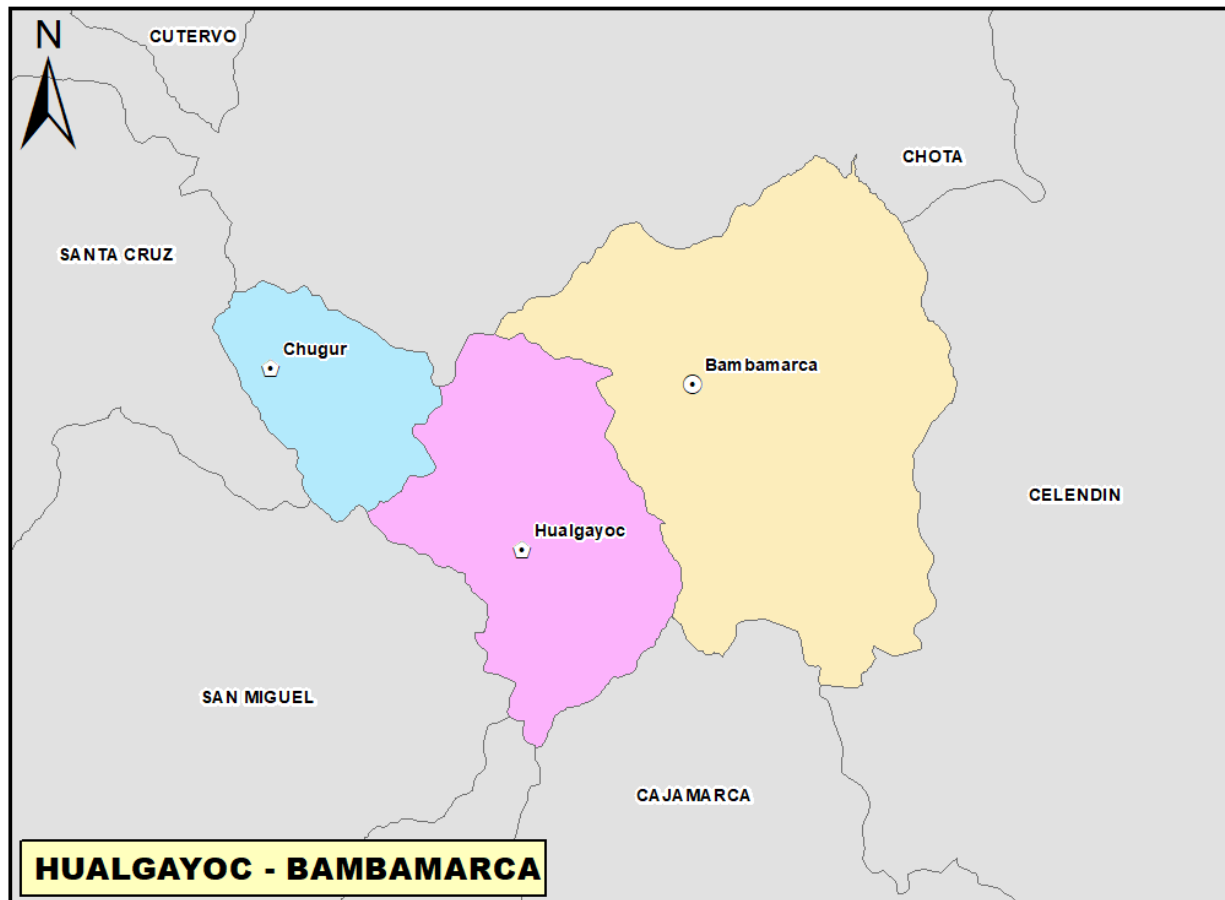




# PLAN VIAL PROVINCIAL PARTICIPATIVO (PVPP) DE LA PROVINCIA DE HUALGAYOC-BAMBAMARCA 2022 - 2026



## CUARTO ENTREGABLE: VERSIÓN FINAL DEL PVPP

Elaborado Por:



FEBRERO 2022

LIMA - PERÚ



## COMITÉ TÉCNICO DE ELABORACIÓN DEL "PLAN VIAL PROVINCIAL PARTICIPATIVO (PVPP) DE LA PROVINCIA DE HUALGAYOC-BAMBAMARCA, PERIODO 2022-2026"

- Econ. Nelson Yopla Soto.
- Gerente de Planificación, Presupuesto y Modernización de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc-Bambamarca, como coordinador Técnico del PVPP.
- Ing. Andrés Alejandro Acosta Coronel.
- Gerente de Desarrollo Urbano y Rural de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc-Bambamarca.
- Ing. Neiser Erick Hernández Nimboma.
- Gerente de Desarrollo Económico de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc-Bambamarca.
- Ing. Jhon Dennis Bustamante Camacho.
- Gerente del Instituto Vial Provincial - IVPE Hualgayoc-Bambamarca.
- Ing. Edwuar Cieza Sánchez.
- Jefe del Área de Infraestructura de la Municipalidad Distrital de Chugur.
- Ing. Juan Enrique Herrera Muñoz.
- Sub Gerente de Obras de la Municipalidad Distrital de Hualgayoc.
- Ing. Juan Miguel Huamán Yopla
- Consultor en Planeamiento Vial.
- Econ. Julio César Mendo Ramírez.
- Consultor en Planeamiento Vial.



## CONTENIDO

<b>PRESENTACIÓN</b> .....	<b>8</b>
<b>PARTE I. MARCO INSTITUCIONAL Y CONCEPTUAL</b> .....	<b>9</b>
<b>CAPÍTULO 1. MARCO INSTITUCIONAL</b> .....	<b>11</b>
<b>1.1. MARCO LEGAL</b> .....	<b>11</b>
1.1.1. Competencia de Planificación del Gobierno Local.....	11
1.1.2. Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico .....	11
1.1.3. Rectoría del MTC en Planeación Vial.....	11
1.1.4. Competencia de Planificación Vial Provincial .....	12
1.1.5. Normas Complementarias .....	12
<b>1.2. ACTORES SOCIALES CLAVE</b> .....	<b>13</b>
1.2.1. Gestores Viales: .....	13
1.2.2. Entidades Reguladoras (Político - Normativo): .....	13
1.2.3. Usuarios Viales:.....	13
1.2.4. Proveedores de Servicios:.....	13
1.2.5. Aliados Estratégicos: .....	13
<b>1.3. POLÍTICAS NACIONALES SECTORIALES</b> .....	<b>13</b>
1.3.1. Política Nacional Sectorial de Transporte: .....	14
1.3.2. Política Nacional Sectorial Agraria: .....	14
1.3.3. Articulación de las Políticas Nacionales Sectores Transporte y Agrario con el PVPP, el POI y el Presupuesto. ....	15
<b>CAPÍTULO 2. ASPECTOS CONCEPTUALES</b> .....	<b>18</b>
<b>2.1. MARCO CONCEPTUAL</b> .....	<b>18</b>
2.1.1. Transporte .....	18
2.1.2. Articulación Territorial.....	18
2.1.3. Competitividad.....	18
2.1.4. Corredor Logístico y Eje Estructurante .....	19
2.1.5. Cadena de Valor y Cadena Productiva.....	19
2.1.6. Inclusión Social.....	20
2.1.7. Planificación y Gestión Pública.....	20
2.1.8. Enfoque Metodológico .....	20
2.1.9. Plan Vial Provincial Participativo (PVPP).....	21
<b>2.2. LINEAMIENTOS Y PROCESO METODOLÓGICO</b> .....	<b>21</b>
2.2.1. Lineamientos .....	21
2.2.2. Proceso Metodológico .....	22
<b>PARTE II. DIAGNÓSTICO DEL TRANSPORTE RURAL</b> .....	<b>23</b>
<b>CAPÍTULO 3. CARACTERIZACIÓN TERRITORIAL DE LA PROVINCIA</b> .....	<b>25</b>
<b>3.1. ASPECTOS GENERALES</b> .....	<b>25</b>
3.1.1. Datos Generales de la Provincia .....	25
<b>3.2. MARCO DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA</b> .....	<b>28</b>
3.2.1. Desarrollo Provincial .....	28
3.2.2. Infraestructura Vial y Estrategia de Desarrollo Provincial .....	30
<b>3.3. ASPECTOS FÍSICO AMBIENTALES</b> .....	<b>31</b>
3.3.1. Características Geomorfológicas.....	31
3.3.2. Clima Pluviosidad .....	38
3.3.3. Hidrografía .....	40
3.3.4. Aspectos Ambientales e Histórico Culturales .....	43
<b>3.4. ASPECTOS DEMOGRÁFICOS Y SOCIALES</b> .....	<b>44</b>
3.4.1. Población.....	44
3.4.2. Conectividad.....	46
3.4.3. Accesibilidad a Servicios Básicos Sociales: Salud y Educación .....	59
3.4.4. Pobreza .....	86



<b>3.5.</b>	<b>ASPECTOS ECONÓMICOS DE LA PROVINCIA .....</b>	<b>93</b>
3.5.1.	Contexto Departamental.....	93
3.5.2.	Especialización Productiva Provincial.....	94
3.5.3.	Estrategia de Desarrollo Económico.....	95
3.5.4.	Articulación Económica .....	96
3.5.5.	Transporte de Carga y Pasajeros .....	101
3.5.6.	Infraestructura Económica.....	103
<b>CAPÍTULO 4.</b>	<b>DEMANDA VIAL.....</b>	<b>105</b>
<b>4.1.</b>	<b>INTEGRACION AL MERCADO ASOCIADA A CORREDORES LOGÍSTICOS - COMPETITIVIDAD.....</b>	<b>105</b>
4.1.1.	Demanda por Carencia de Vías para Integración al Mercado .....	105
4.1.2.	Demanda por Inadecuadas Vías para Integración al Mercado.....	107
<b>4.2.</b>	<b>ACCESIBILIDAD DE LA POBLACIÓN A LOS SERVICIOS DE EDUCACIÓN Y SALUD. ....</b>	<b>108</b>
4.2.1.	Demanda de Centros Poblados Sin Acceso Vial a Servicio de Educación y Salud.....	108
<b>CAPÍTULO 5.</b>	<b>OFERTA VIAL .....</b>	<b>111</b>
<b>5.1.</b>	<b>PRINCIPALES EJES VIALES QUE ATRAVIESAN LA PROVINCIA. ....</b>	<b>113</b>
<b>5.2.</b>	<b>DISTANCIA ENTRE LAS PRINCIPALES CAPITALES DE LA PROVINCIA. ....</b>	<b>113</b>
<b>5.3.</b>	<b>SITUACIÓN ACTUAL DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL PROVINCIAL. ....</b>	<b>114</b>
<b>5.4.</b>	<b>TIPO DE INTERVENCIÓN EN LOS CAMINOS VECINALES. ....</b>	<b>137</b>
<b>5.5.</b>	<b>PRINCIPALES CAMINOS DE HERRADURA. ....</b>	<b>145</b>
<b>CAPÍTULO 6.</b>	<b>BRECHA VIAL.....</b>	<b>147</b>
<b>6.1.</b>	<b>BRECHA POR CARENCIA DE VÍAS.....</b>	<b>147</b>
<b>6.2.</b>	<b>BRECHA POR INADECUADAS VÍAS. ....</b>	<b>149</b>
<b>CAPÍTULO 7.</b>	<b>CAPACIDADES INSTITUCIONALES PARA LA GESTIÓN VIAL .....</b>	<b>152</b>
<b>7.1.</b>	<b>CAPACIDADES INSTITUCIONALES .....</b>	<b>152</b>
<b>PARTE III.</b>	<b>PROPUESTA DE INTERVENCIÓN.....</b>	<b>156</b>
<b>CAPÍTULO 8.</b>	<b>PROPÓSITO DEL PLAN VIAL PROVINCIAL .....</b>	<b>158</b>
<b>8.1.</b>	<b>OBJETIVOS Y METAS.....</b>	<b>158</b>
8.1.1.	Objetivos .....	158
8.1.2.	Indicadores.....	159
8.1.3.	Metas .....	159
<b>8.2.</b>	<b>ESTRATEGIAS.....</b>	<b>161</b>
<b>CAPÍTULO 9.</b>	<b>PROGRAMACIÓN DE LAS INTERVENCIONES VIALES .....</b>	<b>164</b>
<b>9.1.</b>	<b>PRIORIZACIÓN DE LOS CAMINOS VECINALES .....</b>	<b>164</b>
9.1.1.	Metodología. ....	164
9.1.2.	Aplicación de la Metodología. ....	171
<b>9.2.</b>	<b>PRIORIZACIÓN DE LOS CAMINOS DE HERRADURA .....</b>	<b>180</b>
9.2.1.	Fase 1: Elegibilidad de los CH a ser Priorizados. ....	180
9.2.2.	Fase 2: Criterios de Priorización del Camino de Herradura. ....	180
9.2.3.	Camino de Herradura Priorizado.....	181
<b>9.3.</b>	<b>PROGRAMA DE INTERVENCIÓN.....</b>	<b>181</b>
<b>9.4.</b>	<b>PRESUPUESTO DE PROGRAMA DE INTERVENCIÓN.....</b>	<b>188</b>
9.4.1.	Programa Quinquenal de Intervención.....	188
9.4.2.	Programa de Intervención Trienal.....	191
<b>9.5.</b>	<b>FINANCIAMIENTO .....</b>	<b>193</b>
<b>9.6.</b>	<b>VULNERABILIDAD Y AMBIENTE EN LOS CAMINOS PRIORIZADOS. ....</b>	<b>194</b>





<b>CAPÍTULO 10. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN .....</b>	<b>196</b>
<b>10.1. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN.....</b>	<b>196</b>
10.1.1. Definición, Objetivos y Actividades del Plan de Implementación. ....	196
<b>10.2. MONITOREO Y EVALUACION DEL PVPP. ....</b>	<b>197</b>
10.2.1. Diferencias Técnicas entre Monitoreo y Evaluación.....	197
10.2.2. Indicadores de Monitoreo y Evaluación. ....	198
10.2.3. Marco Lógico para el PVPP. ....	199



## CUADROS

Cuadro N° 1: Datos Generales de la Provincia y sus Distritos	26
Cuadro N° 2: Objetivos y Ejes Estratégicos para la Planificación Vial	29
Cuadro N° 3: Estrategia de Desarrollo Provincial, Localización e Infraestructura Vial Asociada	30
Cuadro N° 4: Corredor Logístico Priorizado a Nivel Nacional Asociado a la Provincia	30
Cuadro N° 5: Áreas Vulnerables por Fenómenos Geomorfológicos en la Provincia	33
Cuadro N° 6: Leyenda para Mapa Geomorfológico	34
Cuadro N° 7: Leyenda Riesgos Naturales y Áreas Vulnerables	35
Cuadro N° 8: Sistema Hidrográfico de la Provincia	40
Cuadro N° 9: Áreas de Vulnerabilidad Ambiental por Deforestación y Contaminación Antrópica	43
Cuadro N° 10: Áreas Naturales Protegidas (ANP) de la Provincia	43
Cuadro N° 11: Comunidades Nativas y Patrimonio Cultural - Material Inmueble	44
Cuadro N° 12: Población Total y Tasas de Crecimiento Según Distritos, Provincia y Región	45
Cuadro N° 13: Población Urbana y Rural - 2017 Según Distritos, Provincia y Departamento	45
Cuadro N° 14: Población Según Camino, Ruta, Centro Poblado y categoría de Centro Poblado	47
Cuadro N° 15: Localización de Centros Educativos Según Camino y Ruta	60
Cuadro N° 16: Localización de Establecimientos de Salud Según Camino y Ruta	73
Cuadro N° 17: Pobreza a Nivel Distrital y Centros Poblados (CP)	86
Cuadro N° 18: Evolución del PBI Departamental y Participación en el PBI Nacional	93
Cuadro N° 19: Estructura porcentual del PBI Departamental por Actividades Económicas (%) Período 5 años	94
Cuadro N° 20: Provincias Según Especialización Productiva	94
Cuadro N° 21: Principales Actividades Comprendidas en la Estrategia de Desarrollo Económico de la Provincia	96
Cuadro N° 22: Productos Principales, Lugares de Producción, Volumen y Valor de Producción	97
Cuadro N° 23: Articulación por Producto: Centro de Producción, Acopio y Destino	98
Cuadro N° 24: Articulación Económica Turística	101
Cuadro N° 25: Transporte de Pasajeros y Carga en la Provincia	102
Cuadro N° 26: Infraestructura Económica en la Provincia	103
Cuadro N° 27: Demanda por Carencia de Vías para Integración al Mercado Asociadas a Cadenas Productivas o Productos de Importancia Provincial	105
Cuadro N° 28: Demanda por Inadecuadas Vías para la Integración al Mercado Asociadas a Cadenas Productivas o Productos de Importancia Provincial	107
Cuadro N° 29: Demanda Vial de Centros Poblados Sin Acceso Vial a los Servicios de Educación y Salud	108
Cuadro N° 30: Principales Ejes Viales que Atraviesan la Provincia	113
Cuadro N° 31: Distancias Entre las Capitales de los Distritos de la Provincia	114
Cuadro N° 32: Sistema Vial de la Provincia de Hualgayoc-Bambamarca	115
Cuadro N° 33: Caminos Compartidos con otras Provincias	122
Cuadro N° 34: Clasificador de Rutas por Tipo de Superficie de Rodadura en la Provincia	123
Cuadro N° 35: Clasificador de Rutas por Estado del Camino en la Provincia	124
Cuadro N° 36: Características de los Caminos Vecinales por Distrito	127
Cuadro N° 37: Indicadores de Infraestructura Vial de la Provincia	137
Cuadro N° 38: Nivel de Intervención Requerido por Cada Camino Vecinal	139
Cuadro N° 39: Característica del Camino de Herradura	145
Cuadro N° 40: Demanda de Construcción de Caminos para Integración al Mercado	148
Cuadro N° 41: Demanda de Construcción de Caminos para Acceso a Servicios de Educación y Salud	148
Cuadro N° 42: Mejoramiento de Caminos Vecinales para Integración al Mercado Asociada a Cadena Productiva y a Productos de Importancia Provincial	150
Cuadro N° 43: Dotación Actual y Requerida de Recursos para los Órganos de Gestión Vial Municipal	153
Cuadro N° 44: Ejecución de Metas Físicas y Financieras de Infraestructura Vial	154
Cuadro N° 45: Problemas, Soluciones y Acciones de Mejora de la Gestión Vial	155
Cuadro N° 46: Nivel de Intervención de Caminos Vecinales según Priorización	182
Cuadro N° 47: Programa de Intervención Vial	183
Cuadro N° 48: Presupuesto de Programa de Intervención Quinquenal (S/)	189
Cuadro N° 49: Programa de Intervención Trienal (S/)	192
Cuadro N° 50: Diferencias Técnicas entre Monitoreo y Evaluación	197



