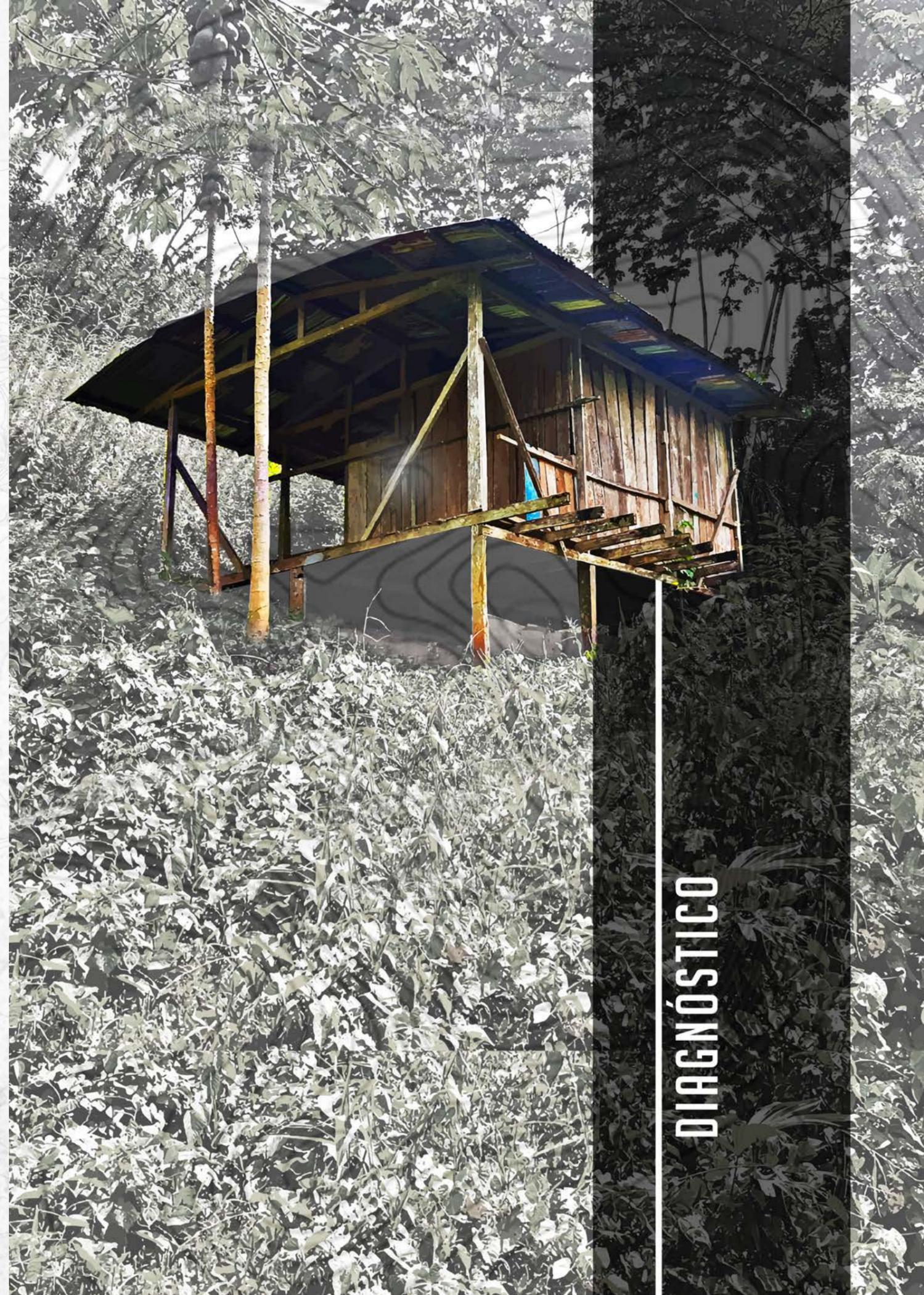
Ing Betty Ilberto Llasa
Especialista en Riesgos y Desastres

Ing. Paul Pabel Hinojosa Huaman
Ing. de Sistemas

Asist. Zenayda Bejar Vega Centeno
Asistente Administrativo

Sujey Jadir Ramirez Gray
Editor Gráfico

Janeth Pereyra Panduro
Traductora Matsiguenga



DIAGNÓSTICO

SUMARIO

SUMARIO

1 GENERALIDADES

- 1.1.- PRESENTACION.
- 1.2.- MARCO LEGAL.
- 1.3.- OBJETIVOS DEL PROYECTO.
- 1.4.- ALCANCES.
- 1.5.- BENEFICIARIOS.

2 ASPECTOS FISICO GEOGRAFICOS

- 2.1.- AMBITO DE INTERVENCIÓN
- 2.2.- ANALISIS DEL ENTORNO
 - 2.2.1.- UBICACION.
 - 2.2.2.- GEOGRAFIA.
 - 2.2.3.- CLIMA.

3 ASPECTO SOCIO ECONOMICO

- 3.1.- EVOLUCION URBANA.
- 3.2.- LA POBLACION COMO RECURSO TERRITORIAL.
- 3.2.1.- CARACTERISTICAS CUALITATIVAS DE LA POBLACIÓN.
- 3.3.- ESTRUCTURA ECONOMICA DE LA COMUNIDAD.
 - 3.3.1.- CONDICIONES DE VIDA.
 - 3.3.2.- ACTIVIDADES ECONOMICAS.
 - 3.3.3.- INFRAESTRUCTURAS, EQUIPAMIENTOS Y SERVICIOS PRODUCTIVOS.
- 3.4.- ZONAS INDUSTRIALES.

4 ASPECTO FISICO CONSTRUIDO

- 4.1.- AREAS URBANAS HOMOGENEAS.
- 4.2.- CONFORMACION DE AREAS URBANAS HORIZONTALES.
- 4.3.- ZONIFICACION DE USO DE SUELOS.
- 4.4.- EQUIPAMIENTO Y USOS ACTUALES DEL SUELO.
 - EQUIPAMIENTOS EDUCATIVOS.
 - EQUIPAMIENTOS DE SALUD.
 - EQUIPAMIENTOS DE RECREACIÓN.
 - EQUIPAMIENTOS COMERCIALES.
 - EQUIPAMIENTOS ADMINISTRATIVOS, MUNICIPALES COMUNALES.
 - EQUIPAMIENTOS USOS ESPECIALES.
 - EQUIPAMIENTOS DE TRANSPORTES.
 - NIVELES EDIFICADOS (ALTURA DE EDIFICACION)
 - MATERIALES DE EDIFICACION PREDONIMANTES.
 - ESTADO DE CONSERVACION.
- 4.5.- NIVELES EDIFICADOS (ALTURA DE EDIFICACION).
- 4.6.- MATERIALES DE EDIFICACION PREDONIMANTES.
- 4.7.- ESTADO DE CONSERVACION.

5 VIVIENDAS

- 5.1.- DENSIDAD POBLACIONAL.
- 5.2.- ESTADO SITUACIONAL DE LA VIVIENDA.
 - 5.2.1.- ESTADO DE CONSERVACION.
 - 5.2.2.- INDICE DE SERVICIOS BASICOS DE LA VIVIENDA.
 - FUENTE DE ABASTECIMIENTO DE AGUA.
 - DISPONIBILIDAD DE SERVICIO Y ELIMINACION DE EXCRETAS.
 - DISPONIBILIDAD DE SERVICIO DE ENERGIA ELECTRICA.
- 5.3.- DEFICIT DE VIVIENDAS.

6 VIALIDAD Y TRANSPORTES

- 6.1.- CONCEPTOS BÁSICOS DE LA JERARQUIZACIÓN DEL SISTEMA VIAL.
- 6.2.- ANALISIS DE LAS VIAS URBANAS DEL CENTRO POBLADO.
 - 6.2.1.- VIAS IDENTIFICADAS.
 - 6.2.2.- TIPO DE PAVIMENTO.
 - 6.2.3.- ESTADO DE CONSERVACION.
 - 6.2.4.- ACCESIBILIDAD.

7 SERVICIOS

- AGUA.
- DESAGUE.
- ENERGIA ELECTRICA.
- GAS.
- TELECOMUNICACIONES.

8 ASPECTO AMBIENTAL Y DE RIESGOS

- 8.1.- IDENTIFICACIÓN DE LOS PELIGROS
- 8.2.- CARACTERIZACIÓN DE LOS PELIGROS
- 8.3.- ANALISIS DE VULNERABILIDADES
- 8.4.- CALCULO DEL RIESGO
- 8.5.- ANALISIS COSTO/BENEFICIO COSTO/EFFECTIVIDAD
- 8.6.- MEDIDAS DE CONTROL

GENERALIDADES

1.1. PRESENTACIÓN

El distrito de Megantoni fue creado por la Ley N° 30481, publicada en el Diario Oficial El Peruano el 06 de julio del 2016; ubicada en la Provincia de la Convención, su extensión es de 10,688.81 km² y su altitud fluctúa entre los 300 a 1100 msnm. En su territorio se encuentran las reservas gasíferas del país, así como una amplia biodiversidad y sede de los santuarios nacionales de Megantoni y Otishi, con ecosistemas privilegiados.

A raíz del potencial económico que generará la creación de este distrito, gracias a su riqueza energética, se iniciará un crecimiento urbano-económico incidente a corto plazo en el Centro Poblado de Camisea; por la presente, se busca establecer e iniciar el camino hacia el ordenamiento y crecimiento urbano planificado, pero, para esto se requiere de un estudio previo denominado diagnóstico, el cual nos permitirá llegar a la meta que es la planificación.

1.2. MARCO LEGAL.

El presente se encuentra en concordancia con la Constitución Política del Perú en el Título I, de su Capítulo I, "Derechos Fundamentales de la Persona", La Ley 27972 Ley Orgánica de Municipalidades, y El D.S. 022-2016-VIVIENDA "Reglamento de Acondicionamiento Territorial y Desarrollo Urbano Sostenible".



1.3 OBJETIVOS DEL PROYECTO

OBJETIVOS GENERAL

MEJORAR EL SERVICIO DE GESTION TERRITORIAL URBANO AMAZONICO DEL CENTRO POBLADO DE CAMISEA.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

DOTAR A LA POBLACIÓN CON INFORMACIÓN Y CONOCIMIENTO VERAZ Y OPORTUNO.

IDENTIFICAR CONJUNTAMENTE CON LA POBLACIÓN LOS ESPACIOS Y ÁREAS DESTINADAS PARA CADA TIPO DE USO EN EL CENTRO POBLADO.

IDENTIFICAR CONJUNTAMENTE CON LA POBLACIÓN LOS POTENCIALES PRODUCTIVOS DEL POBLADO.

DESARROLLAR Y APROBAR EL ESQUEMA DE ORDENAMIENTO URBANO (EQU).

FORTALECER LOS CONOCIMIENTOS EN TEMAS DE ORDENAMIENTO URBANO.

MAYOR PARTICIPACIÓN INTERINSTITUCIONAL CON OFICINA DE DESARROLLO URBANO Y RURAL.

INCENTIVAR EL INTERÉS DE LA POBLACIÓN EN EL PROCESO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL.

FORTALECER LOS CONOCIMIENTOS EN TEMAS PRODUCTIVOS, ECOLÓGICOS Y SOCIALES.

IDENTIFICAR CONJUNTAMENTE CON LA POBLACIÓN, LOS POTENCIALES PRODUCTIVOS DEL CENTRO POBLADO DE CAMISEA.

1.4.- ALCANCES

Este trabajo marcará la línea de planificación del futuro urbano del Centro Poblado de Camisea, teniendo directa incidencia en la calidad de vida de sus habitantes, como también en el aspecto económico y social; en la actual traza urbana se proyectará el orden público, teniendo su principal impacto en el sistema vial y de vivienda, y la revaloración de la actual tipología urbana, patrimonio inherente a todo grupo humano.

1.5.- BENEFICIARIOS.

Los directos beneficiarios serán los habitantes del Centro Poblado de Camisea, pero sin menoscabar que el distrito en su conjunto será beneficiado ya que marcará el inicio del camino del ordenamiento, planificación y crecimiento ordenado en el aspecto urbano del distrito.



2. ASPECTOS FISICO GEOGRAFICOS

2.1.- AMBITO DE INTERVENCIÓN.

En el Esquema de Ordenamiento Urbano, el Ámbito de Intervención considera: el área urbana, las áreas requeridas para su expansión urbana y su ámbito de influencia geo-económica inmediata, que incluye áreas rurales y de protección del entorno.

2.2.- ANALISIS DEL ENTORNO

2.2.1.- UBICACIÓN.

La Comunidad Nativa de Camisea se encuentra entre las coordenadas con Latitud: -11.7175 y Longitud: -72.9453, entre las confluencias del río Urubamba y Camisea. En el Bajo Urubamba, al sur oeste del Perú, Centro Poblado de Camisea, distrito de Megantoni, provincia de la Convención y Región Cusco.

Delimitado políticamente de la siguiente forma:

Por el nor-oeste : Comunidad Nativa de Kirigueta

Por el este : Río Urubamba

Por el este : Río Camisea y Comunidad Nativa de Shivankoreni

Por el Sur : Las Malvinas

2.2.2.- GEOGRAFIA.

El área del bajo Urubamba, de manera general presenta las características de los valles tropicales amazónicos, cuya configuración ha sido claramente influenciada por sus características geológico-estructurales.

Las unidades fisiográficas por sus características geológico-estructurales, caracterizan a la cuenca como una zona transicional al llano amazónico o selva baja. De las tres grandes unidades de paisaje, predomina la llanura amazónica o planicie, luego del paisaje colinoso, y en menor extensión el montañoso.

2.2.3.- CLIMA.

Según el Mapa Climatológico del Senamhi, Camisea tiene un clima lluvioso semiárido con precipitaciones abundante en toda estación del año (B (r) B'1).

La precipitación anual se distribuye en un rango de 2,800 a 3,300 mm, con una temperatura anual de 22 °C. Las lluvias se presentan a lo largo de todo el año y con mayor intensidad entre los meses de diciembre a abril, sin una estación seca definida a lo largo del año.

Este clima se distribuye altitudinalmente sobre los 350 a 1,400 metros de altitud y se ubica en el Bajo Urubamba.