## FIGURAS

Figura N° 1: Cadena del PESEM-2018-2023, Política de la Segunda Reforma Agraria, PVPP Hualgayoc-Bambamarca 2022-2026, POI y Presupuesto.....	15
Figura N° 2: Articulación de las Políticas Nacionales de los Sectores Transporte y Agrario con el Plan Vial Participativo de Hualgayoc-Bambamarca 2022-2026. ....	16
Figura N° 3: Proceso de Elaboración del Plan Vial Provincial Participativo .....	22
Figura N° 4: Mapa Vial .....	111
Figura N° 5: Alineamiento de Objetivos del PVPP con los del PDCR y la Estrategia de Desarrollo Provincial.....	160
Figura N° 6: Plan de Implementación.....	196
Figura N° 7: Indicadores de Evaluación y Monitoreo del PVPP.....	198
Figura N° 8: Matriz del Marco Lógico del PVPP .....	199

## MAPAS

Mapa N° 1: Mapa de Ubicación de la Provincia.....	27
Mapa N° 2: Pendientes y Vulnerabilidades.....	36
Mapa N° 3: Geomorfológico y Vulnerabilidad .....	37
Mapa N° 4: Pluviosidad .....	39
Mapa N° 5: Hidrográfico Provincial.....	42
Mapa N° 6: Categorías de Centros Poblados.....	58
Mapa N° 7: Servicios de Educación y Salud.....	85
Mapa N° 8: Pobreza.....	92
Mapa N° 9: Articulación Económica Provincial .....	100
Mapa N° 10: Demanda Vial de Acceso al Mercado .....	106
Mapa N° 11: Demanda Vial de Acceso a Servicios Básicos de Salud y Educación.....	109
Mapa N° 12: Sistema Vial Provincial .....	112
Mapa N° 13: Estado de Conservación de los Caminos .....	125
Mapa N° 14: Nivel de Intervención .....	144
Mapa N° 15: Caminos Viales Priorizados .....	179

## PRESENTACIÓN

En el marco del Proyecto Especial de Infraestructura de Transporte Descentralizado, PROVÍAS DESCENTRALIZADO (PVD) y de acuerdo al Convenio Específico de Cooperación Institucional N°685-2019-MTC/21 entre la Municipalidad Provincial de Hualgayoc-Bambamarca y PROVÍAS DESCENTRALIZADO (PVD) ha sido elaborado el Plan Vial Provincial Participativo de Hualgayoc-Bambamarca 2022-2026, a fin de orientar la gestión vial de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc-Bambamarca, con el objetivo de mejorar y ampliar la red vial, integrando y articulando el territorio con una red en buenas condiciones de transitabilidad para el soporte del desarrollo de la actividad productiva, de los flujos comerciales hacia los mercados, así como el acceso a los servicios básicos sociales de educación y salud.

El Plan Vial ha sido formulado haciendo uso de la "Guía Metodológica para la Elaboración de Planes Viales Provinciales Participativos (PVPP) del Ministerio de Transporte y Comunicaciones, 2017", que se expresa en el **Enfoque Metodológico de Corredores Logísticos, Competitividad, Cadenas Productivas, Articulación e Inclusión Social**; su contenido está estructurado en 10 Capítulos, y en lo referente a la presentación de este Cuarto Informe o Cuarto Entregable, la elaboración del Plan comprende 10 capítulos, cuyo desarrollo temático según capítulos es el siguiente:

El **Capítulo 1** presenta el **Marco Legal**, comprende los Actores Sociales Clave y las Políticas Nacionales y Regionales.

El **Capítulo 2** presenta los **Aspectos Conceptuales**, comprende el Marco Conceptual y los Lineamientos y Proceso Metodológico de elaboración del Plan Vial.

El **Capítulo 3** presenta la **Caracterización Territorial de la Provincia**, comprende los Datos Generales de la Provincia, el Marco de Desarrollo de la Provincia, los Aspectos Físicos Ambientales, los Aspectos Demográficos Sociales y los Aspectos Económicos de la Provincia.

El **Capítulo 4** presenta la **Demanda Vial**, comprende la Integración al Mercado Asociado a Ejes Estructurantes-Competitividad, y la Accesibilidad de la Población a Servicios de Educación y Salud.

El **Capítulo 5** presenta la **Oferta Vial**, comprende los Principales Ejes Viales, la Distancia entre las Principales Capitales de la Provincia, la Situación Actual de la Infraestructura Vial Provincial, el Tipo de Intervención en los Caminos Vecinales, los principales Caminos de Herradura, Situación Vial y Superficie de Rodadura, Situación Vial y Estado de Transitabilidad, Características de los Caminos Vecinales e Indicadores de Infraestructura Vial Rural.

El **Capítulo 6** presenta la **Brecha Vial**, comprende la "**Brecha por Carencia de Vías**" y la "**Brecha por Inadecuadas Vías**".

El **Capítulo 7** presenta las **Capacidades Institucionales**, comprende la Capacidad Institucional de la Municipalidad Provincial para desarrollar la Gestión Vial.

El **Capítulo 8** presenta, el **Propósito del Plan Vial Provincial**, comprende los **Objetivos, Indicadores, Metas y Estrategias**.

El **Capítulo 9** presenta, la **Programación de las Intervenciones Viales**, comprende la Priorización de los Caminos Vecinales, la Priorización de los Caminos, El Programa de Intervención, el Presupuesto de Programa de Intervención, Financiamiento y Ambiente en los Caminos Priorizados

El **Capítulo 10** presenta el **Plan de Implementación**, comprende el Plan de Implementación y Monitoreo y Evaluación del PVPP.



---

# PARTE I. MARCO INSTITUCIONAL Y CONCEPTUAL

---



# 1

## **CAPÍTULO 1: MARCO INSTITUCIONAL**

- 1.1. MARCO LEGAL**
- 1.2. ACTORES SOCIALES CLAVE**
- 1.3. POLÍTICAS NACIONALES SECTORIALES**

## CAPÍTULO 1. MARCO INSTITUCIONAL

El marco institucional del presente Plan Vial está constituido por: i) el marco legal referente al gobierno local, al sistema de planeamiento estratégico y al sector transporte; ii) los roles y funciones de los actores sociales clave, y iii) las políticas nacionales sectoriales importantes para el transporte vial rural.

### 1.1. MARCO LEGAL

#### 1.1.1. Competencia de Planificación del Gobierno Local

**Ley N° 27783 Ley de Bases de la Descentralización:**

Establece la competencia exclusiva del Gobierno Local: *"Planificar y promover el desarrollo urbano y rural de su circunscripción, y ejecutar los Planes correspondientes"*. ((Literal a) del Artículo 42).

**Ley N° 27972 Ley Orgánica de Municipalidades:**

Indica: *"...Las competencias y funciones específicas municipales se cumplen en armonía con las políticas y planes nacionales, regionales y locales de desarrollo"* (Artículo VIII del Título Preliminar sobre la Aplicación de Leyes Generales y Políticas y Planes Nacionales).

En el artículo IX del Título Preliminar sobre Planeación Local, establece, *"El proceso de Planeación local es integral, permanente y participativo, articulando a las Municipalidades con sus vecinos"*.

El Numeral 1) del Artículo 9 sobre Atribuciones del Concejo Municipal, indica que corresponde al Concejo Municipal *"Aprobar los Planes de Desarrollo Municipal Concertados y el Presupuesto Participativo"*.

En el Numeral 7) del Artículo 20 indica sobre Atribuciones del alcalde, *"Dirigir la formulación y someter a aprobación del Concejo el Plan Integral de Desarrollo Sostenible Local y el Programa de Inversiones, concertado con la sociedad civil"*.

#### 1.1.2. Sistema Nacional de Planeamiento Estratégico

La Planificación Estratégica como sistema e instrumento de gestión y el Proceso de Planificación se establece en base a la Directiva siguiente:

**Directiva N° 001-2017-CEPLAN/PCD - Directiva para la Formulación y Actualización del Plan Estratégico de Desarrollo Nacional** (Versión modificada a febrero de 2021, con Resolución de Presidencia del Consejo Directivo N° 0009-2021-CEPLAN/PCD); tiene como objetivo establecer los lineamientos para la formulación y actualización del Plan Estratégico de Desarrollo Nacional - PEDN, dentro del marco de una visión compartida y concertada del país con prospectiva de mediano y de largo plazo.

#### 1.1.3. Rectoría del MTC en Planeación Vial.

El marco legal del Sector Transportes establece la Rectoría del Ministerio de Transportes y Comunicaciones en Planificación Vial, las competencias obligatorias, principalmente en la normatividad siguiente:



- **Decreto Supremo N° 034-2008-MTC - Reglamento Nacional de Gestión de Infraestructura Vial:** establece que "El Ministerio de Transportes y Comunicaciones, elabora el Plan Vial Nacional e incorpora los planes viales de la Red Vial Departamental o Regional y Red Vial Vecinal o Rural" (literal a) del Art.11.2.
- **Ley N° 27791 - Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Transportes y Comunicaciones y su Reglamento de Organización y Funciones aprobado con el Decreto Supremo N° 021-2007-MTC.** En base al ROF, la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto tiene las funciones específicas, de conducir la formulación y evaluación de los planes de desarrollo del Sector y coordinar los correspondientes a los organismos públicos descentralizados del Sector.

#### 1.1.4. Competencia de Planificación Vial Provincial

- **Decreto Supremo N° 034-2008-MTC** - Reglamento Nacional de Gestión de Infraestructura Vial: en materia de transportes, establece que: *"Los Gobiernos Locales Provinciales elaboran los Planes Viales de la Red Vial Vecinal o Rurales en concordancia con el Plan Vial Nacional"* (Literal c) del Art. 11.2. Asimismo, indica que *"Las autoridades competentes para efectos de la formulación de los Planes indicados y en función a la priorización de inversiones, realizan y/o actualizan Inventarios Viales; siendo éstos de: i) Carácter Básico y ii) Carácter Calificado"* (Art.11.3). Indica, además, que *"Corresponde al MTC, a través de la Dirección General de Caminos y Ferrocarriles (DGCF), dictar las normas para la elaboración de los Inventarios Viales indicados"* (Art. 11.4).
- **Decreto Supremo N° 019-2011-MTC**, determina la Matriz de Delimitación de Competencias y Distribución de Funciones de los Sectores Transporte y Comunicaciones en los niveles de Gobierno Nacional, Regional y Local. Establece que el Gobierno local tiene la competencia de *"Formular y aprobar Planes locales en Infraestructura vial, en concordancia con los planes sectoriales de alcance regional y nacional"*, y de similar manera en servicios de transporte terrestre. Así mismo, conducirlos y ejecutarlos.

#### 1.1.5. Normas Complementarias

- DS N°011-2016-MTC - Decreto que aprueba la actualización del Clasificador de Rutas del SINAC.
- Reglamento de Jerarquización Vial DS N° 017-2007-MTC.
- RSD N° 015-2016-PCM/SD - Aprueban el Instructivo: Diagnóstico de Capacidades Institucionales para los Gobiernos Regionales y Locales.
- Reglamento de la Ley de Demarcación y Organización Territorial - Ley N° 27795.
- DL 1252 Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones - INVIERTE. PE.
- Ley General del Ambiente N° 28611.
- Ley del Sistema Nacional de Presupuesto N° 28411.



## 1.2. ACTORES SOCIALES CLAVE

### 1.2.1. Gestores Viales:

El Gobierno Local tiene la competencia de formular, aprobar, conducir y ejecutar los Planes Viales, correspondiendo al alcalde dirigir la formulación de los Planes, y someter a la aprobación del Concejo y convocar la participación de los diversos actores locales en la elaboración del PVPP.

El Instituto Vial Provincial de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc-Bambamarca, órgano técnico que dirige los procesos de Preinversión e Inversión de la infraestructura vial, va a conducir, en el período 2022-2026, el Proceso de Implementación y Ejecución del "PVPP de la Provincia de Hualgayoc-Bambamarca, periodo 2022-2026".

### 1.2.2. Entidades Reguladoras (Político - Normativo):

- Ministerio de Transportes y Comunicaciones - MTC.
- Gobierno Regional, su participación a través de sus órganos de línea como la Gerencia de Infraestructura (o similar) y de asesoramiento como la Gerencia de Planeamiento, es valiosa para la conjunción de esfuerzos con los gobiernos locales.
- Ministerio de Economía y Finanzas, define el marco presupuestal y las normas de presupuesto e inversión pública.
- CEPLAN, establece las normas referidas al planeamiento estratégico.

### 1.2.3. Usuarios Viales:

En lo referente a las organizaciones de productores, la Junta de Usuarios de Riego de la Provincia de Hualgayoc-Bambamarca, ha facilitado la entrega de información referente a la infraestructura económica agrícola, expresada en canales de irrigación.

### 1.2.4. Proveedores de Servicios:

En lo referente a las organizaciones o empresas de transporte, los proveedores de servicios de pasajeros entregaron información respecto al inicio y destino de la ruta de transporte, número de unidades vehiculares, número de pasajeros, precio de pasaje y duración del tiempo del viaje; en lo relativo al transporte de carga, entregaron información respecto al número de vehículos, al inicio y destino de su ruta de transporte, el costo del flete y la duración del tiempo de transporte.

### 1.2.5. Aliados Estratégicos:

Como aliados estratégicos, participaron aportando información para la formulación del Plan: Unidad de Gestión Educativa Local de Hualgayoc-Bambamarca - UGEL, Red de Salud de Hualgayoc-Bambamarca y la Agencia Agraria de Hualgayoc-Bambamarca.

## 1.3. POLÍTICAS NACIONALES SECTORIALES

Las Políticas Públicas Nacionales Sectoriales, se expresa en la Política del Sector Agropecuario, considerada en la Segunda Reforma Agraria, incluyendo ejes o lineamientos para el desarrollo agrícola y pecuario; se expresa, también, en la Política de Transportes y Comunicaciones, que tiene como objetivo: mejorar el nivel de competitividad a través del incremento de la productividad y de los corredores logísticos.

No se incluye las Políticas Nacionales de Desarrollo del País y las referentes a las Políticas de Desarrollo Regional, porque los horizontes temporales del Plan Estratégico de Desarrollo Nacional y del Plan Estratégico de Desarrollo Regional Concertado de Cajamarca, solamente han comprendido hasta el año 2021.

No se ha considerado, también, la Política Pública Local porque no existe el Plan de Desarrollo Concertado Local Provincial de Hualgayoc-Bambamarca y el Plan Estratégico de Desarrollo Económico de la Provincia de Hualgayoc-Bambamarca.

## Políticas Nacionales

### 1.3.1. Política Nacional Sectorial de Transporte:

- **Plan Estratégico Multianual Sector Transportes y Comunicaciones PESEM-2018-2023**

El Plan Estratégico del Sector 2018-2023, en el marco de los Planes Sectoriales de largo plazo, propone para el mediano plazo contar con infraestructura de transporte de calidad y competitiva, que promueva la integración interna y externa del país, el desarrollo de Corredores Logísticos, la Inclusión Social, el Ordenamiento Territorial, la protección del Ambiente y mejorar el nivel de competitividad de la economía. Así como, comprometer la participación de la inversión privada, y participar activamente en el proceso de descentralización, orientado al desarrollo y fortalecimiento de capacidades, para mejorar la gestión de los gobiernos subnacionales en transporte.

- **Plan Intermodal de Transportes, 2004-2023**

Tiene el objetivo de ordenar el desarrollo de la infraestructura y los servicios de transporte, de apoyo al desarrollo del comercio nacional e internacional del país en su proceso de integración global; involucrando la mejora de la eficiencia del sistema de transporte.

- **Plan de Desarrollo de los Servicios Logísticos del Transporte. Plan de Mediano y Largo Plazo**

El Plan plantea que "Las políticas públicas para el desarrollo del transporte tendrán un impacto en la competitividad si mejoran la eficiencia de la cadena logística". El Sector Transportes ha identificado 57 cadenas productivas articuladas a 2 ejes estructurantes y 20 corredores logísticos vinculados al mercado internacional y nacional; habiendo priorizado 19 cadenas productivas a nivel nacional.

### 1.3.2. Política Nacional Sectorial Agraria:

La política nacional del sector agrario se expresa en los objetivos principales, considerados en la Segunda Reforma Agraria:

- Mejoramiento de la productividad y competitividad de los pequeños productores.
- Lograr que los productores tengan acceso a los nuevos mercados y obtener mayores ingresos.
- Lograr que los agricultores tengan mayores precios.
- Obtención de una producción sostenible y nutritiva desde la agricultura familiar.
- Alcanzar un mayor aprovechamiento de los recursos hídricos.
- Mejoramiento de la producción de carnes, leche y otros derivados.

Las Políticas Públicas Nacionales de los Sectores Transporte y Agrario indicadas, constituyen el marco general para la elaboración del PVPP.

### 1.3.3. Articulación de las Políticas Nacionales Sectores Transporte y Agrario con el PVPP, el POI y el Presupuesto.

La articulación de las políticas nacionales de los Sectores Transportes, Comunicaciones y Agrario, se expresan en la cadena del PESEM, con la Política de la Segunda Reforma Agraria y con los instrumentos operativos de gestión municipal anual: Plan Operativo Institucional (POI) y el Presupuesto institucional de apertura. Se muestra en la figura N° 1.

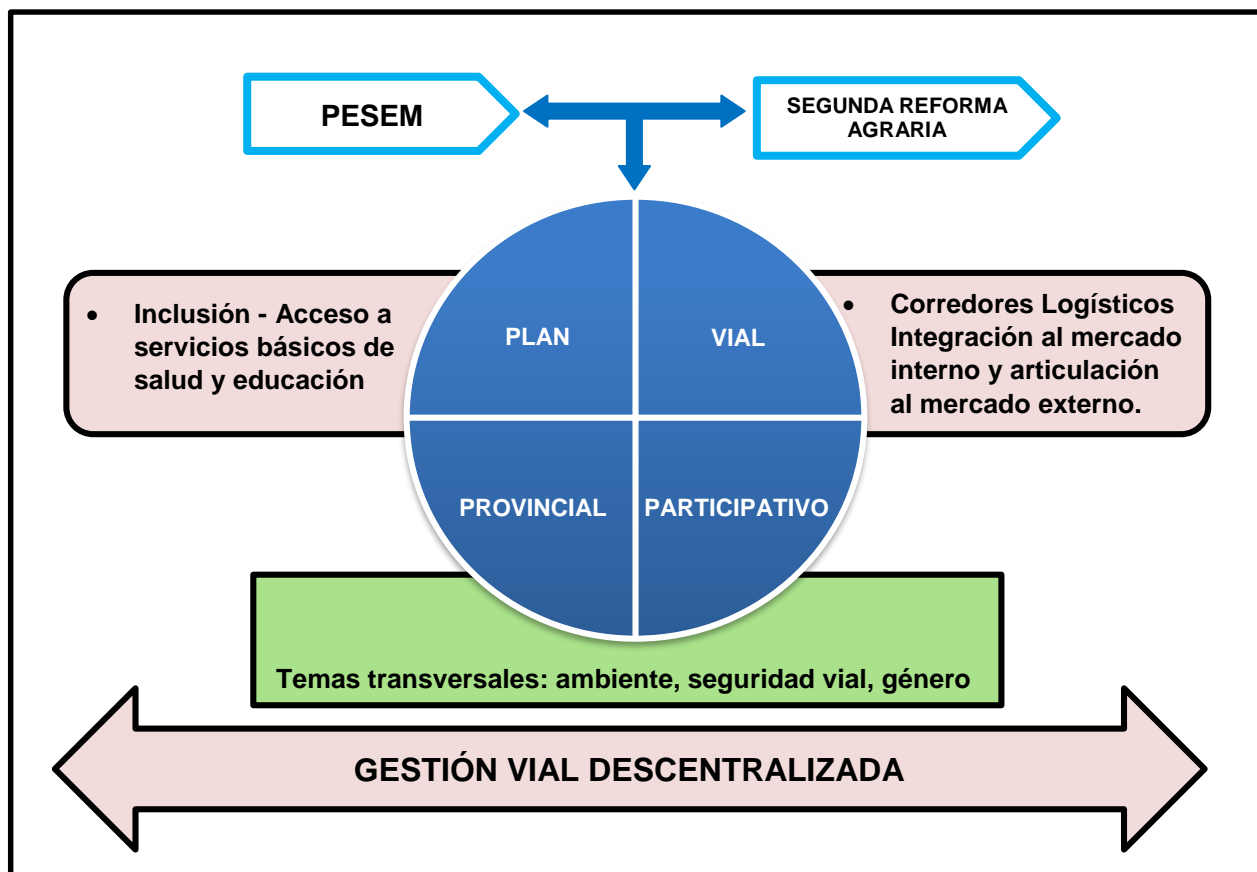
**Figura N° 1: Cadena del PESEM-2018-2023, Política de la Segunda Reforma Agraria, PVPP Hualgayoc-Bambamarca 2022-2026, POI y Presupuesto.**



Fuente: Equipo Consultor - 2022. Adaptado de la Guía Metodológica para la Elaboración del PVPP - Provias Descentralizado.

En la figura N° 2 se muestra cómo se articulan los principales objetivos sectoriales de transporte, expresado en el PESEM y de la Segunda Reforma Agraria, con la visión y objetivo de Desarrollo Local Provincial, que incluye los lineamientos de política que guían el proceso de elaboración del Plan Vial Provincial Participativo de Hualgayoc-Bambamarca 2022-2026.

**Figura N° 2: Articulación de las Políticas Nacionales de los Sectores Transporte y Agrario con el Plan Vial Participativo de Hualgayoc-Bambamarca 2022-2026.**



Fuente: Equipo Consultor - 2022. Adaptado de la Guía Metodológica para la Elaboración del PVPP - Provias Descentralizado.

El PVPP enmarcado en la estrategia de desarrollo provincial y sectorial de transporte contribuye a:

- Plasmar la estrategia de desarrollo local.
- Integrar los centros poblados y zonas productivas de la provincia, identificadas en la propuesta de desarrollo local, con los mercados locales, regionales y externos, priorizando los corredores logísticos.
- Facilitar el acceso de la población a los servicios sociales básicos.
- La protección del ambiente, en especial de las áreas naturales protegidas, y la reducción de la vulnerabilidad ambiental, desarrollando infraestructura vial acorde a estas.
- Movilizar los recursos de inversión locales y extra locales, especialmente los provenientes del sector privado.
- La gestión vial descentralizada eficiente y eficaz, que promueve la participación ciudadana y la inversión privada.



# 2

## **CAPÍTULO 2. ASPECTOS CONCEPTUALES**

**2.1. MARCO CONCEPTUAL**

**2.2. LINEAMIENTOS Y PROCESO METODOLÓGICO**

## CAPÍTULO 2. ASPECTOS CONCEPTUALES

### 2.1. MARCO CONCEPTUAL

El Marco Conceptual constituye un conjunto de conceptos y enfoques que delimitan y guían la elaboración del Plan Vial Provincial Participativo (PVPP).

Los conceptos y enfoques siguientes no se los asocia a los Planes de Desarrollo y de Acondicionamiento Territorial provincial porque no existen; sin embargo, es más pertinente articularlos al Plan Vial.

#### 2.1.1. Transporte

Es la actividad dedicada a trasladar objetos o personas de un lugar a otro en un medio de transporte que utiliza una determinada infraestructura denominada red vial.

El MTC considera estratégico *"Disponer de servicios de transportes seguros, eficientes y de calidad, incorporando la logística de transportes, la preservación del ambiente y la inclusión social"*.

El Plan Vial considera la Red Vial Vecinal Provincial, e incluye la estratégica del MTC y los Ejes Transversales mencionados.

#### 2.1.2. Articulación Territorial

La Articulación Territorial se define como la conexión de los centros poblados (CP), facilitado por la infraestructura vial, los servicios de transporte y logísticos, que constituyen factores básicos en los espacios territoriales (local, regional, nacional) para lograr un nivel de articulación y comunicación, que permite el desarrollo económico, expresado en la disminución de distancias, el acceso a mercados, el ahorro de tiempo, la reducción de costos y mermas.

Lo anterior ayuda a generar un sistema vial provincial amplio y con caminos vecinales en buen estado, permite eliminar el aislamiento, generando nuevas posibilidades de desarrollo en términos de incremento del empleo, servicios, comercio, turismo y bienestar social.

La elaboración del Plan Vial considera, como un factor esencial, el mejoramiento de la articulación y comunicación de los centros poblados, a fin de lograr una mayor competitividad de los productos, básicamente en términos de disminución de precios.

#### 2.1.3. Competitividad

Provias Descentralizado (Guía Metodológica para la de Elaboración del PVPP) indica, que la competitividad es uno de los cuatro ejes temáticos de las Políticas de Estado y se entiende como el resultado de una mejora constante de la calidad e innovación de un producto y está relacionada con la productividad.

El Plan Nacional de Competitividad (PNC) concibe la Competitividad como la *"interrelación de diversos elementos que determinan el incremento de la productividad de las empresas en el contexto que las rodea y que les permite utilizar de manera eficiente los factores productivos, tales como los recursos humanos, el capital físico, los recursos financieros y la tecnología"*.

La elaboración del Plan Vial también considera a la Competitividad como un factor muy importante relacionado a la disminución de los precios de los productos, generado, principalmente, por menores costos de transporte y estos derivados, a su vez, por mejores estados de transitabilidad de las vías.

#### **2.1.4. Corredor Logístico y Eje Estructurante**

Provias Descentralizado (Guía Metodológica para la de Elaboración del PVPP) indica, que el corredor logístico y el eje estructurante constituyen ejes que articulan de manera integral orígenes y destinos en aspectos físicos y funcionales como la infraestructura de transporte, los flujos de información y comunicaciones, las prácticas comerciales y de facilitación del comercio; orientados a optimizar el traslado de bienes y personas en condiciones competitivas de costo, tiempo y calidades; entendiendo además como corredores a espacios económicos de vinculación entre zonas productoras, zonas consumidoras y zonas de tratamiento logístico de mercancías.

Señala, además, que la logística se entiende como el conjunto de actividades y procesos necesarios para asegurar la entrega de mercancía al cliente final; involucra proceso de transporte de bienes desde el lugar de producción hasta el punto en que el producto es comercializado o entregado al consumidor final.

La elaboración del Plan Vial, de acuerdo con la realidad provincial, considera al Corredor Logístico N° 14 (Ciudad de Dios - Cajamarca - Chachapoyas) como Eje de Articulación Vial o espacio económico de vinculación de los lugares de producción con los mercados.

#### **2.1.5. Cadena de Valor y Cadena Productiva**

La Cadena de Valor es el conjunto de actividades que realiza una empresa o negocio para crear un valor agregado en los bienes o servicios que vende; considera a las principales actividades de la empresa como los eslabones de una cadena que van añadiendo valor al producto. La Cadena de Valor está motivada por la demanda de un producto diferenciado, sus variables son productividad, calidad y diferenciación; está conformada por proveedores de mediano y largo plazo con beneficios mutuos y con visión a largo plazo.

La Cadena Productiva, según el Ministerio de Comercio Exterior y Turismo - MINCETUR, es un conjunto de agentes económicos que participan directamente en la producción, en la transformación y en el traslado hacia el mercado del mismo producto. La Cadena Productiva está motivada por la oferta de un producto básico, con requerimientos de minimizar costos y maximizar ingresos a corto plazo, está conformada por proveedores de corto y mediano plazo, y competencia entre los actores de la cadena.

La formulación del Plan Vial incluye a la Cadena Productiva como elemento principal para la Demanda Vial y Priorización de los Caminos Vecinales.



### 2.1.6. Inclusión Social

El Ministerio de Desarrollo e Inclusión Social (MIDIS) define la Inclusión Social *"como una orientación central de política hacia el logro de una situación en la que todas las personas, en todo el territorio nacional, ejerzan sus derechos, accedan a servicios públicos de calidad y estén en capacidad de aprovechar las oportunidades que abre el crecimiento económico, de manera que el origen social o el lugar de nacimiento o residencia no constituyan una traba para la participación en la comunidad nacional en condiciones de igualdad"*.

El Sistema Vial en óptimas condiciones y mayor cobertura, genera oportunidades y acerca a los servicios a poblaciones enteras, integra internamente y promueve el crecimiento económico (Provias Descentralizado-Guía Metodológica para la Elaboración del PVPP).

La elaboración del Plan Vial considera, también, a la Inclusión Social como un factor muy importante relacionado al acceso de los centros poblados de la provincia a los servicios básicos de Salud y Educación.

### 2.1.7. Planificación y Gestión Pública

La Gestión Pública es un proceso dinámico, integral, sistemático y participativo, que articula la Planificación con la Programación Multianual de Inversiones, el Presupuesto y la Ejecución, sobre la base de las metas acordadas de manera participativa. En tal sentido, la Planificación orienta la gestión y, por tanto, se constituye en la primera fase de ese proceso (Provias Descentralizado - Guía Metodológica para la Elaboración del PVPP).

La elaboración del Plan Vial articula la Planificación Vial con la Programación Multianual de Inversiones, a través del Programa de Intervención y el Presupuesto del Programa de Intervención Quinquenal Vial.

### 2.1.8. Enfoque Metodológico

Provias Descentralizado (Guía Metodológica para la de Elaboración del PVPP) menciona que el Enfoque Metodológico del PVPP está basado en el enfoque desarrollado por el MTC en el marco de las políticas y objetivos nacionales.

Los Enfoques que guían y organizan la elaboración del PVPP son: el Enfoque de Competitividad, Corredores Logísticos, Articulación, Descentralización e Inclusión Social. En ese contexto, los caminos priorizados serán aquellos asociados a áreas más productivas y de mayor dinamismo económico, teniendo a las Cadenas de Valor, a los Productos de Importancia Provincial y al Corredor Logístico como argumento central. Con ello se busca integrar las áreas productivas con los mercados, en un menor tiempo y costo logístico, impactando en la competitividad de los productos y facilitando, además, el acceso a servicios básicos de Salud y Educación.

La lógica de este Enfoque está en que las áreas más productivas y de mayor dinamismo económico, por efecto de "arrastre" y externalidades positivas, integren progresivamente a zonas calificadas como pobres a los beneficios de las actividades de mercado.

En el marco de la Política de Descentralización, los caminos priorizados serán consistentes con los Enfoques de la Política Sectorial de Competitividad y Corredores Logísticos, y también estarán articulados a las Políticas de Desarrollo Económico y Ordenamiento Territorial de los Gobiernos locales.



### 2.1.9. Plan Vial Provincial Participativo (PVPP)

Provias Descentralizado (Guía Metodológica para la de Elaboración del PVPP) menciona que el Plan Vial Provincial Participativo es un instrumento de Gestión Vial de los Gobiernos Locales, elaborado de manera participativa, en el marco de sus competencias, con los distintos Actores Sociales involucrados en la temática vial, con el fin de orientar las actividades e inversiones viales en la provincia, para un período de 5 años.

El PVPP se sustenta en una visión integral, donde la infraestructura vial, los servicios de transporte y logísticos constituyen factores de articulación territorial que contribuyen a la mejora de la competitividad e inclusión social.

## 2.2. LINEAMIENTOS Y PROCESO METODOLÓGICO

### 2.2.1. Lineamientos

A continuación, se presenta un conjunto de Lineamientos u orientaciones que delimitan y guían la elaboración del PVPP.

- ✓ La provincia, ámbito territorial político-administrativo, conformada por sus distritos, es entendida como un espacio dinámico, una construcción social e histórica, signada por factores endógenos y externos; en esa razón, el Diagnóstico centrado en la Infraestructura Vial debe permitir identificar los requerimientos de Construcción, Rehabilitación, Mejoramiento y Mantenimiento; considera la dinámica económica y ocupacional de la población y su relación con espacios regionales y nacionales.
- ✓ El Gobierno Local Provincial lidera el proceso de Elaboración, Ejecución, Monitoreo y Evaluación del Plan Vial, a través de sus órganos competentes.
- ✓ El PVPP es una herramienta para la acción, constituye el primer soporte de la Gestión Vial para Resultados, brinda información para la Programación Multianual de Intervenciones e instrumentaliza las políticas públicas.
- ✓ El proceso de Planificación Local Vial es integral, permanente y participativo, reconoce y privilegia el papel de la sociedad civil organizada, de las ciudadanas y ciudadanos (Actores) en su formulación; busca generar sinergias y líneas de complementación con iniciativas y esfuerzos de desarrollo local.
- ✓ Es materia del PVPP la infraestructura vial, conformada por caminos vecinales y de herradura que conectan centros poblados, lugares de producción y de servicios, al interior de la provincia y con las provincias aledañas.
- ✓ Disponer del Inventario Vial Provincial (IVPRO) actualizado según las normas establecidas por el MTC, como información técnica base para la elaboración del PVPP.
- ✓ El PVPP considera como temas transversales:
  - La Adaptación al Cambio Climático, asociado a la Vulnerabilidad y Riesgo de las poblaciones y vías ante fenómenos naturales y antrópicos, que implica proponer vías redundantes en algunos casos. Se localizan las zonas vulnerables y de riesgo en la provincia.
  - La Conservación de los Ecosistemas Naturales (bajo una concepción de aprovechamiento sostenible de los Recursos Naturales y, en ese marco, la preservación de los Ecosistemas). Se localizan las Áreas Naturales Protegidas (ANP) y sus Zonas de Amortiguamiento.
  - La Equidad de Género y respeto a las Comunidades Indígenas. Se localizan los ámbitos de CC y CCNN.
  - La Seguridad Vial, enfrentando la vulnerabilidad física de las vías con fines de prevención de accidentes y daños a la salud y protección de la carga.