El clima en general es muy lluvioso semicálido con precipitación abundante en todas las estaciones del año, la precipitación total anual es de 1600 a 2000 mm.

La temperatura mínima es de 20 °C y ocurren en las madrugadas durante los meses de julio y setiembre y las máximas llegan hasta 32 °C durante los meses de setiembre y noviembre, teniendo una temperatura media anual de 26 °C.

3.- ASPECTO SOCIO- ECONOMICO

3.- ASPECTO SOCIO- ECONOMICO

La población es el elemento "activo" del territorio, actúa sobre él, transformándolo mediante sus actividades de producción, consumo, relación social, organización política y cuando se aglomera formando centros poblados; mientras el medio natural es el soporte de sus actividades. Es el agente fundamental, adapta el territorio para ubicar sus actividades, toma recursos de él, para transformarlos en su propio beneficio y le incorpora los desechos o productos no deseados. Es el destinatario último de los procesos de desarrollo urbano, ya que este proceso no pretende otra cosa, que conseguir calidad de vida para la población. Vista como usuario territorial Tiene el objetivo de determinar la demanda de equipamientos y servicios básicos requeridos por la población, expresados en cantidad, calidad y localización.



3.1- EVOLUCION URBANA

El centro poblado de Camisea presenta una ocupación de forma periódica, esta fue poblada en diferentes épocas, una de las que más se tiene en la memoria colectiva es la del caucho, en donde este lugar era un emplazamiento para la concentración de este preciado látex, donde las correrías por mano de obra esclava eran muy naturales, fue así en esa época que estas poblaciones originarias se internaron a las cabeceras de cuenca, al interior de la selva a lugares casi inaccesibles, pasado este periodo, algunos retornaron a sus lugares de origen, y otros que quedaron de esta devastación, empezaron a reagruparse, contando con la ayuda de las misiones dominicas, que eran los únicos testigos de tal desgracia.

Entre los factores que favorecieron el poblamiento del centro poblado tenemos: facilidad de comunicación fluvial y extracción de recursos alimenticios a orillas del Río Urubamba (eje troncal de comunicación). Camisea tenía básicamente carácter residencial en la cual las familias se situaban en torno a la maloca o casa principal en la que vivía el jefe de la comunidad.

A inicios y mediados del siglo XX con la llegada de los misioneros dominicos los cuales descendían en avionetas, inciden drásticamente en el diseño y evolución de la trama urbana, al proyectarse las pistas de aterrizaje necesarias para el aterrizaje y despegue de las naves determinan los ejes longitudinales de crecimiento del poblado, ubicándose paralelamente a ambos laterales de ésta, en la actualidad ya no es utilizada dicha pista pero el eje longitudinal es utilizado como circulación y áreas recreativas.

A más de la pista de aterrizaje, otro determinante es el embarcadero del poblado, que, en la confluencia de ambos se genera el mayor desarrollo urbano y va creciendo longitudinalmente a todo lo largo de la pista según las necesidades de espacio y vivienda que se requiera.

A inicios de la primera década del siglo XXI se da a lugar un fenómeno económico generado por la explotación del gas de Camisea, el cual impulsa la edificación de locales institucionales, comerciales y de vivienda, así como el arribo de personal técnico y obrero tanto para la edificación como para el funcionamiento de dichos locales, dicho incremento de edificaciones motivó a la ocupación de la totalidad del eje longitudinal antes descrito.

En el año 2016 la zona del Bajo Urubamba atraviesa por un proceso de distritalización, generando un nuevo fenómeno político-económico que traerá consigo cambios drásticos en la evolución urbana del poblado, en donde el antiguo eje longitudinal que servía de ordenamiento y distribución urbana ya llegó a su límite, para lo cual será necesario proyectar una nueva propuesta de ordenamiento de urbano.



3.2.- LA POBLACION COMO RECURSO TERRITORIAL.

La población vista como recurso territorial pretende caracterizar el capital humano disponible, la cual puede expresarse en calidad y cantidad. Se incluye en este aspecto la caracterización del sistema de valores de la población, así como sus expectativas de desarrollo.

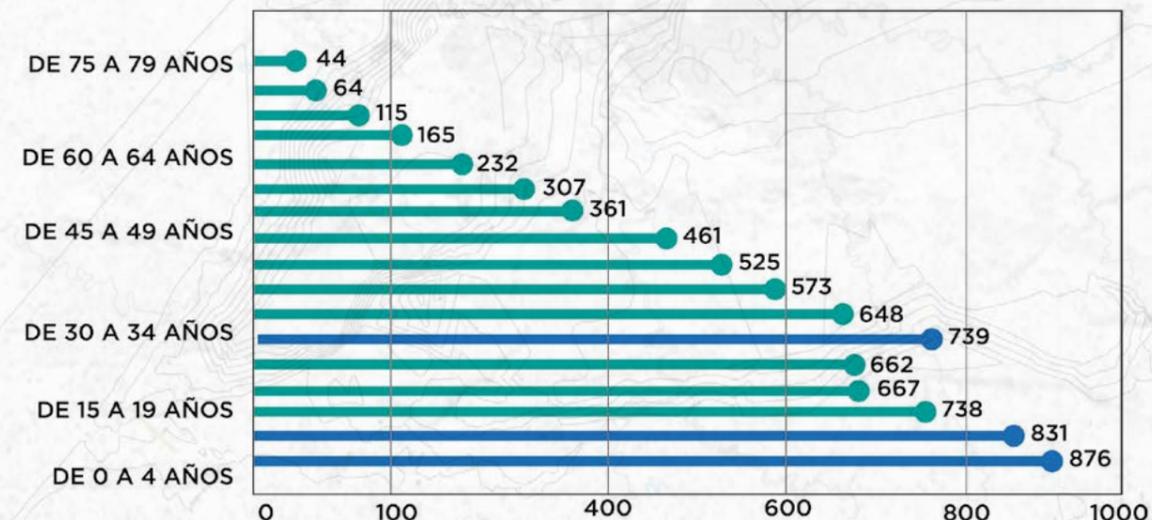
• DEMOGRAFÍA.

Según los datos proporcionados por el INEI, existen 421 habitantes en el CP. Camisea según el Censo del año 2017. Por otro lado, la Gerencia de Desarrollo Social del Municipio de Megantoni muestra un padrón conformado por 760 habitantes en toda la Comunidad Nativa de Camisea. Del mismo modo, el padrón de general de la Comunidad cuenta con 463 miembros, distribuidos en 132 familias. Por razones metodológicas el presente estudio se ceñirá a estos últimos datos pues provienen de una fuente directa. Consecuentemente, la población distribuida por cohortes de edad es la siguiente:

EDAD	VARÓN	MUJER	TOTAL
0 - 4	37	39	75
5 - 14	53	48	100
15 - 29	68	67	135
30 - 64	48	53	103
+ DE 65	42	4	8
TOTAL	21	242	463
%	49 %	51 %	100 %

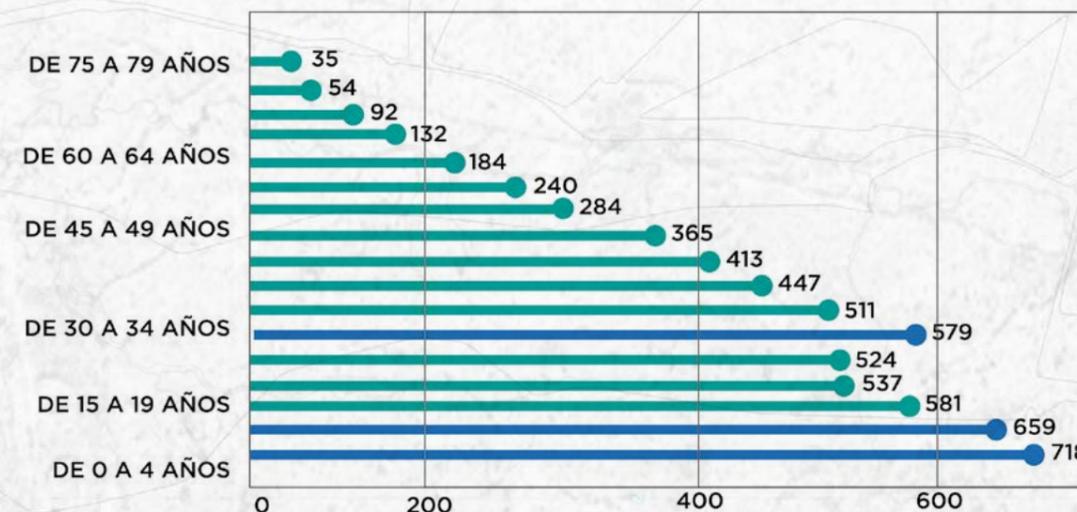
/ Cuadro N° 01: Distribución por edad del CP de Camisea. Fuente: Elaboración propia.

VARONES



// Cuadro N° 02: Pirámide poblacional según género. Fuente: Elaboración propia.

MUJERES



/// Cuadro N° 03: Pirámide poblacional según género. Fuente: Elaboración propia.

Se evidencia que el porcentaje de mujeres es de 51%, mientras que el de varones alcanza un 49%. Asimismo, la población que oscila entre 15 y 29 años representa la cohorte más significativa, con un 29.1% del total. Seguido de la cohorte 30 y 64 años:22.2%. Estos grupos etarios conforman la población económicamente activa (PEA), la misma que alcanza un 51.3% de los habitantes.

DESCRIPCIÓN	%
TASA DE NATALIDAD	18
INDICE DE FECUNDIDAD	2.1
TASA DE MORT. INFANTIL	18.8
TASA DE MORTALIDAD	27
TASA DE CRECIMIENTO	2.55
TASA DE ANALFABETISMO	8.8

//// Cuadro N° 04: Tasas demográficas.

En vista que el distrito de Megantoni se creó hace poco tiempo, los datos base para el cálculo de índices remiten a la unidad geográfica-administrativa inmediata: el distrito de Echarati. En el periodo 1993-1999, la tasa de crecimiento del citado distrito fue de 0,62% el mismo que se incrementó a 1,32% con los datos obtenidos entre 2007 y 2010. Estos datos proyectados junto a sus símiles del periodo 2012-2015 dan como resultado una tasa de crecimiento de 2,55%. El mismo que no coincide con la tasa de crecimiento natural (0.8%). Esto se explica solamente con los flujos migratorios motivados por una gran población flotante. Por otro lado, se obtuvo una tasa de natalidad de natalidad de 18 habitantes. Según los datos recolectados por el Minsa, el mismo que atendió, 25 partos el año 2017 en el centro de salud del centro poblado.

• **PROYECCIONES.**

La proyección elaborada da como resultado un crecimiento natural de aproximadamente 10 habitantes por año. Atendiendo a la tasa ya mencionada, la proyección para el año 2028 ascienda a 565 habitantes, como se muestra en el siguiente cuadro:

POBLACIÓN PROYECTADA	AÑO
361	2008
412	2013
463	2018
514	2023
565	2028

/ Cuadro N° 05: Proyección demográfica al año 2028.

DESCRIPCIÓN	%
2 INTEGRANTES	9.4 %
3 INTEGRANTES	18.8 %
4 INTEGRANTES	25 %
5 INTEGRANTES	15.6 %
6 INTEGRANTES	15.6 %
7 INTEGRANTES	3.1 %
8 INTEGRANTES	3.1 %
9 INTEGRANTES	3.1 %
10 INTEGRANTES	6.3 %
TOTAL FAMILIAS	100 %

// Cuadro N° 06: Porcentaje de viviendas, según número de integrantes.

3.2.1.- CARACTERÍSTICAS CUALITATIVAS DE LA POBLACIÓN.



LA ETNIA MATSIGÜENGA

Los Matsigüenkas son una de las etnias más grandes del Perú, con una población cuyo 85% viven en territorio cusqueños y el otro 15% en Madre de Dios. Su territorio ancestral está ubicado entre los ríos Alto y Bajo Urubamba, Mapacho o Yavero, Apurimas, Piñi Piñi (Kosñipata), Alto Madre de Dios y Manu.

Los matsigüenkas se autorreconocen tanto varones como mujeres como "matsigüenka" que significa "persona humana", y es conocido también con ese nombre el idioma que hablan y que les permite diferenciarse de los demás grupos humanos.

Hasta la década del 50 del siglo XX han vivido en forma tradicional y han sido considerados como seminómadas, vivían en pequeños grupos de familias extendidas como actualmente siguen viviendo en el ámbito territorial del Parque Nacional del Manu, en los ríos Piñi Piñi y Manu y se dedicaban a la caza, pesca y la agricultura de tala y quema, en ella trabajan toda la familia con una dedicación asombrosa.

3.3.- ESTRUCTURA ECONÓMICA DE LA COMUNIDAD

3.3.1.- CONDICIONES DE VIDA.

Las condiciones de vida son los modos en que las personas desarrollan su existencia, enmarcadas por particularidades individuales, y por el contexto histórico, político, económico y social en el que les toca vivir, se lo mide por ciertos indicadores observables como carencia de servicios básicos, hacinamiento, vivienda inadecuada, entre otros servicios.

Los pobladores del C.P. de Camisea cuentan con ingresos económicos bajos, un 60% cuenta con un ingreso menor a los mil soles, lo cual incide directamente en temas de salud, educación, llevándolos a tener una precaria condición de vida, se destaca en los cuadros las deficiencias y potencialidades que determinan la condición de vida de los habitantes del C.P.

INDICADORES DE CONDICIÓN DE VIDA	DEFICIENCIA EN RELACIÓN A 100%
HACINAMIENTO EN VIVIENDAS	85%
ESTADO DE CONSERVACIÓN DE VIVIENDAS	88% REGULAR MALO.
SERVICIO DEFICIENTE DE SUMINISTRO DE AGUA	100% AGUA NO TRATADA.
CORTES INTEMPESTIVOS DEL AGUA EN VIVIENDAS	100%
ESTADO DEFICIENTE DE INST. ELÉCTRICAS EN VIVIENDAS	100%
DÉFICIT DE VIVIENDAS	119 UNIDADES.
MAL ESTADO DE VÍAS	85%
INACCESIBILIDAD EN VÍAS	100%
VÍAS DE TIERRA SIN TRATAMIENTO	74%
INFRAESTRUCTURA DE MERCADO DE ABASTOS	INEXISTENTE.
INFRAESTRUCTURA DE EDUCACIÓN SUPERIOR	INEXISTENTE.
RECREACIÓN PASIVA	EXISTENTE SIN EQUIPAMIENTO NI INFRAESTRUCTURA.

/ Indicadores de las Condiciones de vida y la deficiencia en relación al 100%

INDICADORES DE CONDICIÓN DE VIDA	POTENCIALIDADES
INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA ESCOLAR	SUPERA EN UN 900% AL ÁREA REQUERIDA
RECREACIÓN ACTIVA	996% EXCEDENTE AL REQUERIDO
ABASTECIMIENTO DE FLUIDO ELECTRICIDAD	100% DEL C.P.

// Indicadores de las Condiciones de vida y las potencialidades

Educación

Pese a tener una buena infraestructura educativa, Camisea presenta un bajo a mediano nivel educativo, de acuerdo al estudio de campo, la población en un 45% tiene Secundaria Incompleta, seguido de un 30% que tiene primaria completa y un 25% de la población que no ha podido culminar sus estudios primarios.

DESCRIPCION	PRINCIPAL	%
PRIMARIA INCOMPLETA	1	3.1 %
PRIMARIA COMPLETA	6	18.8 %
SECUNDARIA INCOMPLETA	5	15.6 %
SECUNDARIA COMPLETA	11	34.4 %
SUPERIOR TÉCNICO	6	18.8 %
SUPERIOR UNIVERSITARIO	3	9.4 %
TOTAL	32	100

/// Nivel Educativo de la Población Encuestada

El cuadro refleja el poco acercamiento y estímulo a la educación escolar, pese a contar con una buena infraestructura.



3.3.2.- ACTIVIDADES ECONOMICAS

Dentro de los tres tipos de actividades económicas en el centro poblado de Camisea la gran mayoría de sus pobladores se dedica a las actividades primarias siendo éstas las que comprenden todas las labores económicas basadas en la extracción de recursos provenientes del medio natural, como la agricultura, la pesca y la extracción de madera. Una menor cantidad se dedica a las actividades secundarias, las que son definidas como aquellas que crean productos terminados listos para su consumo, éstas labores toman los productos provenientes de las actividades primarias y manufacturan nuevos bienes, la principal actividad es la transformación de madera en aserraderos.

Como actividad terciaria tenemos a las que se encargan de distribuir los productos producidos por las actividades primarias y secundarias, así como de prestar diversos servicios como el comercio, actividad en la que se intercambian mercancías a través de la compra y de la venta.

ACTIVIDADES PRIMARIAS

En relación a la pesca, son los varones los que provistos de anzuelos y mallas de pesca realizan esta actividad, con fines netamente de sustento alimenticio diario, salvo escasas personas que comercializan sus excedentes.

En relación a la agricultura, de igual forma que la pesca la realizan para el consumo diario de sus familias, siendo la yuca y el plátano los principales productos que siembran en sus chacras.

Aunque en mucho menor escala la extracción de madera es realizada por algunos pobladores de la comunidad quienes comercializan este producto extraído del medio natural entre sus vecinos de comunidad.

Es de resaltar que estas dos principales actividades (pesca y agricultura) de los pobladores de la comunidad son aún artesanales e incipientes, ya que las técnicas utilizadas para dichas actividades sólo les permite la producción para el sustento diario, mas no, la comercialización de sus productos.



ACTIVIDADES SECUNDARIAS

En el centro poblado de Camisea la Actividad Secundaria a la que se dedica la población es la Carpintería, mayormente a la elaboración de muebles caseros como mesas, sillas y madera trabajada como vigas y postes para edificación de viviendas; un mínimo número de personas se dedica a la elaboración de artesanías, pero la realiza mayormente para uso personal y de venta en fiestas costumbristas del lugar.

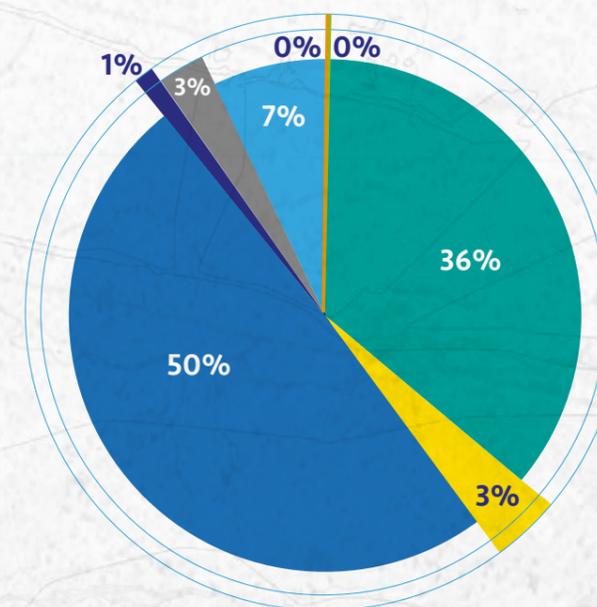


ACTIVIDADES TERCIARIAS

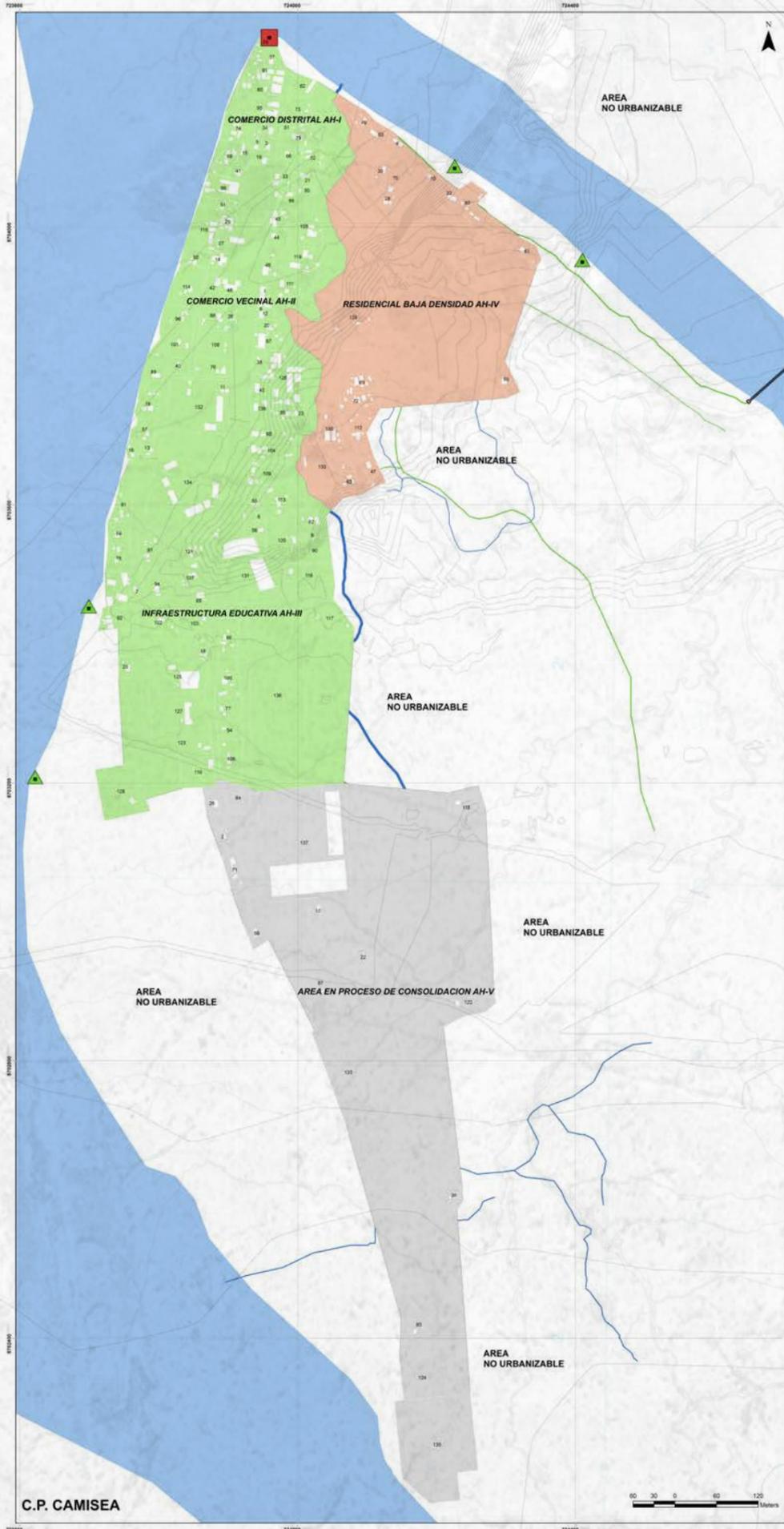
Dentro de esta tenemos los locales comerciales los que se dedican a la venta de los principales productos alimenticios, tiendas de abarrotes y herramientas como para la pesca y carpintería. Es de resaltar que en relación a la adquisición de productos alimenticios, los principales consumidores son aquellos que no cuentan con residencia estable en el C.P. como trabajadores de instituciones públicas y privadas; mientras que los integrantes de la comunidad de Camisea mayormente compran herramientas para sus labores diarias.

DESCRIPCION	PRINCIPAL	SECUNDARIA	%
CAZADOR PESCADOR	0	2	0.2%
AGRICULTURA	11	18	36.5%
GANADERÍA	0	1	0%
COMERCIANTE	1	3	3.3%
EMPLEADO	15	0	50%
ARTESANO	2	4	0.4%
TRANSPORTISTA	1	2	3.3%
CONSTRUCTOR	0	2	0.2%
PROFESIONAL	2	0	6.5%
TOTAL	32	32	100

/ Cuadro de principales actividades económicas en una muestra de 32 familias



// Cuadro y gráfica de principales actividades económicas



Gráfica.
Mapa de Conformación
horizontal.
Elaboracion Equipo
Técnico 2018.

4.- ASPECTO FISICO CONSTRUIDO

4.- ASPECTO FISICO CONSTRUIDO

El área urbana de Camisea, posee tres clases de zonas urbanas: Área Urbana apta para su consolidación, Área Urbana con restricciones para su consolidación, y Área Urbanizable inmediata, las cuales alcanzan un total de 26.13 Ha., y un 0.08 de coeficiente de ocupación.

4.1.- AREAS URBANAS HOMOGENEAS.

Podríamos definir a estas áreas como agrupaciones de edificaciones con ciertas similitudes; definidas y limitadas por factores morfológicos, geográficos. La actual trama contiene cinco áreas urbanas homogéneas, agrupadas por factores demográficos y de uso residencial y equipamiento, los cuales son:

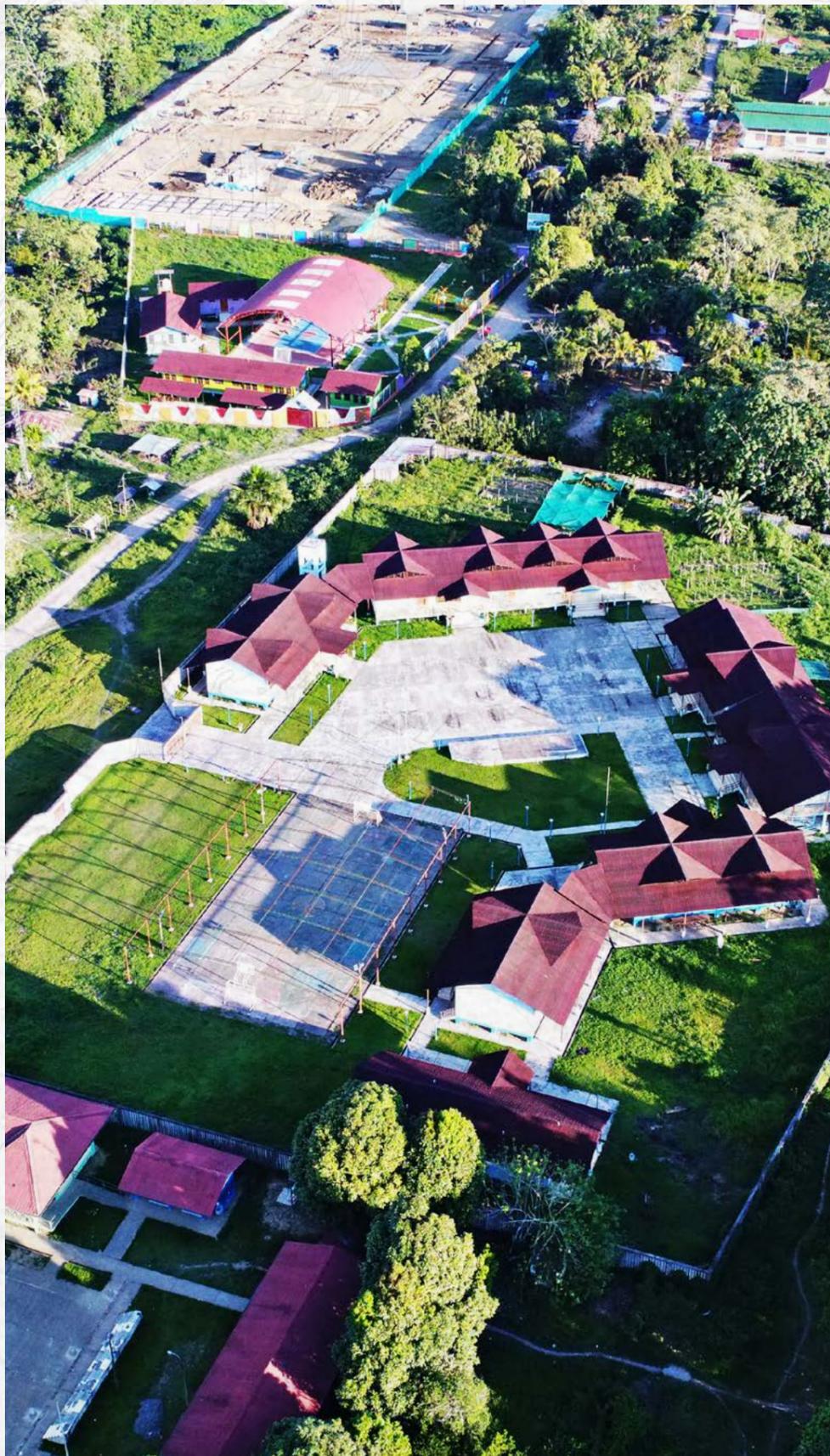
AREA AH-I, Area próxima al principal embarcadero del C.P., caracterizada por ser una zona comercial, con edificaciones de madera de dos niveles.