### 2.2.2. Proceso Metodológico

En la Figura N° 3, se presenta la secuencia de pasos que se sigue para la elaboración del PVPP, identificando dos subprocesos importantes: 1) Elaboración del diagnóstico vial provincial y 2) Elaboración de la propuesta de intervención vial provincial.

**Figura N° 3: Proceso de Elaboración del Plan Vial Provincial Participativo**



Fuente: Equipo Consultor - 2022. Adaptado de la Guía Metodológica para la Elaboración del PVPP - Provias Descentralizado.



---

## **PARTE II. DIAGNÓSTICO DEL TRANSPORTE RURAL**

---



## **CAPÍTULO 3. CARACTERIZACIÓN TERRITORIAL DE LA PROVINCIA**

- 3.1. ASPECTOS GENERALES**
- 3.2. MARCO DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA**
- 3.3. ASPECTOS FÍSICO AMBIENTALES**
- 3.4. ASPECTOS DEMOGRÁFICOS Y SOCIALES**
- 3.5. ASPECTOS ECONÓMICOS DE LA PROVINCIA**



## CAPÍTULO 3. CARACTERIZACIÓN TERRITORIAL DE LA PROVINCIA

### 3.1. ASPECTOS GENERALES

#### 3.1.1. Datos Generales de la Provincia

Comprende la información referente a la ubicación geográfica, límites, extensión territorial y rango altitudinal de la provincia.

- **Ubicación Geográfica**

La provincia de Hualgayoc-Bambamarca se ubica en la parte sur y oriental del departamento de Cajamarca, entre las coordenadas: 6° 33' 35.56" y 6° 52' 3.64" de Latitud Sur; 78° 26' 13.45" y 78° 36' 4.93" de Longitud Oeste del Meridiano de Greenwich. Su capital es Bambamarca, capital del distrito del mismo nombre.

- **Límites**

Por el Norte, con la Provincia de Chota.

Por el Sur, con las Provincias de Cajamarca y San Pablo.

Por el Este, con las Provincia de Celendín.

Por el Oeste, con las Provincias de San Miguel y Santa Cruz.

- **Extensión Territorial**

La provincia tiene una extensión territorial de 788.369 Km<sup>2</sup>.

- **Rango Altitudinal de la Provincia**

La altitud de la provincia varía desde 2,580 m.s.n.m en las zonas de los distritos: Bambamarca y Chugur, hasta los 3,716 m.s.n.m en el Distrito Hualgayoc.

- **División Política**

La provincia tiene 3 distritos: Bambamarca, Chugur y Hualgayoc.

- **Densidad Poblacional**

La provincia tiene una Densidad Poblacional de 225.677 Hab/Km<sup>2</sup>.

El cuadro N° 1 muestra información referente a los Datos Generales de la provincia y sus distritos.



**Cuadro N° 1: Datos Generales de la Provincia y sus Distritos**

Ámbito provincial	Coordenadas de capital provincial y distritales		Rango Altitudinal		Superficie (Km <sup>2</sup> )	Densidad poblacional (Hab/Km <sup>2</sup> )
	Latitud	Longitud	Msnm*	Región		
	Sur	Oeste				
Bambamarca	06° 40' 46.91"	78° 31' 12.42"	2,580	Sierra	453.786	132.029
Chugur	06° 40' 18.36"	78° 44' 19.21"	2,739	Sierra	105.761	27.610
Hualgayoc	06° 45' 54.43"	78° 36' 28.95"	3,716	Sierra	228.823	66.038

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - INEI.

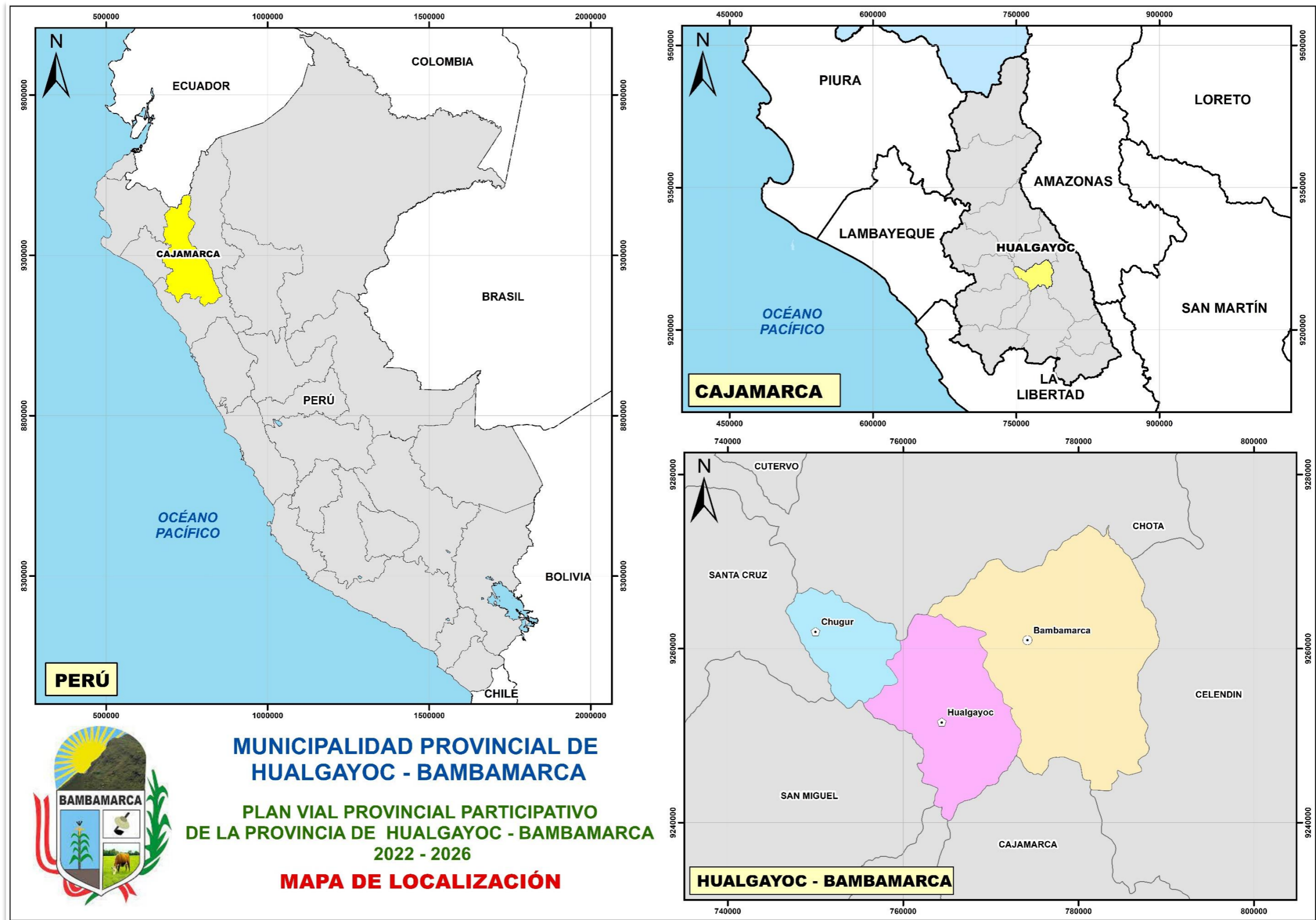
\*Promedio de metros sobre el nivel del mar.

El mapa N° 1 presenta la ubicación geográfica de la Provincia de Hualgayoc-Bambamarca en la Región Cajamarca y el País de Perú, y la división política de la provincia en distritos.





Mapa N° 1: Mapa de Ubicación de la Provincia





## 3.2. MARCO DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA

### 3.2.1. Desarrollo Provincial

El marco de desarrollo de la Provincia de Hualgayoc-Bambamarca se expresa en la visión, ejes y objetivos estratégicos de desarrollo del sector Transportes y Comunicaciones, expresado en el Plan Estratégico Multianual de Transportes y Comunicaciones 2018-2023 (PESEM) y en los ejes o lineamientos de la Segunda Reforma Agraria del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego.

Del Plan Sectorial de Transportes y de la Política Agropecuaria del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego, se puede colegir, a través de su visión, ejes y objetivos estratégicos, que la articulación e integración interna y externa de la región es una prioridad, y constituye un factor importante para el incremento y mejora de la infraestructura vial (asfaltado y afirmado en buen estado); así como, la articulación de los lugares de producción a los mercados local, regional y nacional, situación que facilitará el fortalecimiento de la gobernanza, descentralización y modernización del sector transportes y comunicaciones. Se observa, también, que el mejoramiento de la infraestructura productiva agrícola y el incremento de la competitividad de las actividades económicas agrícola y pecuaria de la Provincia de Hualgayoc-Bambamarca, facilitarían el desarrollo de las potencialidades económicas-productivas de la provincia referida, expresada en las actividades económicas referidas.

**En línea con lo descrito, el rol de la Provincia de Hualgayoc-Bambamarca se expresa en principal centro productivo agropecuario de la Región Cajamarca, cuya estrategia de desarrollo para lograrlo consiste en el fortalecimiento del desarrollo de las actividades económicas: agrícola y pecuaria.**

La formulación del Plan Vial Provincial de Hualgayoc-Bambamarca asume el marco de referencia descrito, que sirve de contexto para su elaboración, para lo cual se ha elaborado la siguiente matriz (Cuadro N° 2), que presenta, resumidamente, la visión, los ejes y objetivos estratégicos de desarrollo.



### Cuadro N° 2: Objetivos y Ejes Estratégicos para la Planificación Vial

Plan	Visión	Ejes Estratégicos de Desarrollo (sector económico y/o social)	Objetivos Estratégicos
Plan Sectorial Estratégico Multianual de Transportes y Comunicaciones 2018-2023.	En el 2030, la red vial vecinal relacionada a los corredores logísticos se encuentra con pavimento económico o afirmados en buen estado, potenciando la agricultura y el turismo de forma significativa, logrando un crecimiento virtuoso entre el campo y la ciudad; todas las mejoras contribuyen a la reducción de los costos logísticos, el transporte intermodal se incrementa a través de la mejora de la conectividad con todos los nodos de transporte.	Desarrollar los nodos de transporte con un enfoque integrado y multimodal que permita la reducción de costos y tiempos de viaje, potenciando su infraestructura y mejorando sus servicios.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mejorar el nivel de la infraestructura para la integración interna y externa del país.</li> <li>- Incrementar la calidad de los servicios de transporte.</li> </ul>
		Contribuir al desarrollo regional, fortalecer la gobernanza, modernización del sector transportes y comunicaciones.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fortalecer la gobernanza, descentralización y modernización del sector transportes y comunicaciones.</li> </ul>
Política Nacional del Sector Agrario (Segunda Reforma Agraria).	Mejoramiento de los servicios de las entidades públicas que constituyen el sector agrario para atender los requerimientos de los productores de la agricultura familiar, revalorando su aporte a la seguridad alimentaria y nutricional del país y contribuyendo al desarrollo económico.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Seguridad alimentaria.</li> <li>- Asociatividad.</li> <li>- Infraestructura agrícola.</li> <li>- Industrialización rural para mejorar mayor valor agregado.</li> <li>- Promoción y funcionamiento de mercados de productores y compras estatales</li> <li>- Desarrollo del subsector ganadero nacional.</li> <li>- Promoción y acceso al crédito.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mejoramiento de la productividad y competitividad de los pequeños productores.</li> <li>- Lograr que los productores tengan acceso a los nuevos mercados y obtener mayores ingresos.</li> <li>- Lograr que los agricultores tengan mayores precios.</li> <li>- Obtención de una producción sostenible y nutritiva desde la agricultura familiar.</li> <li>- Alcanzar un mayor aprovechamiento de los recursos hídricos.</li> <li>- Mejoramiento de la producción de carnes, leche y otros derivados.</li> </ul>

Elaboración: Equipo Consultor - 2022.

### 3.2.2. Infraestructura Vial y Estrategia de Desarrollo Provincial

La estrategia de desarrollo provincial, derivada del marco de desarrollo, se expresa en el fortalecimiento del desarrollo de las actividades económicas agropecuarias, en base al mejoramiento de la competitividad de las actividades agrícola y pecuaria, al mejoramiento de los canales de irrigación y al incremento y mejoramiento de la infraestructura vial.

El cuadro N° 3 muestra la estrategia de desarrollo referida, los proyectos estratégicos, los distritos de la provincia vinculados a la estrategia y la vía alimentadora.

**Cuadro N° 3: Estrategia de Desarrollo Provincial, Localización e Infraestructura Vial Asociada**

Estrategia de Desarrollo de la Provincia	Proyectos Estratégicos Asociados a la Estrategia de Desarrollo	Ámbito de Aplicación de la Estrategia	Vía articulada/ Corredor Logístico N° 14 (Ciudad de Dios - Cajamarca - Chachapoyas)
Fortalecimiento del desarrollo de las actividades económicas agropecuarias.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mejoramiento de la competitividad de las actividades económicas Agrícola y Pecuaria</li> <li>- Mejoramiento de canales de irrigación.</li> </ul>	Distritos: Bambamarca, Hualgayoc y Chugur.	PE-3N.

Elaboración: Equipo Consultor - 2022.

La Provincia de Hualgayoc-Bambamarca se articula a las vías nacionales PE-08 y PE-08 B que constituyen el Corredor Logístico N° 14: Ciudad de Dios - Cajamarca - Chachapoyas, en base a la vía nacional: PE-3N, en el que se indica la cadena productiva (papa) y el producto (queso) priorizado en la estrategia de desarrollo económico provincial, con la vía alimentadora del corredor logístico referido, considerando, el producto referente a la cadena productiva (papa) priorizada por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones. El cuadro N° 4 muestra lo descrito.

**Cuadro N° 4: Corredor Logístico Priorizado a Nivel Nacional Asociado a la Provincia**

Corredor Logístico N° 14	Cadenas Productivas	Vía Alimentadora al Corredor Logístico N° 14 (Ciudad de Dios - Cajamarca - Chachapoyas)
Corredor Logístico N° 14: Ciudad de Dios - Cajamarca - Chachapoyas.	Papa y queso*	PE-3N

Fuente: MTC: Guía Metodológica de elaboración de los Planes Viales Provinciales Participativos - 2017.

\* Producto priorizado en la estrategia de desarrollo económico provincial.

### 3.3. ASPECTOS FÍSICO AMBIENTALES

Los aspectos físico ambientales de la Provincia de Hualgayoc-Bambamarca comprende las características físico ambientales, incidiendo en los aspectos de geomorfología, clima, hidrografía y ambientales, que informan de las facilidades, dificultades y condicionantes físicos para la integración de la población y la intervención vial.

#### 3.3.1. Características Geomorfológicas

En los aspectos físico ambientales de la Provincia de Hualgayoc-Bambamarca se relaciona a su tipo de fisiografía de la sierra, además se encuentra sentada en depósitos cuaternarios y macizos rocosos, siendo la mayor ocupación en depósitos. Los macizos rocosos se exponen como materiales dominantes al Oeste y Sur de la ciudad (camino a Llaucan), mientras los depósitos se distribuyen al norte. La provincia presenta 9 unidades geomorfológicas:

##### a. Colina en roca sedimentaria (RC-rs):

Esta unidad cubre un área de 4.267 Km<sup>2</sup>, que representa el 0.54 % del área total de la provincia. Esta unidad se encuentra en los distritos: Chugur y Hualgayoc, con áreas de 0.188 Km<sup>2</sup> y 4.080 Km<sup>2</sup>, respectivamente.

##### b. Colina y lomada en roca volcánica (RCL-rv):

Esta unidad, cubre un área de 60.088 Km<sup>2</sup>, que representa el 7.62% del área total de la provincia. Esta unidad se encuentra en los distritos: Bambamarca y Hualgayoc, con áreas de 42.423 Km<sup>2</sup> y 17.666 Km<sup>2</sup>, respectivamente.

##### c. Llanura o planicie inundable (PI-i):

Esta unidad, cubre un área de 2.830 Km<sup>2</sup>, que representa el 0.36% del área total de la provincia. Es característico del Distrito de Bambamarca.

##### d. Montaña en roca intrusiva (RM-ri):

Esta unidad, cubre un área de 28.051 Km<sup>2</sup>, que representa el 3.56% del área total de la provincia. Esta unidad se encuentra en los distritos: Bambamarca, con un área de 6.965 Km<sup>2</sup> y Hualgayoc, 21.087 Km<sup>2</sup>.

##### e. Montañas y colinas en roca volcánica (RMC-rv):

Esta unidad, cubre un área de 77.405 Km<sup>2</sup>, que representa el 9.82% del área total de la provincia. Esta unidad se encuentra en los 3 distritos de la provincia: Bambamarca (2.573 Km<sup>2</sup>), Chugur (63.750 Km<sup>2</sup>) y Hualgayoc (11.082 Km<sup>2</sup>).

##### f. Montañas y colinas estructurales en roca sedimentaria (RMCE-rs):

Esta unidad, cubre un área de 593.856 Km<sup>2</sup>, que representa el 75.33% del área total de la provincia. Se evidencia en los 3 distritos de la provincia: Bambamarca, Chugur y Hualgayoc, con áreas de 384.385 Km<sup>2</sup>, 41.823 Km<sup>2</sup> y 167.648 Km<sup>2</sup>, respectivamente.