AREA AH-II, Area céntrica del C.P., caracterizada por albergar los principales locales institucionales públicos y privados, áreas verdes, y una mayor densidad poblacional.

AREA AH-III, Area céntrica del C.P., caracterizada por albergar todas las instituciones educativas, así como, los principales asentamientos temporales municipales.

AREA AH-IV, Area ubicada en la zona sur de la comunidad caracterizada por tener poca densidad poblacional, y encontrarse en crecimiento urbano.

AREA AH-V, Area ubicada en la zona este del C.P., caracterizada por ser exclusivamente de uso residencial y encontrarse limitada por un riachuelo sin nombre.

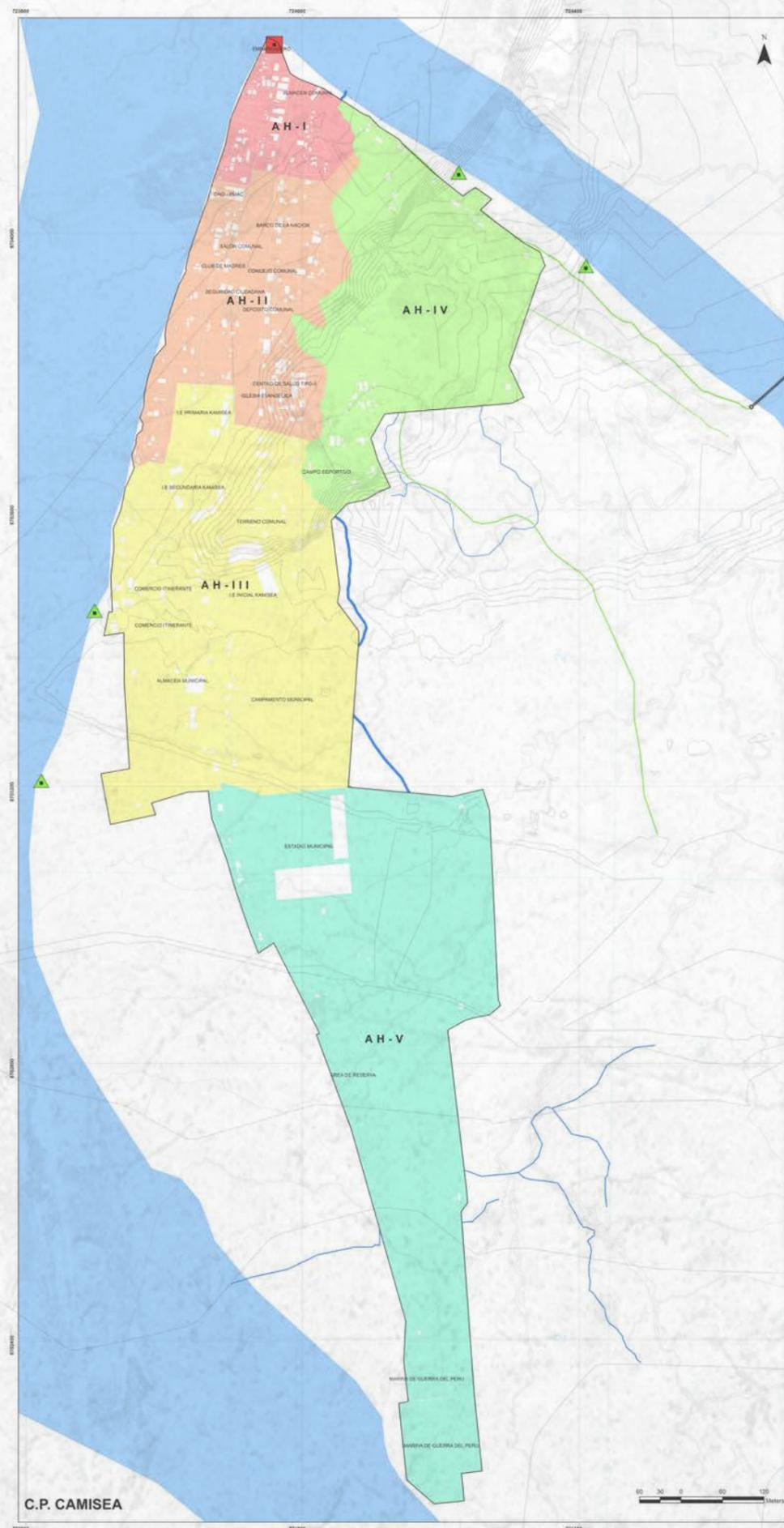


	% USO RESIDENCIAL	% EQUIPAMIENTOS	% VIVIENDAS EN BUEN ESTADOS	% VIVIENDAS CONCRETO	% VIVIENDAS CON SERVICIOS COMPLETOS
AH-I	36.0	18	1.75	1368.72	1.75
AH-II	47.1	41	4.63	4585.76	4.63
AH-III	61.1	41	11.34	6620.03	11.34
AH-IV	94.1	18	2.47	812.40	2.47
AH-V	62.5	15	5.93	6884.63	5.93
TOTAL CAMISEA	55.2	29.9	37.9	16.7	45.4

Podemos resaltar que las Areas AH-I, II, y III, son las áreas con mayor densidad poblacional y con mayor número de lotes, áreas con mayor orientación comercial institucional.

	ESTADO DE CONSERVACIÓN			ÁREA CONSTRUIDA (M2)
	MALO	REGULAR	BUENO	
TOTAL	8	100	66	20271.54
AH-I	0	14	10	1368.72
AH-II	2	33	35	4585.76
AH-III	4	33	17	6620.03
AH-IV	1	15	1	812.40
AH-V	1	4	3	6884.63

Del cuadro resaltamos que las zonas de homogeneidad comercial poseen el mejor estado de conservación de viviendas, presumiendo que albergan a los pobladores de mayor ingreso económico.



Gráfica.
Mapa de Areas homogeneas.
Elaboracion Equipo Técnico
2018.

La presencia de accidentes geográficos significativos, determinan la agrupación de lotes en áreas homogéneas, en el caso de Camisea, dos cursos de agua que se formaron por la topografía, contribuyeron a la misma.

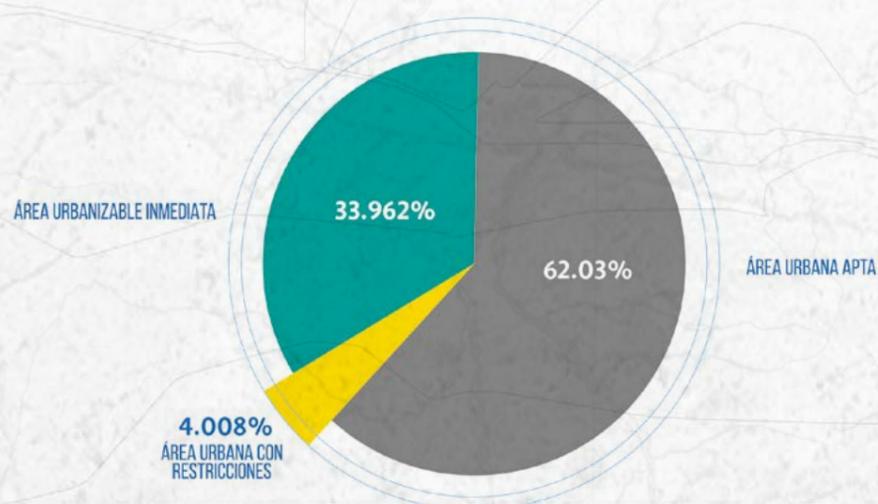
4.2.- CONFORMACION DE AREAS URBANAS HORIZONTALES

Podemos identificar las áreas urbanas aptas, ubicándose en la zona norte del C.P. y siendo además la zona más consolidada de éste, alberga a las principales instituciones públicas y privadas y la zona comercial.

También identificamos las áreas urbanas con restricciones, la cual se encuentra en la zona oeste del C.P., ubicadas en una zona con pendiente y de posibles inundaciones.

Por último tenemos el área urbanizable inmediata, espacio de crecimiento urbano actual, ubicada en la zona sur del C.P., actualmente es un área donde son construidas las nuevas viviendas y locales institucionales por su proximidad y topografía llana. En el cuadro describimos, el número de habitantes y de lotes actualmente ocupantes de dichas áreas identificadas, así como, su proporción entre sí

	Nº DE HABITANTES	Nº DE LOTES	Nº DE VIVIENDAS	ÁREA URBANA (HA)	ÁREA CONSTRUIDA(M2)	COEFICIENTE OCUPACIONAL
TOTAL	499	138	174	26.13	20271.54	0.08
ÁREA URBANA APTA	339	100	149	18	12574.51	0.07
ÁREA URBANA CON RESTRICCIONES	49	18	17	2.47	852.40	0.03
URBANIZABLE INMEDIATA	33	15	8	8.93	6884.53	0.12



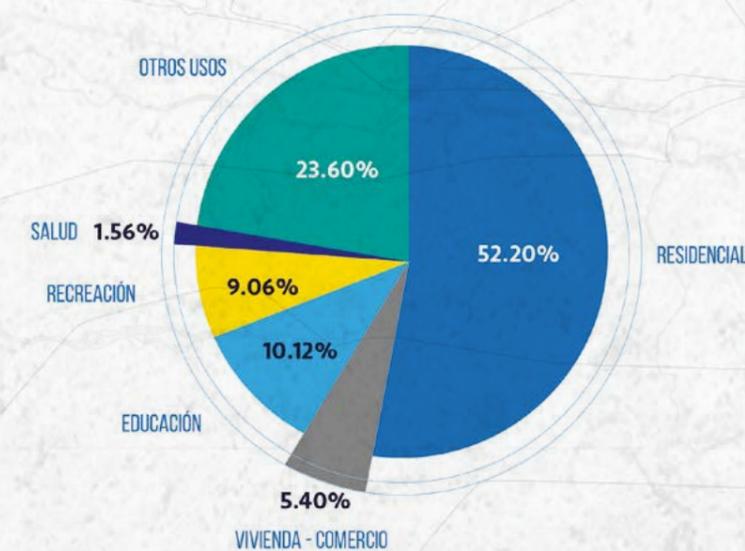
4.3.- ZONIFICACION DE USO DE SUELOS

El C.P. Camisea posee una trama urbana irregular, configurada por el natural crecimiento demográfico, con una vía principal como eje longitudinal de aproximadamente 1.1 Km. y una sección de 4.00 a 7.00 ml., dicho eje fruto de una antigua pista de aterrizaje conjuntamente que el embarcadero, sirvieron de puntos de partida para la natural zonificación del C.P., con un área de encuentro (plaza) en su parte intermedia, y vías alternas perpendiculares a ésta.

Dentro de dicha trama se conformaron las zonas residenciales y recreativas distribuidas longitudinalmente a lo largo de todo el C.P.; se asienta el área comercial en la zona norte, motivada por su proximidad al principal embarcadero. Las zonas de salud y educación se ubican en el área central, mientras que las zonas administrativas fueron distribuidas alrededor del actual espacio central y de encuentro del C.P.

OCUPACIÓN DE SUELO URBANO DE CAMISEA

USO DE SUELO	Nº DE LOTES	Nº DE EDIFICACIONES	ÁREA OCUPADA (HA)	ÁREA CONSTRUIDA(M2)	ÁREA OCUPADA (HA)
RESIDENCIAL	102	112	13.91	4686.80	3.37
VIVIENDA - COMERCIO	14	24	1.44	1430.84	9.94
EDUCACIÓN	3	8	2.70	3584.60	13.29
RECREACIÓN	2	3	2.41	6658.29	27.59
SALUD	1	13	0.42	1007.81	24.20
OTROS USOS	16	17	5.77	1998.30	3.46



4.4.- EQUIPAMIENTOS Y USOS ACTUALES DEL SUELO

Los equipamientos se definen como espacios construidos para responder a usos y necesidades colectivas, predominantemente de uso público, su presencia es fundamental para definir la estructura espacial de la ciudad o sector de la ciudad, los cuales favorecen intercambios colectivos intensos y ayudan a la definición de centralidades urbanas. Este conjunto de necesidades colectivas de la población depende de sus niveles de organización, así tenemos el nivel barrial, sectorial, distrital, metropolitano o regional.

Del cuadro podemos observar el resumen del equipamiento con el que cuenta la comunidad, siendo el sector educación el que cuenta con el mayor área y número de edificaciones, encontrándose en el otro extremo contrario el sector administrativo.

Dado el fenómeno de la distritalización y siendo Camisea su capital el sector administrativo requerirá mayor cantidad de edificaciones.

EQUIPAMIENTO URBANO - CAMISEA

USO DE SUELO	Nº DE LOTES	Nº DE EDIFICACIONES	ÁREA OCUPADA (HA)	ÁREA CONSTRUIDA(M2)	ÁREA OCUPADA (HA)
ADMINISTRATIVO	1	1	0.08	98.12	11.69
EDUCACIÓN	3	11	2.70	3584.60	13.29
FINANCIERO	1	2	0.08	157.05	18.74
RECREACIÓN	2	3	2.41	6658.29	27.59
SALUD	1	13	0.42	1007.81	24.20
OTROS USOS	14	17	5.77	1998.30	3.46

Del cuadro podemos observar el resumen del equipamiento con el que cuenta la comunidad, siendo el sector educación el que cuenta con el mayor área y número de edificaciones, encontrándose en el otro extremo contrario el sector administrativo. Dado el fenómeno de la distritalización y siendo Camisea su capital el sector administrativo requerirá mayor cantidad de edificaciones.





- EQUIPAMIENTOS EDUCATIVOS.