##### g. Vertiente coluvial de detritos (V-d):

Esta unidad, cubre un área de 1.385 Km<sup>2</sup>, que representa el 0.18% del área total de la provincia. Esta unidad se encuentra en el Distrito Bambamarca.



**h. Vertiente glacio-fluvial (V-gfl):**

Esta unidad, cubre un área de 14.815 Km<sup>2</sup>, que representa el 1.88% del área total de la provincia. Esta unidad se encuentra en los distritos: Bambamarca, con un área de 7.694 Km<sup>2</sup> y Hualgayoc, con 7.120 Km<sup>2</sup>.

**i. Vertiente o piedemonte coluvio-deluvial (V-cd):**

Esta unidad, cubre un área de 5.672 Km<sup>2</sup>, que representa el 0.72% del área total de la provincia. Característico de los distritos Bambamarca y Hualgayoc, con áreas de 5.531 Km<sup>2</sup> y 0.141 Km<sup>2</sup>, respectivamente.

El Cuadro N° 5 muestra las áreas vulnerables por fenómenos geomorfológicos en la provincia.










**Cuadro N° 5: Áreas Vulnerables por Fenómenos Geomorfológicos en la Provincia**

Geodinámica	Fenómeno	Vulnerabilidad	Descripción de vulnerabilidad y localización
<b>GEODINÁMICA EXTERNA</b>	<b>Fenómeno Hidrogravitacional</b>	<b>Avalancha</b>	Consiste al desplazamiento de una capa de nieve en una zona en pendiente que se dirige ladera abajo con una velocidad que puede variar. Este fenómeno sucede en el Distrito Bambamarca.
		<b>Deslizamiento</b>	El desprendimiento es cuando el movimiento implica la caída libre de fragmentos sueltos de cualquier tamaño y es común en pendientes muy empinadas donde el material suelto no puede mantenerse adherido a la superficie. Se localiza en su mayoría en el Distrito Bambamarca en zonas cercanas al Río Llaucano.
		<b>Derrumbe</b>	Constituyen caídas repentinas de una porción de suelo o roca por pérdida de la resistencia al esfuerzo cortante. Ocurren por lo general en taludes de fuertes pendientes y por la existencia de grieta. En la parte central oriental de la provincia, los distritos: Bambamarca y Hualgayoc), se producen peligros geológicos como deslizamientos, derrumbes, y talud inestable, evidenciándose frecuentemente en el distrito Hualgayoc en las zonas expuestas de los Cerros Molinopampa y Santa Marga.
		<b>Desprendimiento de rocas</b>	Los desprendimientos o desplomes son un tipo de movimientos de inestabilidad producidos por falta de apoyo que involucran una escasa cantidad de terreno. Suele tratarse de rocas que caen por una ladera, debido a la pérdida del apoyo que las sustentaba. Se evidencia en los Distritos de Hualgayoc y Bambamarca (Valle del Río Llaucano).
	<b>Fenómeno Geológico</b>	<b>Erosión</b>	La erosión es el desgaste que sufre la superficie de la tierra por la acción de las fuerzas naturales. Es una serie de procesos naturales, sean de naturaleza física o química que desgastan y destruyen los suelos y rocas de la corteza. Se localiza las laderas cercanas al Río Hualgayoc (Arascorgue).
	<b>Fenómeno Eólico</b>	<b>Arenamiento</b>	El arenamiento se produce cuando el material (pequeñas partículas de rocas) de la formación se transporta a la superficie. Se localiza en el Distrito Bambamarca.
	<b>Fenómeno Hidrodinámico</b>	<b>Inundaciones</b>	Una inundación es la ocupación por parte del agua de zonas o regiones que habitualmente se encuentran secas, como consecuencia de la aportación inusual y más o menos repentina de una cantidad de agua superior a la que puede drenar el propio cauce del río. Se evidencia este tipo de fenómeno en los ríos Llaucano y Río Nunñun.
<b>GEODINÁMICA INTERNA</b>	<b>Reptación</b>	Desplazamiento del suelo superficial y sub-superficial, pendiente abajo en forma muy lenta (cm o mm/año), sin una superficie de falla definida. Se genera por los cambios entre ciclos húmedos y secos (congelamiento y descongelamiento) de la cubierta coluvial. Este evento sucede en los Distritos de Hualgayoc y Bambamarca.	

Fuente: Guía metodológica para la elaboración de Planes Viales Provinciales - PVPP. Equipo Consultor 2022.

El cuadro N° 6 muestra la Leyenda para Mapa Geomorfológico, que incluye las características generales (factores geodinámicos y formas originadas) y los procesos morfodinámicos de las unidades morfológicas de análisis.

**Cuadro N° 6: Leyenda para Mapa Geomorfológico**

Símbolo	Unidad Morfológica de Análisis (*)	Características generales		Procesos Morfodinámicos	ilustración referencial
		Factores Geodinámicos	Formas originadas		
<b>R-Lit</b> Verde Mar	<b>Ribera Litoral (R-Lit)</b>	Climatológicos Hidrológicos Antrópicos	Barras de Playa, Planicie eólica, Planicie Marina, Acantilado, Barranco, Planicie deltaica	Erosión marina: Abrasión, acumulación marina Erosión eólica: deflación y acumulación eólica	
<b>Pp-Ct</b> Amarillo Claro	<b>Pampas Costaneras (Pp-Ct)</b>	Climatológicos Hidrológicos Antrópicos	Planicie Fluvial, Conos de Eyección, Planicie eólica, Depresión de deflación, Dunas o médano	Sedimentación Coluvio-Aluvial Erosión Fluvial: Socabamiento y excavación de taludes Erosión eólica: deflación y acumulación eólica	
<b>V-Amp</b> Anaranjado	<b>Valle Amplio (V-Amp)</b>	Hidrológicos Climatológicos Antrópicos	Mantos de Piedemonte, Planicie Fluvial, Planicie Mixta, Planicie estructural, Valle estrecho coluvial	Erosión Fluvial: Socabamiento y excavación de taludes y acumulación aluvial Erosión de laderas contiguas Inundabilidad: Desborde de cauces Retroseso de riberas	
<b>V-Int</b> Verde Lima	<b>Valle Intermedio (V-Int)</b>	Hidrológicos Climatológicos Antrópicos	Laderas Subandinas, Llanura Aluvial de Piedemonte, Escurrimiento, Coluvio de remoción, Cono de derrubio, Cono de deyección, Abánico Aluvial	Escurrimiento difuso Dissección de ladera Remoción en masa: Erosión de laderas contiguas	
<b>V-Est</b> Verde Oscuro	<b>Valle Estrecho (o Encañonado) (V-Est)</b>	Hidrológicos Climatológicos	Valle Aluvial encajonado, Terrazas erosionales, Cañón	Erosión de laderas contiguas Escurrimiento difuso Dissección de ladera Socabamiento de cauce	
<b>C-Mnt</b> Marrón Claro	<b>Cadena Montañosa (C-Mnt)</b>	Topográficos Climatológicos Litológicos Estratigráficos Antrópicos	Cárcavas, Escarpe de falla, Cresta, Ladera estructural, Laderas rocosas, Boquerones, Gargantas, abras rocosas, barrancos, Montañas erosionales	Escurrimiento difuso Dissección de ladera Remoción en masa: Acumulación coluvial Desplazamiento violento de rocas	
<b>Cln-An</b> Rosa	<b>Colinas Andinas (Cln-An)</b>	Topográficos Climatológicos Litológicos Estratigráficos Antrópicos	Colinas erosionales, Cima o cumbre, Colinas Contiguas, Colinas Discontinuas, Meseta	Escurrimiento difuso Dissección de ladera Desplazamiento violento de rocas	
<b>Altp</b> Fucia	<b>Altiplanicie (Altp)</b>	Climatológicos Litológicos Estatigráficos	Cima o cumbre, Planicie estructural, Planicie lacustre, Altas mezetas	Intemperismo	
Símbolo	Unidad Morfológica de Análisis (*)	Características generales		Procesos Morfodinámicos	ilustración referencial
		Factores Geodinámicos	Formas originadas		
<b>A-GI</b> Blanco	<b>Áreas Glaseadas (A-GI)</b>	Estatigráficos Litológicos Climatológicos	Ladera rocosa aborregada, Valle fluvio-glaciar, Áreas lacustres, Circo glaciar, Morrenas	Remoción en masa intemperismo	
<b>Dps-An</b> Canela	<b>Depresión Andina (Dps-A)</b>	Climatológicos Hidrológicos Topográficos Antrópicos	Penillanura, Planicie estructural, Abánico diluvial, Colinas, Abras	Dissección de ladera Remoción en masa: Acumulación coluvial	
<b>LL-Fv</b> Oro	<b>Llanura Fluvial (LL-Fv)</b>	Climatológicos Hidrológicos Antrópicos	Llanura Inundable: Meandro, complejo de orillares, meandros Llanura No inundable: Terraza erosional, terraza deposicional, Talud, cárcavas, Planicie Aluvial	Inundabilidad: Desborde de cauces Retroseso de riberas Erosión Fluvial: Socabamiento y excavación de taludes y acumulación aluvial	
<b>Tz-Am</b> Verde Vivo	<b>Terrazas Amazónicas (Tz-Am)</b>	Climatológicos Hidrológicos Antrópicos	Terrazas: Baja, Media y Alta; Talud: Estable, erosional	Erosión Fluvial: Socabamiento y excavación de taludes y acumulación aluvial	
<b>Cln-Am</b> Anaranjado Claro	<b>Colinas Amazónicas (Cln-Am)</b>	Climatológicos Topográficos Litológicos	Colinas bajas, medias y altas, Colinas disectadas Colinas contiguas, Colinas aisladas o diseminadas Lomas	Escurrimiento difuso Dissección de ladera	

Fuente: INGEMMET. ONERN y otros. Adaptado por la DNTDT. (\*): Se ha considerado las diferentes unidades de análisis geomorfológico a nivel nacional, enfocado para efectos de los estudios de Diagnóstico y Zonificación.



El cuadro N° 7: muestra la Leyenda de Riesgos Naturales y Áreas Vulnerables.

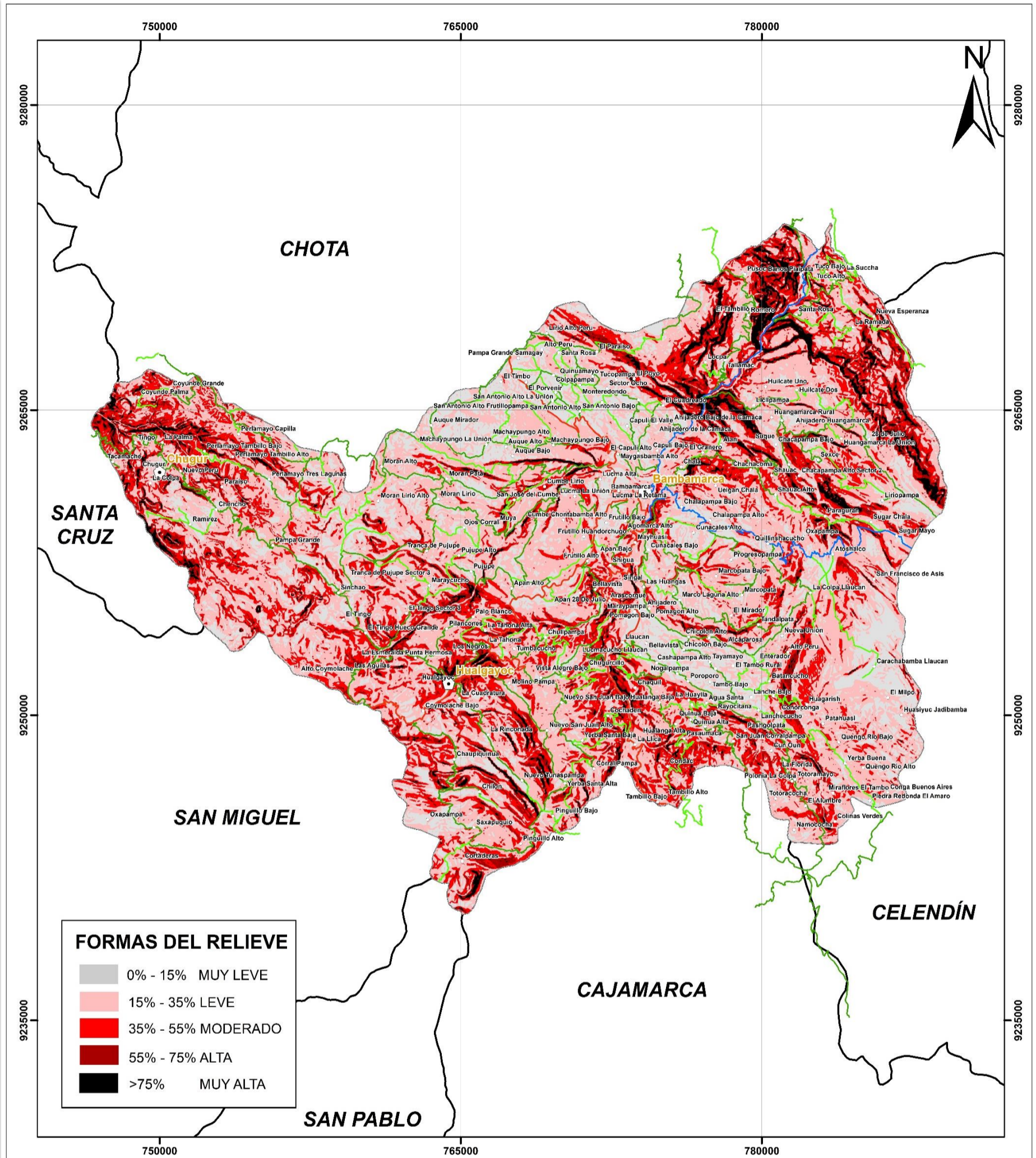
**Cuadro N° 7: Leyenda Riesgos Naturales y Áreas Vulnerables**

Símbolo	Ocurrencia de Geodinámica Externa	Áreas Vulnerables
	<b>Arenamiento</b>	Áreas de terraza aluvial.
	<b>Avalancha</b>	Áreas expuestas a nevados de fuerte pendiente.
	<b>Derrumbe</b>	Colina y lomada en roca intrusiva, Llanura o planicie aluvial, vertiente o piedemonte coluvio-deluvial y Montaña Estructural en roca sedimentaria.
	<b>Deslizamiento</b>	Áreas de ladera de montaña con fuerte pendiente y presentación de fracturas.
	<b>Desprendimiento de rocas</b>	Áreas expuestas a capas rocosas inclinadas a favor de la pendiente.
	<b>Erosión</b>	Áreas de ladera de montaña.
	<b>Inundación</b>	Áreas en terrenos bajos cercanos a los ríos, riachuelos, lagunas y represas.
	<b>Reptación</b>	Áreas de suelos arcillosos.

Fuente: INGEMMET. Adaptado por el equipo consultor 2022.

El Mapa N° 2 presenta las Pendientes y Vulnerabilidades, expresada en formas de relieve de la provincia: muy leve, leve, moderado, alta y muy alta; el Mapa N° 3 presenta la Geomorfología y vulnerabilidad de la provincia.

Mapa N° 2: Pendientes y Vulnerabilidades

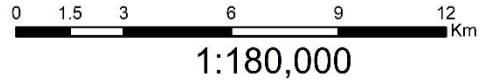


FORMAS DEL RELIEVE	
0% - 15%	MUY LEVE
15% - 35%	LEVE
35% - 55%	MODERADO
55% - 75%	ALTA
>75%	MUY ALTA

SIGNOS CONVENCIONALES	
<b>RUTAS VIALES:</b>	<b>SISTEMA VIAL:</b>
Red Nacional	Red Nacional
Red Departamental	Red Departamental
Red Vecinal Registrada	Red Vecinal (Registrada)
Red Vecinal No Registrada	Red Vecinal (No Registrada)
	Caminos de Herradura
	Vías Proyectadas
	Vía Férea
<b>CENTROS POBLADOS:</b>	Hitos kilométricos
Capital Departamento	<b>INFRAESTRUCTURA:</b>
Capital Provincia	Aeropuerto Internacional
Capital Distrito	Aeropuerto Nacional
Centro Poblado	Aeródromos
<b>LIMITES:</b>	Puertos
Internacional	Pontón
Departamental	Puentes
Provincial	Pontón
Distrital	Badén
Hidrografía	Túnel
Laguna	Escuelas
<b>AREA NATURAL PROTEGIDA:</b>	Iglesia
ANP-Parque Nacional	Minas
Zona de Amortiguamiento	Lugares Arqueológicos
Area de Conservación Regional	Centro de Salud
	Cementerio

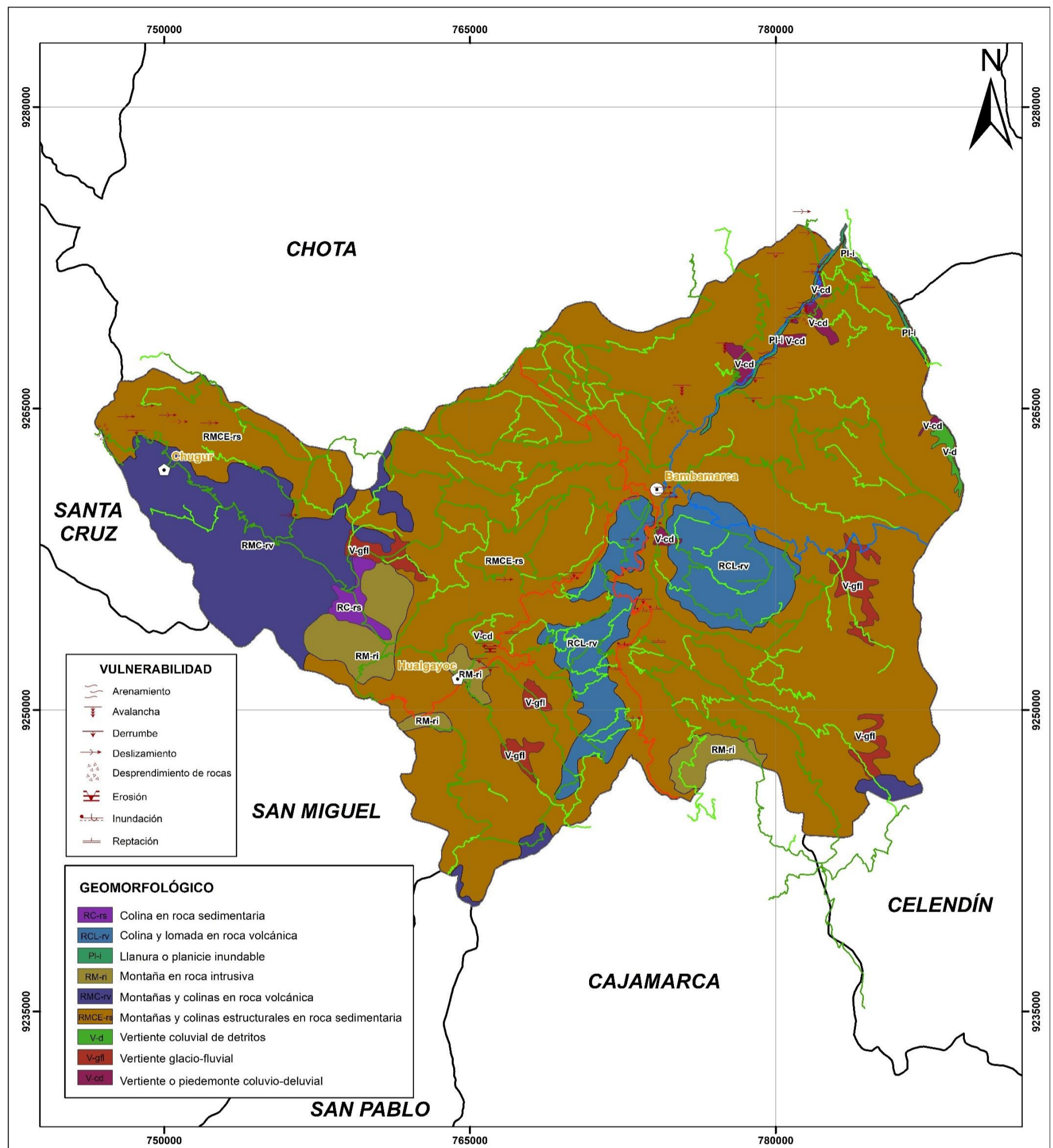


REPUBLICA DEL PERU <b>DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA</b> <b>MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUALGAYOC - BAMBAMARCA</b>		
<b>PLAN VIAL PROVINCIAL PARTICIPATIVO (PVPP) DE HUALGAYOC - BAMBAMARCA 2022-2026</b>		
<b>PENDIENTE Y VULNERABILIDAD</b>		
Proyección-Datum: WGS 1984 UTM Zona 17 S	Fecha: FEBRERO DE 2022	Mapa: <b>02</b>
Fuente: INEI, IGN, SERNANP, IVPE 2021		





Mapa N° 3: Geomorfológico y Vulnerabilidad



**VULNERABILIDAD**

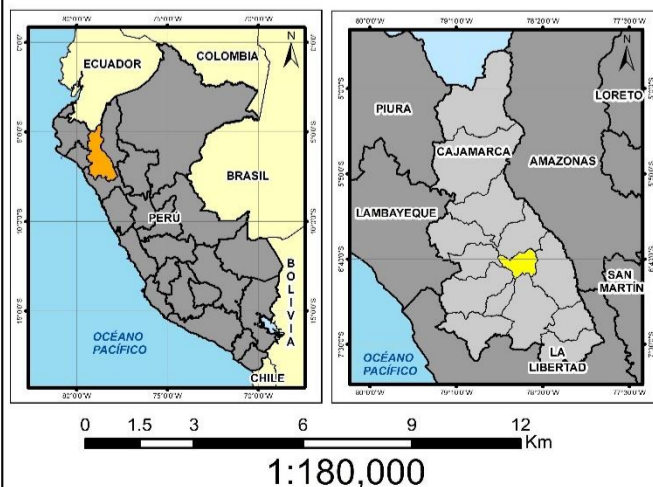
- Arenamiento
- Avalancha
- Derrumbe
- Deslizamiento
- Desprendimiento de rocas
- Erosión
- Inundación
- Reptación

**GEOMORFOLÓGICO**

- Colina en roca sedimentaria
- Colina y lomada en roca volcánica
- Llanura o planicie inundable
- Montaña en roca intrusiva
- Montañas y colinas en roca volcánica
- Montañas y colinas estructurales en roca sedimentaria
- Vertiente coluvial de detritos
- Vertiente glacio-fluvial
- Vertiente o piedemonte coluvio-deluvial

**SIGNOS CONVENCIONALES**

<p><b>RUTAS VIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Red Nacional</li> <li> Red Departamental</li> <li> Red Vecinal Registrada</li> <li> Red Vecinal No Registrada</li> </ul> <p><b>CENTROS POBLADOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Capital Departamental</li> <li> Capital Provincia</li> <li> Capital Distrito</li> <li> Centro Poblado</li> </ul> <p><b>LIMITES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Internacional</li> <li> Departamental</li> <li> Provincial</li> <li> Distrital</li> <li> Hidrografía</li> <li> Laguna</li> </ul> <p><b>AREA NATURAL PROTEGIDA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> ANP-Parque Nacional</li> <li> Zona de Amortiguamiento</li> <li> Área de Conservación Regional</li> </ul>	<p><b>SISTEMA VIAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Red Nacional</li> <li> Red Departamental</li> <li> Red Vecinal (Registrada)</li> <li> Red Vecinal (No Registrada)</li> <li> Caminos de Hemadura</li> <li> Vías Proyectadas</li> <li> Via Férrea</li> <li> Hitos kilométricos</li> </ul> <p><b>INFRAESTRUCTURA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Aeropuerto Internacional</li> <li> Aeropuerto Nacional</li> <li> Aeródromos</li> <li> Puentes</li> <li> Pontón</li> <li> Badén</li> <li> Túnel</li> <li> Escuelas</li> <li> Iglesia</li> <li> Minas</li> <li> Lugares Arqueológicos</li> <li> Centro de Salud</li> <li> Cementerio</li> </ul>
--	--



<p>REPÚBLICA DEL PERÚ</p> <p>DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA</p> <p><b>MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUALGAYOC - BAMBAMARCA</b></p>		
<p>PLAN VIAL PROVINCIAL PARTICIPATIVO (PVPP) DE HUALGAYOC - BAMBAMARCA 2022-2026</p>		
<p><b>GEOMORFOLÓGICO Y VULNERABILIDAD</b></p>		
<p>Proyección-Datum:</p> <p>WGS 1984 UTM Zona 17 S</p>	<p>Fecha:</p> <p>FEBRERO DE 2022</p>	<p>Mapa:</p> <p><b>03</b></p>
<p>Fuente: INEI, IGN, SERNANP, IVPE 2021</p>		

Elaboración: PCM, INEI, IGN, IVPE 2021, INGEMMET. Equipo Consultor - 2022.

### 3.3.2. Clima Pluviosidad

Según el análisis de la base de datos históricos de las estaciones meteorológicas del SENAMHI. Las estaciones meteorológicas que se pueden utilizar para determinar características climatológicas de la Provincia de Hualgayoc-Bambamarca son: Chugur (Distrito Chugur), Bambamarca, Bambamarca M, Bambamarca H, Quebrada Shugar, Llaucano Corellama y Puente Maygasbamba (Distrito Bambamarca). De esta manera se generó isoyetas e isotermas. A continuación, se describen las unidades climáticas de la Provincia de Hualgayoc-Bambamarca.

#### a. Zona templado - lluvioso (B(i) B'2 H3)

Esta unidad comprende una superficie de 38.913 Km<sup>2</sup>, que representa el 4.94% del total de la superficie provincial. Zona de clima templado, lluvioso, con lluvia deficiente en invierno, con humedad relativa calificada como húmeda. Corresponden a este tipo de clima el Distrito Chugur.

#### b. Zona semifrío - lluvioso (B(o,i) B'3 H3)

Abarca una superficie de 271.485 Km<sup>2</sup>, que representa el 34.44% del total de la superficie provincial. Zona de clima semi frío, lluvioso, con lluvia deficiente en otoño e invierno, con humedad relativa calificada como húmeda. Corresponden a esta zona 2 distritos de la Provincia de Hualgayoc-Bambamarca: Bambamarca (246.345 Km<sup>2</sup>) y Hualgayoc (25.141 Km<sup>2</sup>).

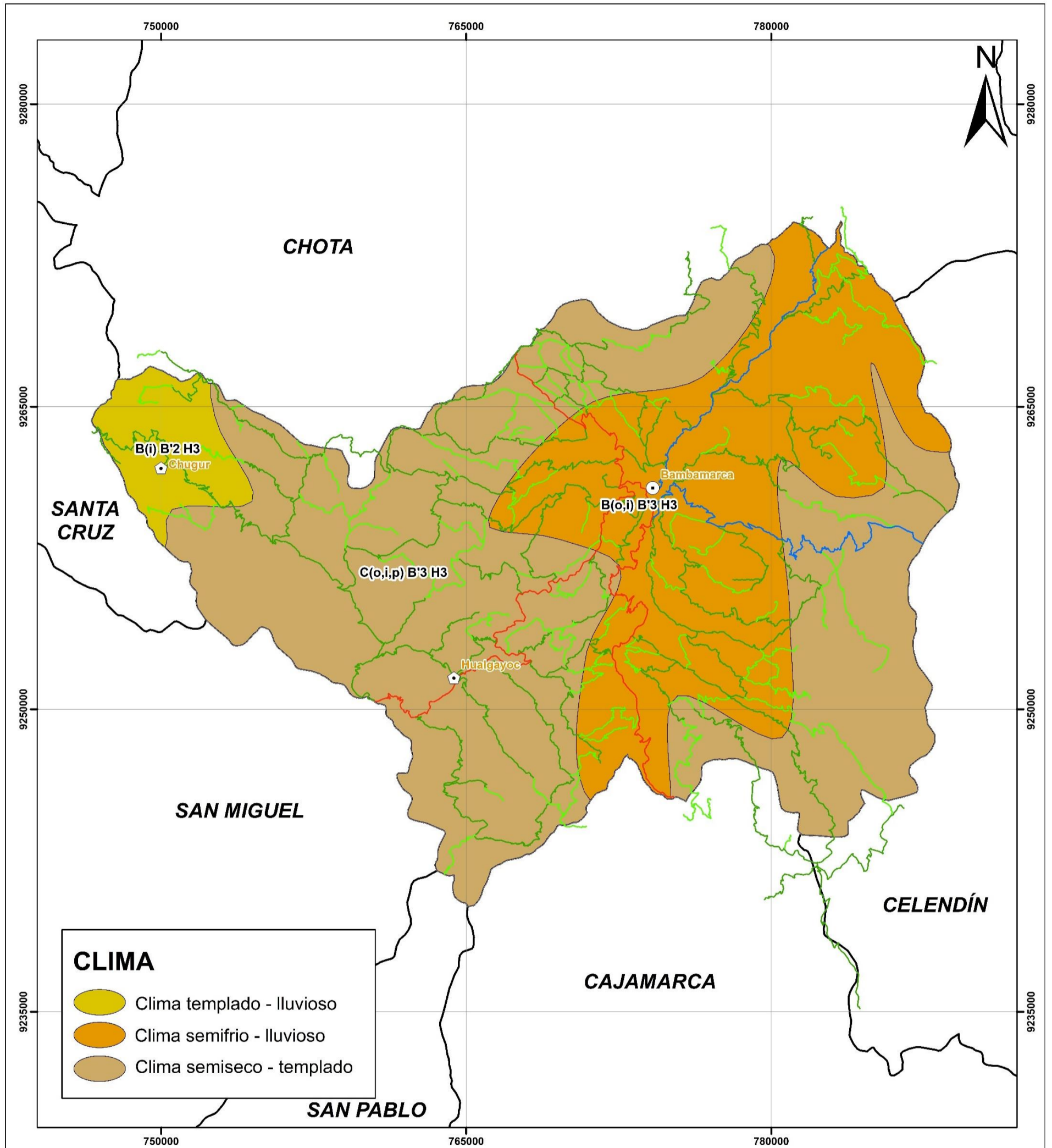
#### c. Zona semiseco - templado (C(o,i,p) B'3 H3)

Abarca una superficie de 477.971 Km<sup>2</sup>, que representa el 60.63 % del total de la superficie provincial. Zona de clima semi seco, templado, con deficiencia de lluvia en otoño, invierno y primavera, con humedad relativa calificada como húmeda. Corresponden a esta zona 3 distritos de la Provincia de Hualgayoc-Bambamarca: Bambamarca (207.441 Km<sup>2</sup>), Chugur (66.848 Km<sup>2</sup>) y Hualgayoc (203.682 Km<sup>2</sup>).

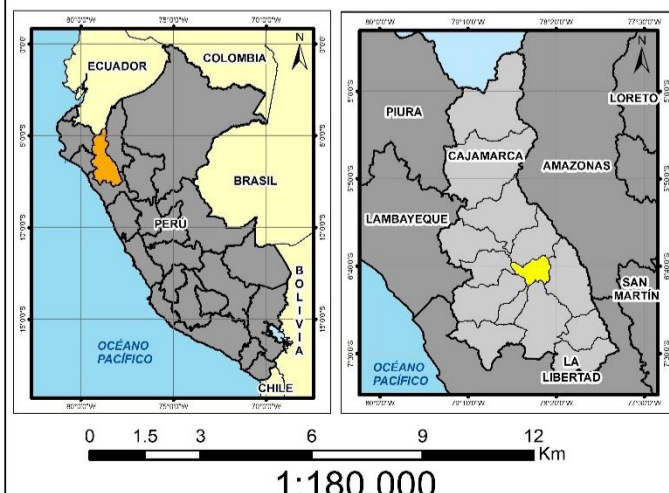
El mapa N° 4 muestra los climas existentes en la provincia.



Mapa N° 4: Pluviosidad



SIGNOS CONVENCIONALES	
<b>RUTAS VIALES:</b>	<b>SISTEMA VIAL:</b>
Red Nacional	Red Nacional
Red Departamental	Red Departamental
Red Vecinal Registrada	Red Vecinal (Registrada)
Red Vecinal No Registrada	Red Vecinal (No Registrada)
	Caminos de Herrerada
	Vias Proyectadas
	Via Férrea
<b>CENTROS POBLADOS:</b>	Hitos kilométricos
Capital Departamento	<b>INFRAESTRUCTURA:</b>
Capital Provincia	Aeropuerto Internacional
Capital Distrito	Aeropuerto Nacional
Centro Poblado	Aeródromos
<b>LIMITES:</b>	Puentes
Internacional	Pontón
Departamental	Bañón
Provincial	Túnel
Distrital	Escuelas
Hidrografía	Iglesia
Laguna	Minas
<b>AREA NATURAL PROTEGIDA:</b>	Lugares Arqueológicos
ANP-Parque Nacional	Centro de Salud
Zona de Amortiguamiento	Cementerio
Área de Conservación Regional	



<b>DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA</b> <b>MUNICIPALIDAD PROVINCIAL</b> <b>DE HUALGAYOC - BAMBAMARCA</b>			
<b>PLAN VIAL PROVINCIAL PARTICIPATIVO (PVPP)</b> <b>DE HUALGAYOC - BAMBAMARCA 2022-2026</b>			
<b>PLUVIOSIDAD</b>			
<b>Proyección-Datum:</b> WGS 1984 UTM Zona 17 S	<b>Fecha:</b> FEBRERO DE 2022	<b>Mapa:</b> <span style="font-size: 2em; font-weight: bold;">04</span>	
<b>Fuente:</b> INEI, IGN, SERNANP, IVPE 2021			

### 3.3.3. Hidrografía

La Provincia de Hualgayoc-Bambamarca forma parte de 4 cuencas: Cuenca Chamaya (8,104.960 Km<sup>2</sup>), Cuenca Chancay - Lambayeque (4,043.735 Km<sup>2</sup>), Cuenca Jequetepeque (3,956.435 Km<sup>2</sup>) e Intercuenca Alto Marañón IV (10,295.171 Km<sup>2</sup>). En relación con la Provincia de Hualgayoc-Bambamarca, abarca un área de 2.093 Km<sup>2</sup> (0.03%) para la Cuenca Chamaya, un área de 104.614 Km<sup>2</sup> (2.59%) para la Cuenca Chancay-Lambayeque, un área de 0.060 Km<sup>2</sup> (0.002%) para la Cuenca Jequetepeque y un área de 681.603 Km<sup>2</sup> (6.62 %) para la Intercuenca Alto Marañón IV. De la misma manera estas cuencas están divididas en 4 subcuencas (Cuadro N° 8: Sistema hidrográfico de la provincia).