El centro poblado de Camisea en la actualidad cuenta con la Institución educativa Inicial N°375, con un alumnado de 15 niños entre varones y mujeres, Institución Educativa Primaria N° 64451 con 50 alumnos, y la Institución educativa secundaria Juan Santos Atahualpa con 89 alumnos,

El siguiente cuadro muestra los requerimientos de m2 para instituciones educativas, en comparativo con las I.E. de Camisea, se observa que cumple y excede con lo requerido según norma.

CANTIDAD DE INFRAESTRUCTURA EDUCACIÓN CENTRO POBLADO DE CAMISEA

	NIVELES	ÁREA DE TERRENO M2	ÁREA DE TERRENO ACTUAL M2	DÉFICIT SUPERÁVIT
INICIAL		759	96190	-95431
PRIMARIA	1 PISO	5300		
	2 PISOS	4200	6679	-2479
SECUNDARIA	1 PISO	9050		
	2 PISOS	7200	14432	-7232
	3 PISOS	6600		

/ Normas técnicas para el diseño de locales de educación básica regular nivel inicial, primaria y secundaria.



- EQUIPAMIENTOS DE SALUD.

Existe un establecimiento de salud (EESS) el cual es parte de la Micro red Camisea, dependiente del MINSA, que atiende a la población de Camisea y demás comunidades aledañas, así como a las poblaciones de las cabeceras de cuenca, teniendo en su registrando 1,453 historias clínicas, El establecimiento posee una categoría I-2 (categorización según RESOLUCIÓN MINISTERIAL N° 546-2011/MINSA), por el cual, este establecimiento sólo debería contar con un médico, pero está conformado por un equipo amplio de enfermeras, técnicos en enfermería, especialistas y médicos, motivado por la cantidad de pacientes a atender y que provienen de otros C.P..

EESS	CN	POBLACIÓN	FAMILIA	NIÑOS 0 A 11		ADOLESC. 12 A 17		ADULTOS 30 A 59		MAYOR 60 A +		TOTAL		TOTAL EESS
				V	M	V	M	V	M	V	M	V	M	
				CAMISEA	410	84	81	51	32	29	47	44	47	
SEGIKIATO	514	86	104	123	37	38	54	45	54	45	257	257		
CASHIARI	226	42	8	46	21	19	25	23	25	23	109	117		
MONTETONI	182	41	40	44	10	16	26	19	26	19	87	95		
MARANKEATO	121	26	27	19	7	10	13	19	13	19	65	56		

/ Atenciones en el EESS de Camisea. Fuente: Microred Camisea – Minsa 2017.



- EQUIPAMIENTOS COMERCIALES.

Cuenta con locales comerciales menores como tiendas de abarrotes, restaurantes, bares y alojamientos los cuales suman un número de 25, tiene una zona de comercio itinerante con instalaciones precarias, que proveen de artículos de ferretería, alimentos, vestido entre otros, los que permanecen en el C.P. alrededor de una semana o dos y se trasladan a otras comunidades, reemplazando de alguna forma a un Mercado de Abastos formal con el cual no cuenta el C.P. Para fines de determinar la cobertura en términos de área, se tomará en cuenta lo establecido por el Reglamento Nacional de Edificaciones como figura en el siguiente cuadro.



- EQUIPAMIENTOS DE RECREACIÓN

En su mayor parte son áreas verdes sin equipamiento ni infraestructura, las cuales son utilizadas como campos de fútbol, al ser llanas y de gras natural. No cuenta con parques ornamentales, únicamente con áreas llanas de uso múltiple. Podemos concluir que cuenta con recreación activa (campos deportivos no implementados, un estadio municipal) llegando a un superávit de 2 ha, pero adolece de recreación pasiva, tales como parques, y plazas, como se muestra en el siguiente cuadro.

DÉFICIT O SUPERÁVIT DE RECREACIÓN PASIVA Y ACTIVA ACTUAL

RECREACIÓN PASIVA			
POBLACIÓN (HAB.)	ÁREA (M2)		
100%	NORMATIVO	EXISTENTE	DÉFICIT
1001	8008	0	8008

RECREACIÓN ACTIVA			
POBLACIÓN (HAB.)	ÁREA (M2)		
100%	NORMATIVO	EXISTENTE	DÉFICIT
700.7	2522.52	22619.00	-20096.48
		2617.00	-2617.00

ELABORACIÓN EQUIPO TÉCNICO

(1) EL ÁREA DE PARQUES Y PLAZUELAS NORMATIVAMENTE SE CONSIDERA 2 M2/HAB. DEL 100% DE LA POBLACIÓN URBANA TOTAL.

(2) ESTÁN CONSIDERADOS: PARQUES, PLAZUELA, PASEOS Y MALECONES.

(3) SE HAN TOMADO EL 70% DE LA POBLACIÓN TOTAL PARA EL CÁLCULO DE ÁREAS DEPORTIVAS

(4) EL ÁREA DEPORTIVA NORMATIVAMENTE SE CONSIDERA 3.6 M2/HAB. DEL 70% DE LA POBLACIÓN URBANA TOTAL.



EQUIPAMIENTOS DE TRANSPORTES.

Cuenta con embarcadero de transporte fluvial, se caracteriza por su difícil accesibilidad. El acceso más utilizado es vía fluvial por el río Urubamba, aunque también se puede acceder vía aérea en Helicóptero, existe una pista de aterrizaje privada perteneciente a la empresa extractora de gas. La carretera llega hasta los centros poblados de Ivochote y Malankiato desde Quillabamba, para luego de estos puertos seguir en bote; atravesando el Pongo de Mainique, el tiempo de transporte fluvial desde punta carretera es de cinco horas aproximadamente.

- EQUIPAMIENTO USOS ESPECIALES

En cuanto a usos especiales se toma en cuenta las actividades de carácter religioso, equipamiento portuario, seguridad y protección, de la misma manera se tiene en cuenta como equipamiento a establecimientos que brindan servicio a la población, albergue, los locales comunales, y la infraestructura de la Marina de Guerra del Perú, teniendo un total de 10 establecimientos que se ubican a lo largo de la vía principal.

CANTIDAD Y TIPOLOGÍA INFRAESTRUCTURA DE USOS ESPECIALES

TIPO	CATEGORIA	NOMBRE	CANT.	TOTAL
PORTUARIO	PUE-P	EMBARCADERO	1	1
RELIGIOSO	UE-RS	IGLESIA EVANGÉLICA	1	1
SEGURIDAD Y PROTECCIÓN	UE-SP	PNP CAMISEA	1	1
		COMEDOR POPULAR	1	
		ALBERGUE	1	
OTROS	UE-OT	SUB ESTACIÓN	1	7
		LOCAL COMUNAL	3	
		MARINA DE GUERRA DEL PERU	1	
TOTAL			10	



EQUIPAMIENTOS ADMINISTRATIVOS - MUNICIPALES COMUNALES.

Cuenta con instituciones públicas administrativas estatales, como también, con Instituciones privadas que en su mayoría son ONGS, que realizan labor social, financiadas en gran parte por las empresas extractoras de gas. Resaltamos la presencia de la Municipalidad Distrital de Megantoni, la cual no cuenta con un palacio Municipal, el Consejo Menor del centro Poblado de Camisea, PMAC Bajo Urubamba que es el Programa de Monitoreo Ambiental Comunitario, ASEMA Camisea que es una compañía emprendedora de origen comunal, especializada en logística integral, transporte y custodia fluvial, gestión de campamentos y construcción.

4.5.- NIVELES EDIFICADOS (ALTURA DE EDIFICACION)

En el centro poblado Camisea existen edificaciones de una planta, dos plantas, siendo un 68% de un nivel y 32 % de dos niveles.

NIVEL	TOTAL	% TOTAL
1	143	82%
2	29	16%
3	2	2%
TOTAL	174	100%



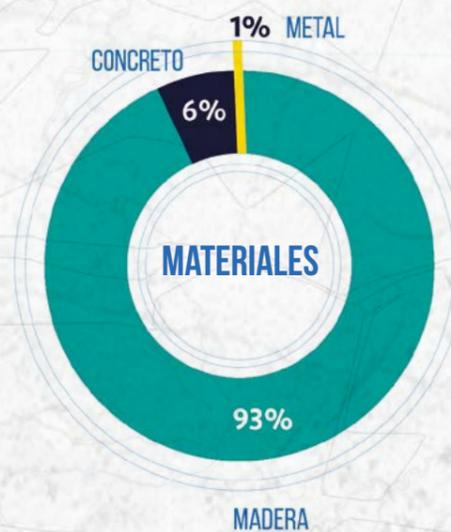
4.6.- MATERIALES DE EDIFICACION PREDONIMANTES.

En el centro poblado de Camisea podemos identificar dos materiales predominantes y uno de mínima utilización pero existente (cubiertas ligeras de acero).

La madera trabajada es el principal y predominante material utilizado para la edificación de viviendas, siendo estas asentadas sobre una estructura de pilotes de madera en la base, ubicadas a modo de columnas que bordean el metro de altura, en las nuevas edificaciones la utilización de madera en dichos pilotes fue reemplazada por el concreto armado ya que ofrece mayor durabilidad, resistencia a la humedad y ácaros que los deterioraban con facilidad.

Las viviendas son edificadas con el sistema constructivo de poste y viga, revestidas con madera machiembrada, y con piso del mismo tipo de madera, la cubierta es edificada con cerchas de madera y calamina galvanizada.

La mayoría de edificaciones de concreto armado son los locales públicos administrativos y construidos por la municipalidad, como salones comunales, Instituciones educativas, entre otras.



4.7.- ESTADO DE CONSERVACION

Podemos observar que las edificaciones con mejor estado de conservación se encuentran dentro de las áreas AH- I,II y III, coincidiendo con las zonas institucionales y comerciales, presumiendo que son las zonas con mejor condición económica del C.P.

CONDICIÓN DE MATERIALIDAD EN VIVIENDAS

MATERIAL	CP DE CAMISEA	% TOTAL
ACEPTABLE	74	70%
RECUPERABLE	32	30%
IRRECUPERABLE		
TOTAL	106	100%

ESTADO DE CONSERVACIÓN

	MALO	REGULAR	BUENO	ÁREA CONSTRUIDA (M2)
TOTAL	8	100	66	20271.54
AH-I	0	14	10	1368.72
AH-II	2	33	35	4585.76
AH-III	4	33	17	6620.03
AH-IV	1	15	1	812.40
AH-V	1	4	3	6884.63

5.- VIVIENDA

5.- VIVIENDA



La tipología tradicional de vivienda que posee, está casi estandarizada, con un bloque de madera sobre pilotes y con piso entablado variando de los 20m² a 35 m²., conteniendo un espacio vacío o con hamacas sin muros separadores donde la familia entera pernocta (padres, hijos y en algunas ocasiones parientes). La gran mayoría cuenta con bloques adicionales de iguales características constructivas destinados a Comedor, de manera similar posee un área techada sin muros y con piso se tierra compactada destinado a Cocina. Por otro lado un bloque de concreto con 4 m² aprox. como servicios higiénicos (Saneamiento básico ejecutado por la Municipalidad), finalmente gallineros de madera y corralillos.

5.1.- DENSIDAD POBLACIONAL

5.1.- DENSIDAD POBLACIONAL

La población del Centro Poblado de Camisea, ha sido estimada por el equipo técnico responsable del componente Socio Cultural, en base a la recopilación de datos mediante fichas catastrales, obteniéndose el promedio de N° de miembros por familia (4.70) integrantes y el número de familias (212) dando un total de 463 habitantes.

Según los cálculos el C.P.posee una densidad media de 19.10 hab/Ha., una densidad máxima de 32.28 Hab/Ha. y una densidad mínima de 5.64 Hab/Ha.



NÚMERO DE VIVIENDAS

Según la información obtenida en el trabajo de campo realizado, el Centro Poblado de Camisea cuenta con un total de 138 predios, de los cuales 106 cumplen la función de vivienda, las mismas que acogen a 159 hogares.

PRESENCIA DE HACINAMIENTO		
FUENTE	CP DE CAMISEA	% TOTAL
CON HACINAMIENTO	90	85%
SIN HACINAMIENTO	8	8%
OTROS	8	8%
TOTAL	106	100%

ÍNDICE DE HACINAMIENTO

El hacinamiento se define como el cociente entre dos variables relacionadas como son:

- El Número total de personas por vivienda
- El Número de habitaciones en la vivienda

Sin considerar el baño, la cocina ni el garaje. Se considera como vivienda hacinada si este cociente es mayor a 3, es decir, el grado de hacinamiento es un índice que clasifica a las viviendas como viviendas con hacinamiento cuando el número de personas por habitación es mayor a 3, en caso contrario, las clasifica como viviendas sin hacinamiento.

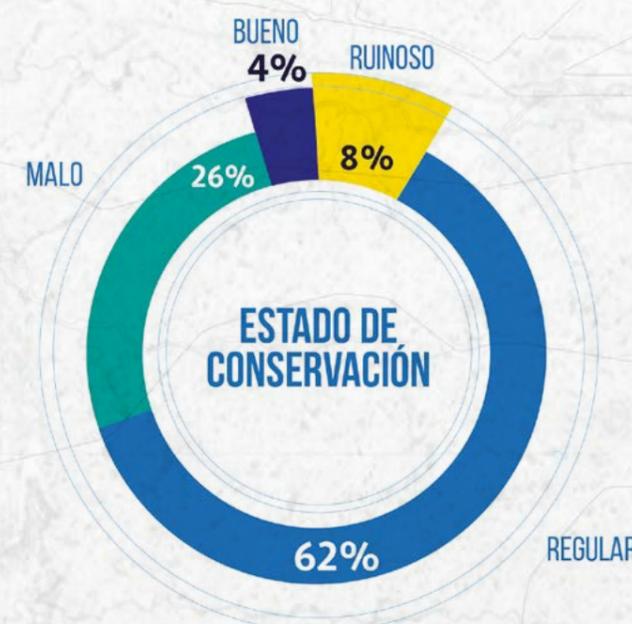
dres, hijos y en algunas ocasiones parientes). La gran mayoría cuenta con bloques adicionales de iguales características constructivas destinados a Comedor, de manera similar posee un área techada sin muros y con piso se tierra compactada destinado a Cocina. Por otro lado un bloque de concreto con 4 m2 aprox. como servicios higiénicos (Saneamiento básico ejecutado por la Municipalidad), finalmente gallineros de madera y corralillos.