En la Intercuenca Alto Marañón IV se encuentran 227 centros poblados (CP); la Cuenca Chancay - Lambayeque, 17 CP y en las Cuenca Chamaya y Cuenca Jequetepeque ningún centro poblado.

El Cuadro N° 8 relativo al Sistema Hidrográfico de la provincia presenta las cuencas, subcuencas y ríos; la ubicación distrital y su régimen (permanente e intermitente).

**Cuadro N° 8: Sistema Hidrográfico de la Provincia**

Cuenca	Subcuenca	Ríos y lagos	Distrito	Régimen	Rasgo	Función vial
						(si - no)
Cuenca Chamaya	Chamaya	Río Infiernillo	Chugur	Permanente	Río secundario	no
Cuenca Chancay-Lambayeque	Chancay - Lambayeque	Río San Juan	Chugur	Permanente	Río principal	no
		Río Tacamache	Chugur	Permanente	Río principal	no
		Río Colorado	Chugur	Permanente	Río secundario	no
		Río Perlamayo	Chugur	Permanente	Río secundario	no
		Quebrada Quencho	Chugur	Intermitente	Quebrada	no
		Quebrada Ramírez	Chugur	Intermitente	Quebrada	no
		Quebrada Seca	Chugur	Intermitente	Quebrada	no
		Quebrada Tanta Huatay	Chugur	Intermitente	Quebrada	no
Cuenca Jequetepeque	Jequetepeque	Río Yanahuanga	Hualgayoc	Permanente	Río principal	no
Intercuenca Alto Marañón IV	Unidad Hidrográfica Alto Marañón IV	Río Llaucano	Bambamarca	Permanente	Río principal	no
		Río Malicate	Bambamarca	Permanente	Río principal	no
		Río Paraguaran (Río Chacapampa)	Bambamarca	Permanente	Río secundario	no
		Río La Quebrada	Bambamarca	Permanente	Río principal	no
			Hualgayoc			
		Río Quengorio	Bambamarca	Permanente	Río principal	no
		Río Tingo	Hualgayoc	Permanente	Río principal	no
		Río Ñunñun	Bambamarca	Permanente	Río principal	no
		Río Arascorgue	Bambamarca	Permanente	Río secundario	no
			Hualgayoc			
Río Hualgayoc (Arascorgue)	Hualgayoc	Permanente	Río secundario	no		

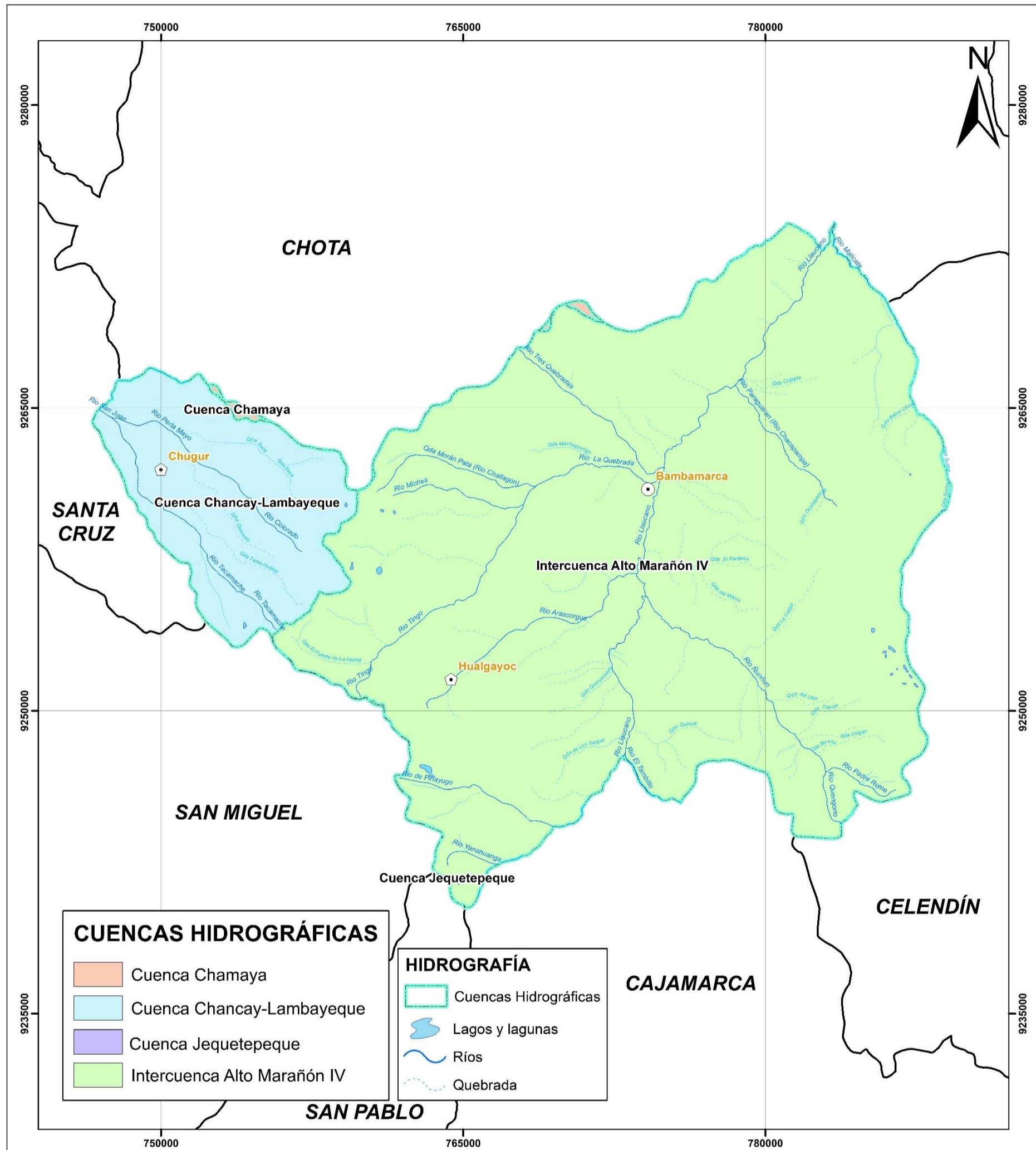
Cuenca	Subcuenca	Ríos y lagos	Distrito	Régimen	Rasgo	Función vial
						(si - no)
Intercuenca Alto Marañón IV	Unidad Hidrográfica Alto Marañón IV	Río de Pinayugo	Hualgayoc	Permanente	Río secundario	no
		Río El Tambillo	Bambamarca	Permanente	Río secundario	no
		Río La Contadera	Hualgayoc	Permanente	Río secundario	no
		Río Miches	Hualgayoc	Permanente	Río secundario	no
		Río Padre Rume	Bambamarca	Permanente	Río secundario	no
		Río Quebrada del Cusco (Río del Cuzco)	Hualgayoc	Permanente	Río secundario	no
		Río Quebrada Morán Pata (Río Challagon)	Hualgayoc	Permanente	Río secundario	no
		Río Tres Quebradas	Bambamarca	Permanente	Río secundario	no
		Río Yanahuanga	Hualgayoc	Permanente	Río secundario	no
		Quebrada Balsa Chica	Bambamarca	Intermitente	Quebrada	no
		Quebrada Cupgas	Bambamarca	Intermitente	Quebrada	no
		Quebrada del Marco	Bambamarca	Intermitente	Quebrada	no
		Quebrada del Ulim	Bambamarca	Intermitente	Quebrada	no
		Quebrada de Los Vargas	Hualgayoc	Intermitente	Quebrada	no
		Quebrada El Puente de La Hierba	Hualgayoc	Intermitente	Quebrada	no
		Quebrada El Panteon	Bambamarca	Intermitente	Quebrada	no
		Quebrada Guayunguida	Bambamarca	Intermitente	Quebrada	no
		Quebrada Huangashui (Lanchi)	Bambamarca	Intermitente	Quebrada	no
		Quebrada La Collpa	Bambamarca	Intermitente	Quebrada	no
		Quebrada Machaypungo	Bambamarca	Intermitente	Quebrada	no
		Quebrada Ocshapampa	Bambamarca	Intermitente	Quebrada	no
		Quebrada Pozo Verde	Bambamarca	Intermitente	Quebrada	no
		Quebrada Quinoa	Bambamarca	Intermitente	Quebrada	no
		Quebrada Quinuamayo	Hualgayoc	Intermitente	Quebrada	no
Quebrada Sucha	Bambamarca	Intermitente	Quebrada	no		
Quebrada Tranca	Bambamarca	Intermitente	Quebrada	no		
Quebrada Unigan	Bambamarca	Intermitente	Quebrada	no		

Fuente: Autoridad Nacional del Agua (ANA). Equipo Consultor - 2022.

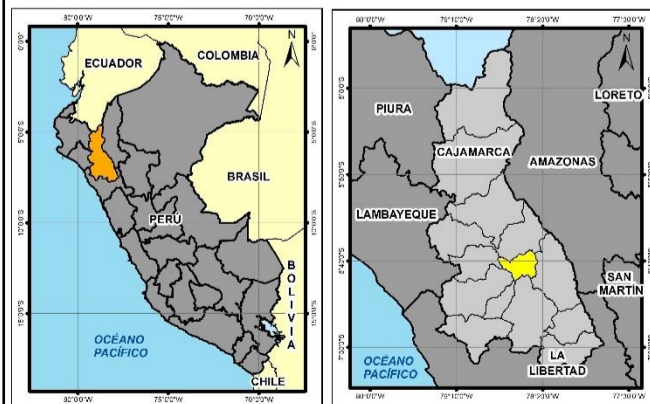
El mapa N° 5 referente a la hidrografía, muestra las cuencas, subcuencas y ríos de la provincia.



Mapa N° 5: Hidrográfico Provincial



SIGNOS CONVENCIONALES	
<b>RUTAS VIALES:</b>	<b>SISTEMA VIAL:</b>
Red Nacional	Red Nacional
Red Departamental	Red Departamental
Red Vecinal Registrada	Red Vecinal (Registrada)
Red Vecinal No Registrada	Red Vecinal (No Registrada)
<b>CENTROS POBLADOS:</b>	Caminos de Herradura
Capital Departamento	Vías Proyectadas
Capital Distrito	Vía Férrea
Centro Poblado	Hitos kilométricos
<b>LIMITES:</b>	<b>INFRAESTRUCTURA:</b>
Internacional	Aeropuerto Internacional
Departamental	Aeropuerto Nacional
Provincial	Aeródromos
Distrital	Puentes
Hidrografía	Puente
Laguna	Badén
<b>AREA NATURAL PROTEGIDA:</b>	Túnel
ANP-Parque Nacional	Escuelas
Zona de Amortiguamiento	Iglesias
Área de Conservación Regional	Minas
	Lugares Arqueológicos
	Centro de Salud
	Cementerio



0 1.5 3 6 9 12 Km  
1:180,000

REPUBLICA DEL PERU <b>DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA</b> <b>MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUALGAYOC - BAMBAMARCA</b>		
PLAN VIAL PROVINCIAL PARTICIPATIVO (PVPP) DE HUALGAYOC - BAMBAMARCA 2022-2026		
<b>MAPA HIDROGRÁFICO</b>		
Proyección-Datum: WGS 1984 UTM Zona 17 S	Fecha: FEBRERO DE 2022	Mapa: <b>05</b>
Fuente: INEI, IGN, SERNANP, IVPE 2021		

### 3.3.4. Aspectos Ambientales e Histórico Culturales

#### 3.3.4.1. Aspectos Ambientales

La Provincia de Hualgayoc-Bambamarca presenta, en forma no permanente, algunos problemas ambientales en la Cuenca Chancay-Lambayeque y en la Intercuenca Alto Marañón IV, como el derrame de aguas con contenido de relave minero afectando una piscigranja, áreas de cobertura natural y las aguas de los ríos: Tingo, Hualgayoc y Perlamayo; otro problema ambiental es la presencia de metales pesados en la sangre de los pobladores, debido a pasivos ambientales y proyectos mineros ubicados en la zona ocasionando a la vez conflictos socioambientales en los Distritos de Chugur y Hualgayoc.

El cuadro N° 9, referente a las áreas de vulnerabilidad ambiental por contaminación antrópica, presenta los elementos sensibles a la contaminación de los Tingo, Hualgayoc y Perlamayo, expresado en nivel de afectación, fuente causante y la ubicación de las áreas vulnerables.

**Cuadro N° 9: Áreas de Vulnerabilidad Ambiental por Deforestación y Contaminación Antrópica**

Elementos Sensibles: Nombre	Nivel de Afectación	Fuentes Causantes	Ubicación de Áreas Vulnerables
Ríos Tingo - Maygasbamba, Hualgayoc - Arascorgue y Perlamayo.	Nivel alto de contaminación antrópica.	Derrame de aguas con contenido de relave minero afectando una piscigranja, áreas de cobertura natural y las aguas de los ríos: Tingo, Hualgayoc y Perlamayo.	Distritos de Chugur y Hualgayoc.
Población de los centros poblados: Chugur y Hualgayoc.	Nivel muy alto de vulnerabilidad.	Salud deteriorada por la presencia de metales pesados en la sangre de los pobladores, debido a pasivos ambientales y proyectos mineros.	Distritos de Chugur y Hualgayoc.

Fuente: Recopilación de información por el Equipo Consultor - 2022.

El cuadro N° 10, referente a las áreas naturales protegidas de la Provincia de Hualgayoc-Bambamarca nos muestra, según el Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas (SERNANP), que no existe áreas naturales protegidas.

**Cuadro N° 10: Áreas Naturales Protegidas (ANP) de la Provincia**

ANP	Localización	Extensión del ANP (Km2)	Extensión correspondiente a los distritos (Km2)	Extensión correspondiente a los distritos (%)
**	**	**	**	**

Fuente: SERNANP-2022. \*\*Inexistencia de ANP.



### 3.3.4.2. Aspectos Socio Cultural e Histórico

En la provincia de Hualgayoc-Bambamarca se identifica como patrimonio material inmueble importante 2 sitios arqueológicos ubicados en el Distrito Bambamarca: el primero, ubicado en el centro poblado (CP) Bellavista y constituye el Complejo Arqueológico de Ventanillas de Bellavista, comprendido en el trayecto de la ruta departamental CA-107 o de la ruta vecinal CA-947 y el segundo, ubicado en el CP Arascorgue, se refiere a las Ventanillas de Arascorgue, comprendido en el trayecto de la ruta vecinal CA-1177. El cuadro N° 11 muestra lo indicado.

**Cuadro N° 11: Comunidades Nativas y Patrimonio Cultural - Material Inmueble**

Elementos sensibles: nombre	Ubicación	Intervenciones Viales Limitadas por CN y Plan de Manejo de Patrimonio
Complejo arqueológico: Ventanillas de Bellavista.	Centro poblado: Bellavista. Distrito: Bambamarca.	Puesto en Valor.
Complejo arqueológico: Ventanillas de Arascorgue.	Centro poblado: Arascorgue. Distrito: Bambamarca.	Puesto en Valor.

Fuente: Municipalidad de Hualgayoc-Bambamarca.

## 3.4. ASPECTOS DEMOGRÁFICOS Y SOCIALES

El crecimiento de la población, el nivel de pobreza y la disponibilidad de infraestructura de la educación y salud que dispone la provincia, permiten conocer la dinámica poblacional, la calidad de vida de la población y el acceso a los sectores básicos de salud y educación.

### 3.4.1. Población

La dinámica de la población de la provincia se explica en base a los resultados de los Censos Nacional de Población y Vivienda de los años 2007 y 2017. La Provincia de Hualgayoc-Bambamarca, en el 2017, tuvo 59,913 hab., menor en 15.85% (9,498 hab.) en relación con la población del censo del 2007, que alcanzó 69,411 hab., con una tasa negativa de crecimiento poblacional de 0.015.

Se observa, también, que la población del 2017 de la provincia representa, el 5.81% de la población de la Región Cajamarca y la población proyectada, al 2026 (horizonte temporal del plan vial), el 5.28%.

La mayor concentración de la población se encuentra en el Distrito Bambamarca: 76.87% (59,913 hab.) del total de la provincia. El Distrito Chugur, es el distrito que tiene el menor nivel de habitantes: 3.75% (2,920 hab.) de la población provincial.

El cuadro N° 12 presenta la dinámica descrita de la población de la provincia.

**Cuadro N° 12: Población Total y Tasas de Crecimiento Según Distritos, Provincia y Región**

Distritos	Población				Tasa de crecimiento Intercensal	Población Actual proyectada		Población proyectada al 2026	
					(2007-2017)	(Año base)			
	2007	%	2017	%	*	2021	%	2026	%
Bambamarca	69,411	77.28	59,913	76.87	-0.015	56,488	76.7	52,481	76.5
Chugur	3,553	3.96	2,920	3.75	-0.019	2,700	3.7	2,447	3.6
Hualgayoc	16,849	18.76	15,111	19.39	-0.011	14,467	19.6	13,701	20.0
<b>Provincia</b>	<b>89,813</b>	<b>100.00</b>	<b>77,944</b>	<b>100.00</b>	<b>-0.014</b>	<b>73,648</b>	<b>100.00</b>	<b>68,609</b>	<b>100.00</b>
<b>Departamento</b>	<b>1,387,809</b>	<b>6.47</b>	<b>1,341,012</b>	<b>5.81</b>	<b>-0.003</b>	<b>1,322,738</b>	<b>5.57</b>	<b>1,300,245</b>	<b>5.28</b>
<b>% Provincia / Departamento</b>	<b>6.47</b>		<b>5.81</b>			<b>5.57</b>		<b>5.28</b>	

Fuente: INEI: Censos Nacionales de Población 2007 y 2017.