5.2.- ESTADO SITUACIONAL DE LA VIVIENDA



5.2.1.- ESTADO DE CONSERVACION.

Del total de predios con uso de vivienda en el Centro Poblado de Camisea se tiene, que el 74.15% presentan edificaciones terminadas, existe un 2.53% de viviendas en las que se encuentran en proceso constructivo y un 23.32% de viviendas inconclusas. De las cuales, 62 % se encuentran en un estado regular y sólo un 8% en buen estado.



5.2.2.- ÍNDICE DE SERVICIOS BÁSICOS DE LA VIVIENDA

Este índice se construye en base a las características de abastecimiento de agua, servicios higiénicos o servicio de desagüe y tipo de alumbrado de la vivienda

COBERTURA DE AGUA

Según datos proporcionados, la cobertura de agua potable en el centro poblado de Camisea es al 70%, en el trabajo de campo se ha podido observar que existe un porcentaje que no cuenta con el servicio de agua potable 30%, siendo éste deficiente.

DISPONIBILIDAD DE SERVICIO DE AGUA

FUENTE	TOTAL	% TOTAL
CUENTA CON SERVICIO	74	70%
NO CUENTA	32	30%
TOTAL	106	100%

FUENTE DE

ABASTECIMIENTO DE AGUA

Del total de predios con uso de vivienda del Centro Poblado de Camisea, se tiene que la fuente de abastecimiento de agua mediante Red Pública alcanza un 70.00%, las otras modalidades de abastecimiento son a través de un vecino o familiar que alcanza un 16%, seguido de manantial con 7%.

FUENTE DE ABASTECIMIENTO DE AGUA

FUENTE	TOTAL	% TOTAL
RED PÚBLICA DE LA VIVIENDA	74	70%
MANANTIAL	7	7%
VECINO FAMILIAR	17	16%
OTROS (VIVIENDAS EN CONSTRUCCIÓN)	6	6%
OTROS (VIVIENDAS ABANDONADAS)	2	2%
TOTAL VIVIENDAS	106	100%

DISPONIBILIDAD DE SERVICIO DE ENERGÍA ELÉCTRICA

El 78.3% de viviendas cuentan con el servicio de energía eléctrica que es proporcionada por la empresa extractora de gas.

DISPONIBILIDAD DE SERVICIO DE ENERÍA ELÉCTRICA POR PREDIO

CATEGORIAS	CASAS	PORCENTAJE
ELECTRICIDAD EN VIVIENDA	83	78.3%
FALTA INSTALAR	13	12.26%
VIVIENDA EN CONSTRUCCIÓN	8	7.54%
VIVIENDA EN ABANDONO	2	1.88%
TOTAL VIVIENDAS	106	100%

DISPONIBILIDAD DE SERVICIO Y ELIMINACIÓN DE EXCRETAS

En cuanto a la disposición de excretas, de acuerdo al trabajo realizado por el equipo técnico, se evidencia que el 100% de la población posee letrinas secas, pero estas necesitan un mantenimiento, puesto que con el paso del tiempo estas se están deteriorando, resalta que aún existe pobladores que realizan la eliminación de excretas a campo abierto.



5.3.- DÉFICIT DE VIVIENDAS

- DÉFICIT CUANTITATIVO EN EL CENTRO POBLADO DE CAMISEA

El déficit cuantitativo se define como la cantidad de viviendas faltantes para cubrir las necesidades de vivienda del total de los hogares, está compuesto por:



- DÉFICIT TRADICIONAL

Resulta de la diferencia del total de hogares y viviendas particulares.

- DÉFICIT CUALITATIVO

El déficit cualitativo permite cuantificar las deficiencias existentes en la calidad de la vivienda en cuanto a su materialidad (paredes y pisos), espacio habitable (hacinamiento) y el acceso adecuado a servicios básicos (agua potable, desagüe y electricidad). Siguiendo la metodología de INEI, se calculó un déficit total de 66 viviendas, considerando las unidades irrecuperables, con hacinamiento y servicios deficientes.

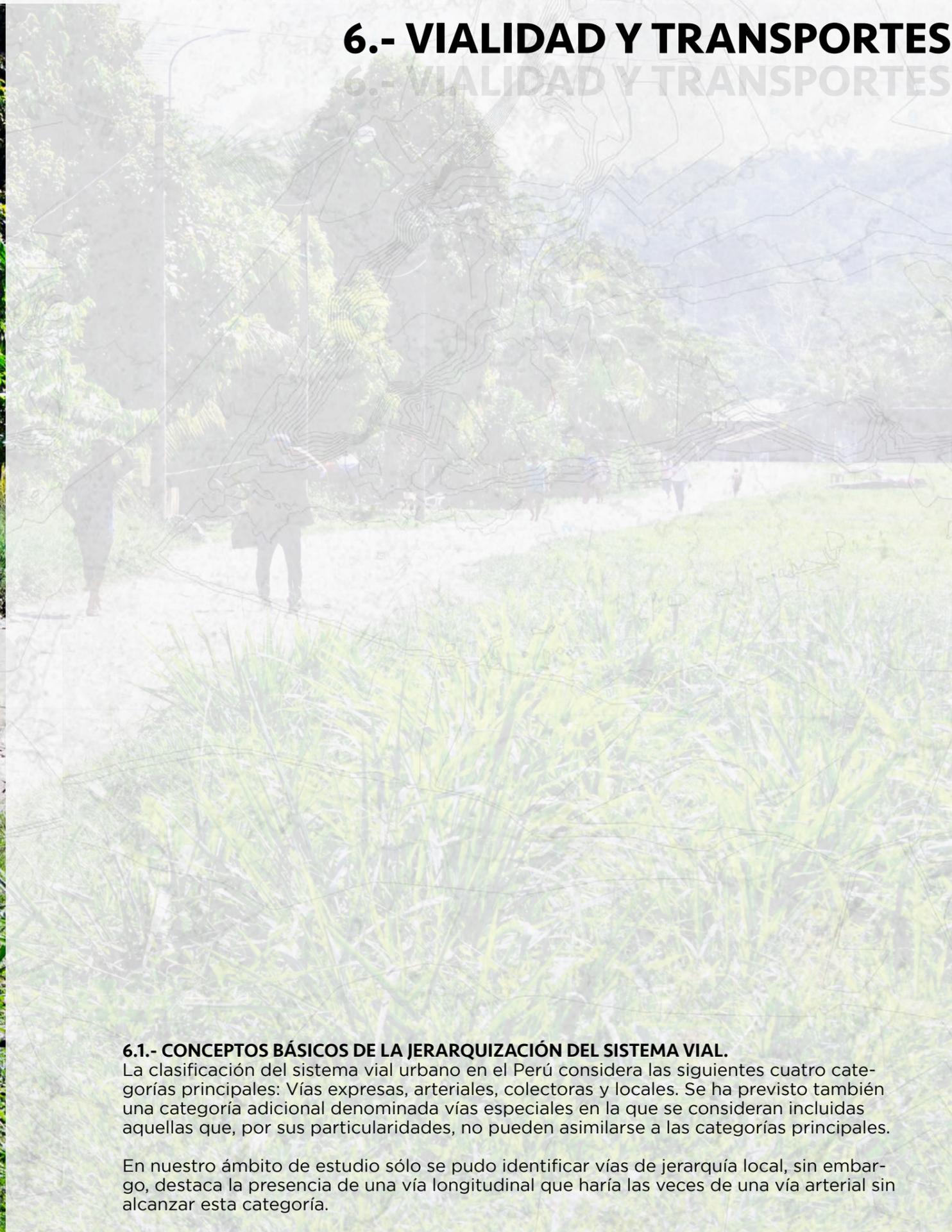
- VIVIENDAS NO ADECUADAS

Son aquellas viviendas que por sus características no son adecuadas para albergar a los hogares y requieren ser reemplazadas en su totalidad. Por lo cual, El Centro Poblado de Camisea cuenta con 159 hogares y 106 viviendas, se tiene un déficit tradicional de 53 viviendas; así mismo se tiene 35 viviendas no adecuadas, por lo cual el déficit cuantitativo es de 88 viviendas.



6.- VIALIDAD Y TRANSPORTES

6.- VIALIDAD Y TRANSPORTES



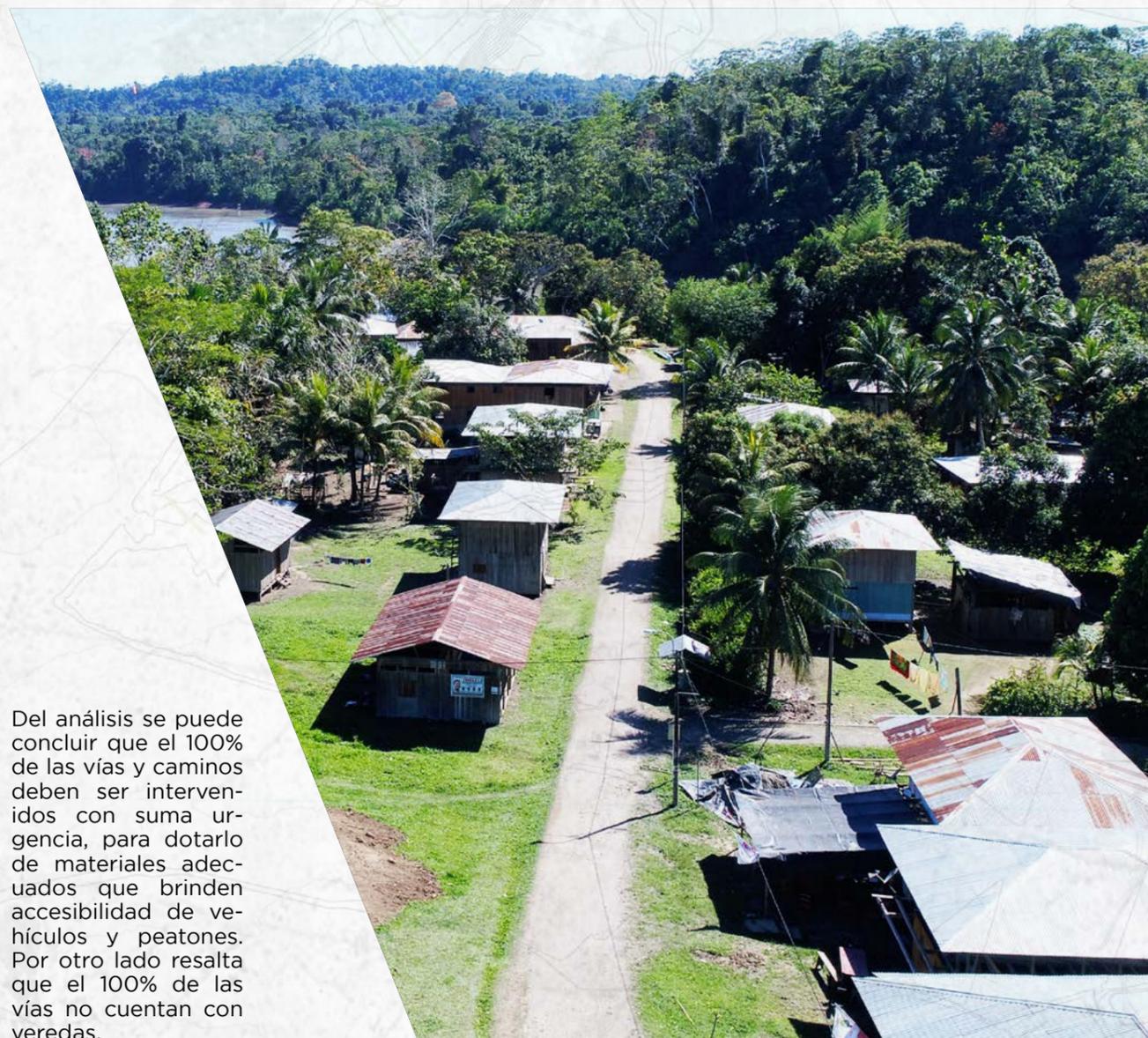
6.1.- CONCEPTOS BÁSICOS DE LA JERARQUIZACIÓN DEL SISTEMA VIAL.

La clasificación del sistema vial urbano en el Perú considera las siguientes cuatro categorías principales: Vías expresas, arteriales, colectoras y locales. Se ha previsto también una categoría adicional denominada vías especiales en la que se consideran incluidas aquellas que, por sus particularidades, no pueden asimilarse a las categorías principales.

En nuestro ámbito de estudio sólo se pudo identificar vías de jerarquía local, sin embargo, destaca la presencia de una vía longitudinal que haría las veces de una vía arterial sin alcanzar esta categoría.

6.2.- ANALISIS DE LAS VÍAS URBANAS DE LA COMUNIDAD.

6.2.1.- VIAS IDENTIFICADAS



Del análisis se puede concluir que el 100% de las vías y caminos deben ser intervenidos con suma urgencia, para dotarlo de materiales adecuados que brinden accesibilidad de vehículos y peatones. Por otro lado resalta que el 100% de las vías no cuentan con veredas.

Vía Principal.- Actualmente Camisea posee un eje principal que recorre longitudinalmente toda la comunidad siendo utilizada por vehículos como motos que no superan el número de 10, un volquete que se desplaza diariamente trasladando agregados, y una camioneta propiedad de la Policía Nacional de Perú.

Vías peatonales.- Vías con una sección no mayor a un metro, utilizadas únicamente para peatones, dada la sección.

Vías secundarias.- Vías con una sección promedio de 2.5 metros siendo utilizada por vehículos livianos (motos, motocicletas) y peatones, dicha vía sirve de distribución a la principal.

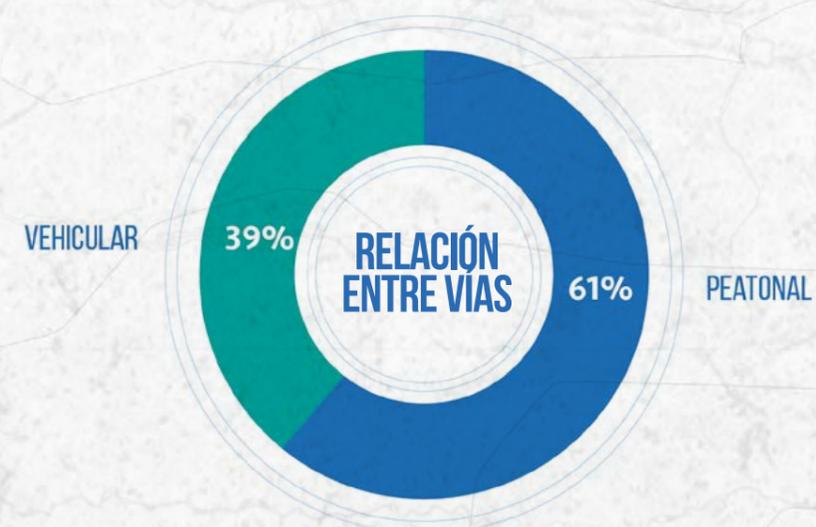
Puertas de Acceso.- Considerada como el punto de acceso al centro poblado, tenemos los dos actuales embarcaderos de la comunidad.

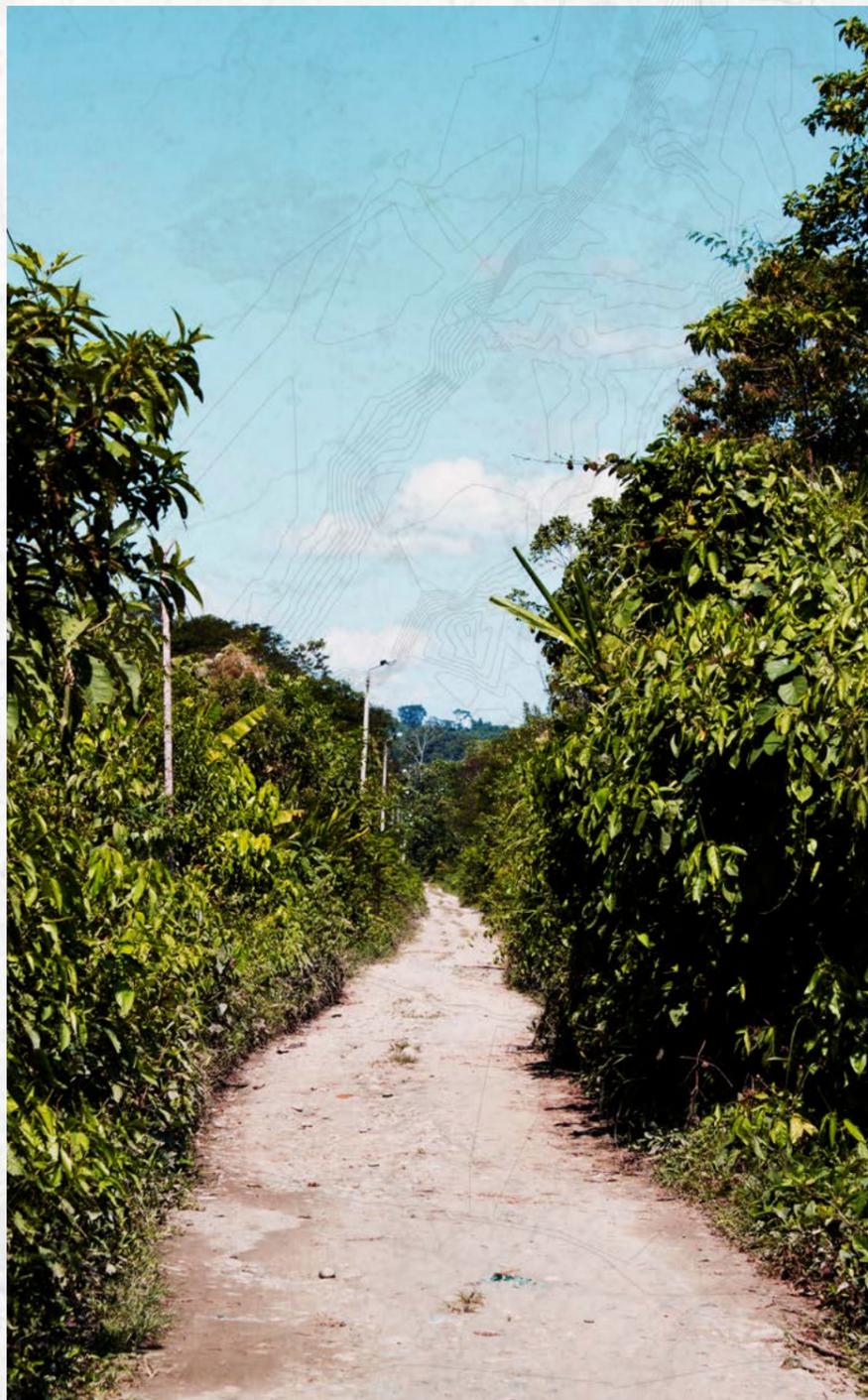
Discontinuidad Vial.- Puntos en los cuales una vía pierde continuidad.



- RELACION ENTRE VÍAS PEATONALES Y VEHICULARES

Hasta hace pocos años el centro poblado de Camisea era eminentemente peatonal pero debido al dinamismo de su economía en corto plazo, las vías han comenzado a ser ocupadas por nuevas unidades vehiculares menores y de alto tonelaje, generándose una convivencia entre vehículos y peatones, como se muestra en el siguiente cuadro.





6.2.3.- ESTADO DE CONSERVACION

Se tiene que un 85% de las vías se encuentran en mal estado, ya que no cuentan con ningún tipo de acabado; en su mayoría son de tierra sin tratamiento. El estado de conservación de las vías es fundamental y sobre todo en las zonas peatonales, ya que los calzados utilizados son de planta ligera, siendo una grave molestia al peatón caminar sobre estas vías en mal estado.



6.2.4 ACCESIBILIDAD

De este estudio se tiene que el 100% de las vías no son accesibles para personas con movilidad limitada (discapacitados), ya que no tienen la infraestructura adecuada, como veredas, calzadas, señalética, etc.



6.2.2.- TIPOS DE PAVIMENTO

Se tiene un 74% de tramos de vías de tierra, y solo un 26% de tramos de vías con algún tipo de tratamiento (lastre).

7.- SERVICIOS BASICOS

7.- SERVICIOS BASICOS





AGUA

El sistema de abastecimiento de Agua en el Centro poblado, se administra por medio de las JASS. (junta administradora de servicios de saneamiento)

Fuente de captación
Manantiales de la zona.

Caudal de explotación
El caudal de explotación diaria es insuficiente para abastecer al centro poblado durante todo el día ya que se producen cortes inesperados la mayoría de los días.

Reservorio
Cuenta con un reservorio de 8m³ de capacidad aproximadamente, para cubrir la demanda del centro poblado de Camisea.

Redes de distribución
Las redes de distribución de agua potable del C.P. tienen diámetros de " " y de material PVC.

La continuidad
No es continuo, los cortes son recurrentes e intempestivos.

La presión
La presión no llega a los 1 bar, siendo insuficiente para abastecer a una vivienda de dos niveles o más.

DESAGÜE

En cuanto a la disposición de excretas, de acuerdo al trabajo realizado por el equipo técnico, se evidencia que el 66.98% cuenta con pozo séptico, 16.98% de la población posee pozo ciego, y un 16.03 % utilizan el campo abierto.

ENERGIA ELECTRICA

El servicio de Energía Eléctrica en la Comunidad no tiene deficiencias en su trayecto de los postes públicos a la acometida de cada vivienda, ya que el 78.3% de la población tiene conexión domiciliaria, pero ésta no hace un adecuado uso de ella, por no haber existido capacitación respecto al tema. Las instalaciones interiores son deficientes, el calibre de cables no es adecuado de acuerdo al uso, por lo que es necesaria la pronta elaboración de un proyecto de capacitación y adecuado uso de la energía eléctrica para evitar futuros desastres.



TELECOMUNICACIONES
El C.P. cuenta con los servicios de telefonía por celular, televisión por cable e internet. Respecto al servicio de Telefonía celular, un 70% de las familias cuenta con este servicio; en cuanto al servicio de internet solo un 7% tiene acceso, y un 20 % cuenta con Televisión satelital en sus casas.

GAS
El C.P. no cuenta con el servicio de gas domiciliario.



8. IDENTIFICACION DE PELIGROS Y VULNERABILIDADES

8. IDENTIFICACION DE PELIGROS Y VULNERABILIDADES

Como objetivo se tiene Identificar y analizar de manera cualitativa el peligro y la vulnerabilidad de los elementos expuestos en la localidad de Camisea en el centro poblado de Camisea, en base a las características geomorfológicas y de uso se ha identificado 14 zonas de estudio.

Identificación de los peligros.

De acuerdo con las observaciones se ha elaborado los cuadros de los factores condicionantes y factores desencadenantes del peligro para estimar de manera cualitativa el nivel de peligro del área en estudio.



8.1.1. Factores condicionantes:

Se determinan como factores condicionantes los parámetros propios del ámbito geográfico de estudio (geología, geomorfología climatología, etc. El cual contribuye o no al desarrollo del fenómeno natural, así como su distribución espacial.

FACTOR	DESCRIPCIÓN CUALITATIVA
PENDIENTE	PRONUNCIADA EN LAS RIBERAS DE LOS RÍOS URUBAMBA Y CAMISEA, SUAVE EN LA ZONA CENTRAL, PRESENTANDO TERRAZAS SEGUIDAS DE ZONAS DE PRONUNCIADA PENDIENTE
GEOMORFOLOGIA	SE PRESENTAN DIVERSOS TIPOS DE RELIEVE EN LAS DIFERENTES PARTES DE LA REGIÓN, INCLUSO PENDIENTES FUERTES EN LAS QUEBRADAS. EN LA SELVA BAJA SE PRESENTAN LLANURA ALUVIAL, TERRAZAS ALTAS, LOMAS Y COLINAS CON PENDIENTES DIFERENTES, LO QUE FORMA UN GRAN MOSAICO DE ÁREAS GEOMORFOLÓGICAS DIFERENTES. LOS TIPOS DE SUELO Y SU DRENAJE RESPECTIVO.
HIDROLOGIA	EN BASE A LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR LA DIRECCIÓN ZONAL 12, EL CAUDAL REGISTRADO EN MARZO DEL 2018 SE REGISTRA EL INCREMENTO DEL CAUDAL DEL RÍO VILCANOTA. EN LA ESTACIÓN HIDROLÓGICA PISAC SE ALCANZO EL VALOR MÁXIMO DE 295.18 M ³ /S; VALOR SUPERIOR EN 148% A SU PROMEDIO HISTÓRICO, MIENTRAS QUE EN LA ESTACIÓN HIDROLÓGICA CHILCA SE REGISTRÓ UN CAUDAL DE 463.14 M ³ /S.; EN TANTO, LA ESTACIÓN HIDROLÓGICA KM. 105 (CUSCO) REGISTRÓ UN CAUDAL DE 562.1 M ³ /S; VALOR SUPERIOR A SU VALOR NORMAL EN 80.6%. DICHS REGISTROS SE ENCUENTRAN EN EL UMBRAL DE ALERTA HIDROLÓGICA ROJA.
LITOLOGIA	SE HA IDENTIFICADO DOS FORMACIONES GEOLÓGICAS, A LA BASE COMPUESTA POR ESTRATOS DE ARENISCAS DE TONALIDAD MARÓN, AL TECHO SE DISPONE UNA UNIDAD COLUVIO ALUVIAL (MATERIAL CONGLOMERADICO)
COBERTURA VEGETAL	ES MUY VARIADA. CAOBA, AYAHUASCA, VICTORIA REGIA, CEDRO, LUPUNA, JEBE FINO, CORCHO, ETC.
CLIMATOLOGIA	MUY CÁLIDO – HÚMEDO. CALOR PERSISTENTE DURANTE LAS 24 HORAS DEL DÍA. LA TEMPERATURA MINIMA FLUCTUA ENTRE 18° C. Y 20° C Y LA MAXIMA ENTRE 34° C. Y 41° C, LA
CLIMATOLOGIA	ES ABUNDANTE Y DISTRIBUIDA CON REGULARIDAD A LO LARGO DEL AÑO.



8.1.2. FACTORES DESENCADENANTES

Son parámetros que inicializan eventos naturales que puedan activar peligros en el ámbito geográfico de estudio

Cuadro N°01 Descripción de Factores Condicionantes

8.2. CARACTERIZACION DE LOS PELIGROS

8.2.1. ORIGEN NATURAL



- **Inundaciones:** Una inundación es la ocupación por parte del agua de zonas que habitualmente están libres de esta, por desbordamiento de ríos, torrentes o ramblas, por lluvias torrenciales, deshielo por encima del nivel habitual.

En el centro poblado de Camisea el fenómeno de inundación se da cada año alcanzando a inundar totalmente la zona 1, zona 2 y zona 3, este fenómeno se da por la crecida del río Urubamba que invade al riachuelo interior y hace retroceder las aguas del río Camisea.

- **Deslizamiento de la tierra:** Un deslizamiento es un tipo de corrimiento o movimiento en masa de tierra, provocado por la inestabilidad de un talud.

Un deslizamiento es un tipo de corrimiento o movimiento en masa de tierra, provocado por la inestabilidad de un talud. Se produce cuando una gran masa de terreno se convierte en zona inestable y se desliza con respecto a una zona estable, a través de una superficie o franja de terreno de pequeño espesor. Se han identificado las zonas 1, 2, 4, 8 y 9 colindantes con los ríos Urubamba y Camisea como de probabilidad media de ocurrencia de este evento.

- **Aluviones:** El aluvión es material detrítico transportado y depositado transitoria o permanentemente por una corriente de agua, que puede ser repentina y provocar inundaciones. Puede estar compuesto por arena, grava, arcilla o limo. Se acumula en abanicos aluviales, cauces de corrientes fluviales, llanuras de inundación y deltas. Se ha podido inferir que existe peligro latente de ocurrencia de aluviones en las zonas 1, 2, 4, 7, 8, y 13 que podría tener impactos en la población de la zona en estudio.



- **Sismos:** El Perú se halla ubicado en el denominado Cinturón de Fuego del Pacífico, zona caracterizada por una sismicidad activa e importante.

Los sismos superficiales son los de más alto riesgo y destructores, y sus epicentros se localizan a lo largo de las costas y el borde oeste de la Cordillera Occidental de los Andes del territorio peruano.

Toda la zona de estudio se encuentra susceptible a la ocurrencia de sismos.

- **Erosión:** La erosión es el desgaste que se produce en la superficie de la tierra por agentes externos como del agua o el viento o por la fricción de otros cuerpos. La erosión forma parte de lo que se conoce como ciclo geográfico, que abarca los cambios que sufre un relieve por la acción de distintos agentes. Se aprecia la este fenómeno en la zona 7.

- **Reptación:** Es un movimiento muy lento que se da en capas superiores de laderas arcillosas, de en torno a 50 centímetros de espesor o menos. Está relacionado con procesos de variación de humedad estacionales en el suelo, ya que el agua favorece este fenómeno actuando como lubricante además del aumento del peso consiguiente. Se ha podido inferir que existe reptación en las zonas 8 y 9 que podría tener impactos en la población de la zona en estudio.

- **Derrumbes:** Un derrumbe es un fenómeno natural donde la tierra se mueve, se cae o se desplaza porque ha perdido su estabilidad en lugares montañosos. Básicamente, es el movimiento descendente de suelo, rocas y materiales orgánicos bajo el efecto de la gravedad. En la zona 8 se aprecia la presencia de derrumbes.



- **Sequías:** Falta de lluvias durante un período prolongado de tiempo que produce sequedad en los campos y escasez de agua. “las reservas subterráneas de agua permiten que en los años de sequía la agricultura pueda acudir a los recursos del subsuelo”. La sequía supone una anomalía transitoria, más o menos prolongada, caracterizada por un periodo de tiempo con valores de las precipitaciones inferiores a los normales en el área. La escasez representa una situación permanente de déficit en relación con la demandas de agua en un sistema de recursos de ámbito regional, caracterizado, bien por un clima árido o bien por un rápido crecimiento de las demandas consuntivas. En el área de estudio se ha podido determinar la mayor probabilidad de ocurrencia de sequias relacionada a una escasez frente a un aumento de demanda de consumo y uso agrícola. En las 14 zonas identificadas.

- **Tormentas:** La tormenta se caracteriza por la coexistencia de dos o más masas de aire de diferentes temperaturas, lo que provoca una inestabilidad en el ambiente que pueden incluir truenos, relámpagos, lluvias, granizos y otros fenómenos meteorológicos.

Se ha podido inferir que existe un peligro latente ante el fenómeno de las Tormentas en las 14 zonas de estudio que tiene impactos negativos en la población de la zona en estudio.

- **Vientos Fuertes:** El viento es el flujo de gases a gran escala. En la atmósfera terrestre, el viento es el movimiento en masa del aire de acuerdo con las diferencias de presión atmosférica. Se ha podido inferir que existe un peligro latente ante el fenómeno de los vientos Fuertes en las 14 zonas de estudio que tiene impactos negativos en la población de la zona en estudio.

- **Precipitaciones Intensas:** La lluvia es un fenómeno atmosférico de tipo hidró meteorológico que se inicia con la condensación del vapor de agua contenido en las nubes. La precipitación está ligada a la intensidad (Se define como la cantidad de agua que cae por unidad de tiempo en un lugar determinado) y duración (La duración del evento de lluvia o tormenta varía ampliamente, oscilando entre unos pocos minutos a varios días). Se ha podido inferir que existe un peligro latente ante el fenómeno de precipitaciones intensas en las 14 zonas de estudio que tiene impactos negativos en la población de la zona en estudio.



8.2.2. DE ORIGEN ANTRÓPICO

- **Incendios Forestales:** Los incendios forestales pueden ser definidos como el fuego que se extiende de manera descontrolada y que afecta y degrada los bosques naturales, las plantaciones forestales, la cobertura vegetal y cultivos agrícolas; y además a la fauna silvestre y a animales domésticos. Los incendios pueden ser Intencionados: según datos del SERFOR, estos representan cerca del 60 % de los casos. Otros casos son provocados por los rayos esta causa natural representa cerca de un 4-5 % de los casos. Se ha podido inferir que existe un peligro latente ante el fenómeno de incendios forestales en las 14 zonas de estudio que tiene impactos negativos en la población de la zona en estudio.



Se define la vulnerabilidad como susceptibilidad de la población, la estructura física o las actividades socioeconómicas, de sufrir daños por acción de un peligro o amenaza. El crecimiento poblacional y los procesos de urbanización, las tendencias en la ocupación del territorio, el proceso de empobrecimiento de importantes segmentos de la población, la urbanización de sistemas organizacionales inadecuados y la presión sobre los recursos naturales, han hecho aumentar en forma continua la vulnerabilidad de la población frente a una amplia diversidad de fenómenos de origen natural. La vulnerabilidad de un lugar se mide en función a la exposición, fragilidad y resiliencia.



Factores de la vulnerabilidad: exposición, fragilidad y resiliencia.
Fuente: Manual de Evaluación de Riesgo de desastres naturales.

8.3.1. FACTORES DE LA VULNERABILIDAD: EXPOSICIÓN, FRAGILIDAD Y RESILIENCIA.



Edificaciones expuestas y susceptibles al peligro de inundación.

3.1.1. EXPOSICIÓN:

La exposición, está referida a las decisiones y prácticas que ubican al ser humano y sus medios de vida en la zona de impacto de un peligro. La exposición se genera por una relación no apropiada con el ambiente, que se puede deber a procesos no planificados de crecimiento demográfico, a un proceso migratorio desordenado, al proceso de urbanización sin un adecuado manejo del territorio y/o políticas de desarrollo económico no sostenible. A mayor exposición, mayor vulnerabilidad.

8.3. ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD



El material predominante en la zona de estudio es la madera por autoconstrucción.

3.1.2. FRAGILIDAD: La fragilidad, está referida a las condiciones de desventaja o debilidad relativa del ser humano y sus medios de vida frente a un peligro. En general, está centrada en las condiciones físicas de una comunidad o sociedad y es de origen interno, en el área de estudio debido al material de construcción de las viviendas, la ausencia de conocimiento sobre las normativas existentes, lo que se resume en que a mayor fragilidad, mayor vulnerabilidad.

• **Fragilidad Social y económica:**

Dentro de la fragilidad social se ha logrado identificar un grupo etario conformado por niños de 0 a 11 años (81 varones y 51 mujeres), adolescentes de 12 a 17 años (32 varones y 29 mujeres), jóvenes de 18 a 29 años (57 varones y 53 mujeres), adultos de 30 a 59 años (47 varones y 44 mujeres), y personas de 60 a más años (10 varones y 6 mujeres).

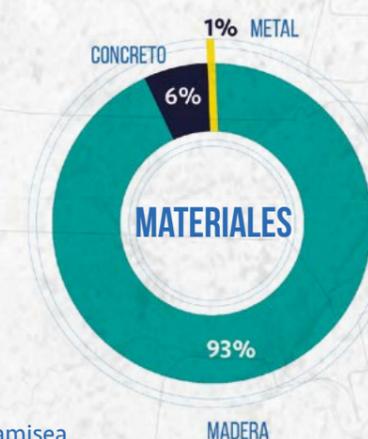
DESCRIPCION	PRINCIPAL	%
PRIMARIA INCOMPLETA	1	3.1 %
PRIMARIA COMPLETA	6	18.8 %
SECUNDARIA INCOMPLETA	5	15.6 %
SECUNDARIA COMPLETA	11	34.4 %
SUPERIOR TÉCNICO	6	18.8 %
SUPERIOR UNIVERSITARIO	3	9.4 %
TOTAL	32	100

// Nivel Educativo de la Población encuestada

DESCRIPCION	PRINCIPAL	SECUNDARIA	%
CAZADOR PESCADOR	0	2	0.2%
AGRICULTURA	11	18	36.5%
GANADERÍA	0	1	0%
COMERCIANTE	1	3	3.3%
EMPLEADO	15	0	50%
ARTESANO	2	4	0.4%
TRANSPORTISTA	1	2	3.3%
CONSTRUCTOR	0	2	0.2%
PROFESIONAL	2	0	6.5%
TOTAL	32	32	100

// Cuadro de principales actividades económicas en una muestra de 32 familias

Después de hacer un análisis del lugar se deduce que la población presenta una alta fragilidad en relación al grupo etario predominante, donde el mayor porcentaje de la población está representada por niños menores de 11 años, así como también la población adulto mayor. Sumado el material de construcción predominante que es de madera.



/// Material de Construcción en el C.P. Camisea

8.4. CÁLCULO DEL RIESGO

- **Resiliencia social y económica:** En el centro poblado de Camisea se ha registrado la capacitación sobre identificación de riesgo de desastres naturales, donde se explicó acerca del conocimiento y ocurrencia de desastres

Toda la información utilizada está en base a la normatividad legal vigente, todo con el fin de orientar y lograr una adecuada actitud frente al riesgo.

En cuanto a la resiliencia económica se tiene un escaso acceso y la no permanencia a un puesto de trabajo, existe una marcada diferencia en cuanto al ingreso mensual de toda la población, ya que algunos pobladores cuentan con ingresos mensuales mayores a 2500 soles así como también existe población que no percibe ningún ingreso al mes.

8.3.2. RESILIENCIA: La resiliencia, está referida al nivel de asimilación o capacidad de recuperación del ser humano y sus medios de vida frente a la ocurrencia de un peligro. Está asociada a condiciones sociales y de organización de la población. A mayor resiliencia, menor vulnerabilidad.



Participación de la capacitación en identificación de riesgos de desastres naturales. Forma y estilo de vida, que demuestra el grado de resiliencia baja de gran parte de la población (Cp. Camisea).

De acuerdo al análisis realizado tanto de la fragilidad social y económica así como la resiliencia social y económica de la zona, se determina que la zona de estudio (expansión urbana), es altamente vulnerable frente a la posible ocurrencia de un fenómeno de origen natural, esto de acuerdo a las características identificadas y descritas anteriormente.



Una vez identificados y analizados los peligros a los que está expuesta el ámbito geográfico de estudio mediante la evaluación de la intensidad, la magnitud, la frecuencia o periodo de recurrencia, y el nivel de susceptibilidad ante los fenómenos de origen natural, y realizado el respectivo análisis de los componentes que inciden en la vulnerabilidad explicada por la exposición, fragilidad y resiliencia, la identificación de los elementos potencialmente vulnerables, el tipo y nivel de daños que se puedan presentar, se procede a la conjunción de estos para calcular el nivel del riesgo del área en estudio.

Siendo el riesgo el resultado de relacionar el peligro con la vulnerabilidad de los elementos expuestos, con el fin de determinar los posibles efectos y consecuencias sociales, económicas y ambientales asociados a uno o varios fenómenos peligrosos. Cambios en uno o más de estos parámetros modifican el riesgo en sí mismo, es decir, el total de pérdidas esperadas y las consecuencias en un área determinada. (Carreño et. al. 2005).

8.4.1. DEFINICIÓN DE UMBRALES DE RIESGO SIGNIFICATIVO



A las zonas de riesgo potencial identificadas se les asigna un valor del riesgo en base al producto de la peligrosidad por la vulnerabilidad.

Donde se concluye que la parte habitada está expuesta a los diferentes fenómenos naturales identificados en la zona de estudio, por lo que el plano de riesgos se mancha de acuerdo; al peligro, los elementos expuestos como son los habitantes, viviendas e infraestructuras (red de electricidad, agua potable, alcantarillado, colegios hospitales, entre otros). Los mismos que sufrirán daños frente a la posible ocurrencia de un fenómeno natural o inducido.

La cuantificación de daños y/o pérdidas debido al impacto de un peligro se manifiesta en el costo económico aproximado que implica la afectación de los elementos expuestos.

Se han establecido los siguientes rangos para cada uno de los niveles de riesgo.

8.5. ANÁLISIS COSTO/BENEFICIO - COSTO/EFFECTIVIDAD



El análisis costo/beneficio costo/efectividad, de proyectos consiste en comparar los beneficios con los costos que dicho proyecto implica "para la sociedad", es decir consiste en determinar el efecto que el proyecto tendrá sobre el bienestar de la sociedad.

La incorporación del riesgo en el análisis de los beneficios permite a los tomadores de decisión avanzar en distintos tipos de políticas, tales como las de protección que consideran las redes de advertencia y respuesta inmediata a desastres así como para evitar estados de crisis, la misma que se basa en intervenciones técnicas y logísticas que incluyen: monitoreo, mapeo, comunicación del riesgo, sistemas de alerta temprana, preparación.

La reducción del riesgo está referida a las inversiones físicas para transformar activos económicos y/o el ambiente dentro de una zona de riesgo con el fin de prevenir o reducir el impacto negativo de los desastres.

Dentro de esta gama se consideran algunos como, reforzamiento de infraestructura, construcción de infraestructura, mejoramiento de vivienda, planeación de uso de suelo.



8.6. MEDIDAS DE CONTROL

Consiste en identificar las medidas de control de los eventos de riesgo operativo para mitigarlo, su valoración y la implementación del plan de prevención y/o reducción para llevarlas a cabo.

El objetivo de esta etapa es tomar medidas de control como respuesta al riesgo al que se ve expuesta una determinada jurisdicción. Las autoridades determinarán y desarrollarán las medidas de control que aplican para cada uno de los eventos de riesgo identificados, dichas medidas de control son: evitar; es prevenir el riesgo; reducir: disminuir la probabilidad y el impacto.

Las medidas de control podrán ser actualizadas o reemplazadas si no son eficaces frente a los eventos de riesgo relacionados.

- Construcción de infraestructura, tal como infraestructura hidráulica: canales, diques, muros de contención, sistemas de irrigación, entre otros.
- Servicios ambientales, tales como la plantación de barreras vivas, reforestación, etc. Para retención de suelos, así como para prevenir inundaciones entre otras amenazas.
- Implementar plan de gestión de riesgos ante desastres naturales.
- Implementar sistemas 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.