El cuadro N° 13 muestra que la Provincia de Hualgayoc-Bambamarca presenta una ruralidad de nivel alto (77.64%) en relación con el nivel de urbanización (22.36%), siendo el Distrito Bambamarca el de mayor ruralidad de la provincia 70.20% (42,485 hab.); y también, presenta el nivel de mayor urbanización de la provincia: 100.00% (17,428 hab.). El nivel de ruralidad de la provincia es muy bajo: 6.99% (60,516 hab.) respecto del nivel de ruralidad de la Región Cajamarca: 64.57% (865,944 hab.); el nivel de urbanización de la provincia también es muy bajo: 3.67% (17,428 hab.) con relación al nivel de urbanización del departamento: 35.43% (475,068 hab.).

**Cuadro N° 13: Población Urbana y Rural - 2017 Según Distritos, Provincia y Departamento**

Distritos	Urbana		Rural		Total	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
Bambamarca	17,428	100.00	42,485	70.20	59,913	76.87
Chugur	0	0.00	2,920	4.83	2,920	3.75
Hualgayoc	0	0.00	15,111	24.97	15,111	19.39
<b>Provincia</b>	<b>17,428</b>	<b>22.36</b>	<b>60,516</b>	<b>77.64</b>	<b>77,944</b>	<b>100.00</b>
<b>Departamento</b>	<b>475,068</b>	<b>35.43</b>	<b>865,944</b>	<b>64.57</b>	<b>1,341,012</b>	<b>100.00</b>
<b>% Provincia / Departamento</b>	<b>3.67</b>		<b>6.99</b>		<b>5.81</b>	

Fuente: INEI: Censo Nacional de Población 2017.



### 3.4.2. Conectividad

La conectividad, se entiende como la articulación de los centros poblados (CP) localizados a lo largo de la vía. La Provincia de Hualgayoc-Bambamarca tiene un nivel alto de conectividad vial: 100% (244 CP) del total de CP (244), tomando un ámbito de 5 Km por ambos lados de la vía vecinal. En términos de jerarquía urbana, la ciudad Bambamarca, con 16,039 hab., es el centro poblado de mayor población y se conecta a la ruta CA-1065, que es la vía vecinal más importante de la provincia debido a su conectividad con la capital provincial. Según la cantidad de CP conectados, la vía de mayor conectividad es el camino Emp. CA-109 - Emp. CA-1068 (Hualanga), que articula a 12 vías vecinales: CA-1066, CA-1069, R0607084, R0607085, R0607086, R0607088, R0607089, R0607090, R0607099, R0607101, R0607107 y R0607109, conecta a 49 CP (20.08%) del total de CP de la provincia, con 11,010 hab..

En lo referente a la vía alimentadora del Corredor Logístico N° 14 (Ciudad de Dios - Cajamarca - Chachapoyas): la vía nacional PE-3N constituye la principal alimentadora del corredor referido, que articula a los CP: Bambamarca y Hualgayoc; seguido de la vecinal CA-876, que articula con el CP Chugur.

En lo que respecta a la articulación de las vías vecinales con la principal vía alimentadora indicada, el camino Emp. PE-3N - Emp. CA-107 es el de mayor nivel de articulación porque conecta a 25 CP y a una población de 9,371 hab., seguido del camino Emp. PE-3N (Abra Coimolache) - Tacamache, que conecta a 11 CP y a una población de 1,885 hab.; el camino Emp. CA-107 - Malicate, constituye el camino que conecta a menos centros poblados y a una menor población: 1 CP con 2 hab.

En el cuadro N° 14 se observa los CP conectados y no conectados, categoría de CP, su población, caminos y rutas.

El mapa N° 6 muestra la categoría de centros poblados.

**Cuadro N° 14: Población Según Camino, Ruta, Centro Poblado y categoría de Centro Poblado**

Nombre del Camino	Rutas	Centros Poblados CP	Categoría de CP*	N° CP Conectados	Población Conectada año base	N° CP no Conectados	Población No Conectada año base	Población Proyectada en Relación con el Camino al 2026	
Emp. PE-3N (Abra Coimolache) - Tacamache.	CA-876	Alto Coymolache	Caserío	15	155	0	0	1893	
		Chugur	Caserío		319	0	0		
		El Tingo	Anexo		32	0	0		
		El Tingo Hueco Grande	Caserío		272	0	0		
		La Colpa	Caserío		55	0	0		
		La Palma	Caserío		119	0	0		
		Las Aguilas	Caserío		188	0	0		
		Nuevo Peru	Caserío		150	0	0		
		Pampa Grande	Anexo		51	0	0		
		Paraíso	Caserío		60	0	0		
		Sinchao	Anexo		6	0	0		
		Tingo	Caserío		96	0	0		
		R0607010	Chencho		Caserío	126	0		0
		R0607010	Ramírez		Caserío	107	0		0
R0607013	-	-	-	0	0				
CA-1195	Tacamache	Caserío	149	0	0				
Emp. PE-3N - Emp. CA-107.	CA-947	Capulí Bajo	Caserío	25	187	0	0	9381	
		Capulí El Valle	Caserío		120	0	0		
		El Capulí Alto	Caserío		515	0	0		
		El Poyo	Anexo		32	0	0		
		Lirio Alto Peru	Caserío		90	0	0		
		Pampa Grande Samagay	Caserío		170	0	0		
		Quinuamayo	Caserío		179	0	0		
		San Juan de Lacamaca	Pueblo		1006	0	0		
		Sector Ocho	Caserío		201	0	0		
		Tucopampa	Caserío		367	0	0		
		CA-1180	Auque Mirador		Caserío	351	0		0



Nombre del Camino	Rutas	Centros Poblados CP	Categoría de CP*	N° CP Conectados	Población Conectada año base	N° CP no Conectados	Población No Conectada año base	Población Proyectada en Relación con el Camino al 2026
		Cumbe Chontabamba Bajo	Caserío		338	0	0	
		El Timbo	Caserío		344	0	0	
		Frutillo Bajo	Caserío		894	0	0	
		Lucma La Unión	Caserío		282	0	0	
		Maygasbamba	Caserío		134	0	0	
		Moran Alto	Caserío		411	0	0	
		Moran Lirio	Caserío		642	0	0	
		Moran Pata	Caserío		328	0	0	
		Muya	Caserío		483	0	0	
	CA-1187	Apan Alto	Caserío		896	0	0	
		Pujupe	Caserío		596	0	0	
	R0607018	Alto Peru	Caserío		199	0	0	
	R0607039	-	-		-	0	0	
	R0607041	-	-		-	0	0	
	R0607051	-	-		-	0	0	
	R0607057	Cumbe Chontabamba Alto	Caserío		504	0	0	
Frutillo Huandorchugo		Caserío	102	0	0			
Emp. CA-947 - Emp. CA-933.	CA-934	-	-	1	-	0	0	332
	CA-948	El Paraíso	Caserío		277	0	0	
	R0607020	-	-		-	0	0	
Emp. PE-3N - Lucmacucho.	CA-949	Colpapampa	Caserío	5	212	0	0	1290
		El Porvenir	Caserío		207	0	0	
		Lucmacucho	Caserío		464	0	0	
	R0607021	-	-		-	0	0	
	R0607023	Santa Rosa	Caserío		151	0	0	
	R0607025	-	-		-	0	0	
	R0607026	Monteredondo	Caserío		248	0	0	
R0607035	-	-	-	0	0			



Nombre del Camino	Rutas	Centros Poblados CP	Categoría de CP*	N° CP Conectados	Población Conectada año base	N° CP no Conectados	Población No Conectada año base	Población Proyectada en Relación con el Camino al 2026
	R0607037	-	-		-	0	0	
Emp. CA-107 - Emp. CA-925 (La Unión).	CA-932	-	-	0	-	0	0	-
Emp. PE-3N - Emp. CA-949.	CA-950	San Antonio Alto	Caserío	2	404	0	0	536
	R0607024	-	-		-	0	0	
	R0607027	San Antonio Alto La Unión	Caserío		124	0	0	
	R0607028	-	-		-	0	0	
Emp. PE-3N - Emp. R0607039 (Miraflores El Progreso).	CA-951	-	-	2	-	0	0	1542
	R0607032	Miraflores El Progreso	Caserío		223	0	0	
Emp. CA-947 - Emp. R0607041 (San Juan de la Canaca Sector 2).	CA-952	Ahijadero de la Camaca	Caserío	2	203	0	0	434
		El Cuadrado	Caserío		226	0	0	
	R0607034	-	-		-	0	0	
Emp. PE-3N - Emp. CA-947.	CA-953	Maygasbamba Alto	Caserío	2	376	0	0	581
		Pampagrande	Caserío		199	0	0	
Emp. CA-107 - El Ahijadero.	CA-954	Ahijadero Bajo de la Camaca	Caserío	1	561	0	0	566
Emp. CA-107 - Emp. CA-933.	CA-955	El Tambillo	Anexo	5	20	0	0	1439
		Romero	Caserío		423	0	0	
		Tallamac	Caserío		649	0	0	
	R0607001	-	-		-	0	0	
	R0607046	Pusoc	Caserío		185	0	0	
	R0607050	Locpa	Caserío		154	0	0	
Emp. CA-107 - Succha.	CA-965	Santa Rosa	Caserío	6	190	0	0	658
		Tuco Alto	Caserío		220	0	0	
	R0607003	La Succha	Anexo		17	0	0	
	R0607007	Tuco Bajo	Caserío		122	0	0	
	R0607009	Nueva Esperanza	Caserío		55	0	0	
	R0607048	La Ramada	Anexo		47	0	0	



Nombre del Camino	Rutas	Centros Poblados CP	Categoría de CP*	N° CP Conectados	Población Conectada año base	N° CP no Conectados	Población No Conectada año base	Población Proyectada en Relación con el Camino al 2026
Emp. CA-107 - Emp. CA-109.	CA-966	28 de Julio	Caserío	11	61	0	0	2502
		Ahijadero Huangamarca	Caserío		181	0	0	
		Huangamarca Rural	Caserío		161	0	0	
		Huilcate Tres (Llacshagara)	Caserío		163	0	0	
		Huilcate Uno	Caserío		595	0	0	
		Liclipampa	Caserío		379	0	0	
		San Juan de Huangamarca	Caserío		227	0	0	
	CA-967	Liriopampa	Caserío		124	0	0	
	CA-968	Sexce	Caserío		190	0	0	
	R0607045	Huangamarca La Unión	Caserío		144	0	0	
	R0607052	Huilcate Dos	Caserío		273	0	0	
R0607054	-	-	-	0	0			
Emp. CA-109 (Bambamarca) - Emp. CA-966 (Huangamarca).	CA-969	Chacapampa Alto	Caserío	11	78	0	0	1800
		Chacapampa Alto Sector 2	Anexo		44	0	0	
		Chacapampa Bajo	Caserío		127	0	0	
		Chachacoma	Caserío		142	0	0	
		Chala	Caserío		487	0	0	
		Shauac	Caserío		59	0	0	
		Suque	Caserío		74	0	0	
		Ueigan Chala	Caserío		144	0	0	
	CA-970	Shauac Alto	Caserío		119	0	0	
	R0607043	Alan	Caserío		280	0	0	
El Granero		Caserío	237	0	0			
Emp. CA-109 - Emp. CA-1066.	CA-1062	Alcaparosa	Caserío	7	177	0	0	1769
		Chicolon Alto	Caserío		154	0	0	
		Enterador Bajo	Caserío		143	0	0	
		La Colpa Llaucan	Caserío		537	0	0	
		Nueva Unión	Caserío		104	0	0	





Nombre del Camino	Rutas	Centros Poblados CP	Categoría de CP*	N° CP Conectados	Población Conectada año base	N° CP no Conectados	Población No Conectada año base	Población Proyectada en Relación con el Camino al 2026
		Quillinshacucho	Caserío		447	0	0	
	R0607093	-	-		-	0	0	
	R0607095	La Vizcacha	Caserío		198	0	0	
Emp. PE-3N B (Llaucan) - Pta. Carretera.	CA-1067	Bellavista	Caserío	15	290	0	0	3101
		Cashapampa Alto	Caserío		307	0	0	
		Llaucan	Caserío		456	0	0	
		Nogalpampa	Caserío		288	0	0	
		Poroporo	Caserío		337	0	0	
		Tambo Alto	Caserío		290	0	0	
		Tambo Bajo	Caserío		318	0	0	
	CA-1068	Chaquil	Caserío		85	0	0	
		Hualanga Alta	Caserío		241	0	0	
		Hualanga Baja	Caserío		315	0	0	
	R0607073	-	-		-	0	0	
	R0607078	Lucmacucho Llaucan	Caserío		333	0	0	
	R0607103	Condac	Caserío		118	0	0	
		Pasaumaca	Caserío		117	0	0	
		Tambillo Alto	Caserío		136	0	0	
Tambillo Bajo		Caserío	272	0	0			
R0607105	-	-	-	0	0			
Emp. CA-109 - Emp. CA-1065.	CA-1063	Chalapampa Alto	Caserío	4	376	0	0	1187
		Marcopata	Caserío		364	0	0	
		Progresopampa	Caserío		286	0	0	
	CA-1064	Marcopata Bajo	Caserío		153	0	0	
	R0607062	-	-		-	0	0	
R0607087	-	-	-	0	0			
Emp. CA-109 - Emp. CA-1062.	CA-1065	Bambamarca	Ciudad	4	16039	0	0	1730
		El Mirador	Caserío		98	0	0	



Nombre del Camino	Rutas	Centros Poblados CP	Categoría de CP*	N° CP Conectados	Población Conectada año base	N° CP no Conectados	Población No Conectada año base	Población Proyectada en Relación con el Camino al 2026
		Marco Laguna Alto	Caserío		561	0	0	
		Tandalpata	Caserío		246	0	0	
	R0607091	-	-		-	0	0	
Emp. CA-109 - Emp. CA-1068 (Hualanga).	CA-1066	Ahijadero	Caserío	49	278	0	0	11040
		Chacapampa Tambo	Caserío		115	0	0	
		Chicolon Bajo	Caserío		452	0	0	
		Colinas Verdes	Caserío		68	0	0	
		Cun Oun	Caserío		237	0	0	
		Cunacales Bajo	Caserío		141	0	0	
		El Alumbre	Caserío		151	0	0	
		La Florida	Caserío		311	0	0	
		Las Huangas	Anexo		34	0	0	
		Maraypampa	Caserío		420	0	0	
		Mayhuasi	Caserío		206	0	0	
		Pashgolpata	Caserío		123	0	0	
		Polonia La Colpa	Caserío		131	0	0	
		Pomagon Alto	Caserío		97	0	0	
		Pomagon Bajo	Caserío		122	0	0	
		Pueblo Nuevo La Libertad (El Tambo)	Pueblo		1162	0	0	
		Singal	Caserío		65	0	0	
		Tayamayo	Caserío		167	0	0	
		Totoracocha	Caserío		96	0	0	
		Totoramayo	Caserío		347	0	0	
	CA-1069	Chanchiloma	Caserío		288	0	0	
		Lirio Linda Flor	Caserío		112	0	0	
		Quinoa Alta	Caserío		248	0	0	
San Juan Corralpampa		Caserío	216	0	0			
R0607084	-	-	-	0	0			



Nombre del Camino	Rutas	Centros Poblados CP	Categoría de CP*	N° CP Conectados	Población Conectada año base	N° CP no Conectados	Población No Conectada año base	Población Proyectada en Relación con el Camino al 2026
	R0607085	Cunacales Llaucan	Caserío		342	0	0	
		Marco Laguna Bajo	Caserío		350	0	0	
	R0607086	Agua Santa	Caserío		219	0	0	
		La Huaylla	Caserío		237	0	0	
		Porvenir Llaucan	Caserío		129	0	0	
		Quinoa Baja	Caserío		499	0	0	
	R0607088	Rayocitana	Anexo		40	0	0	
		Alto Peru	Caserío		154	0	0	
	R0607089	Enterador	Caserío		543	0	0	
		Cashapampa Bajo	Caserío		187	0	0	
	R0607090	Chorro Blanco	Caserío		151	0	0	
		Hugarish	Caserío		97	0	0	
	R0607099	Batancucho	Caserío		164	0	0	
		Lanche Bajo	Caserío		124	0	0	
	R0607101	El Tambo Rural	Caserío		140	0	0	
	R0607107	Namococha	Caserío		133	0	0	
	R0607109	Conga Buenos Aires	Caserío		55	0	0	
		Conorconga	Caserío		114	0	0	
		Lanchecucho	Caserío		372	0	0	
		Miraflores El Tambo	Caserío		185	0	0	
Patahuasi		Caserío	274	0	0			
Piedra Redonda El Amaro		Caserío	76	0	0			
Quengo Rio Alto		Caserío	72	0	0			
Quengo Rio Bajo		Caserío	451	0	0			
Emp. PE-3N - Emp. PE-3N.	CA-1168	Yerba Buena	Caserío	315	0	0	1960	
		Chaupiquinua	Caserío	119	0	0		
		Coymolache Bajo	Caserío	110	0	0		
		Molino Pampa	Caserío	234	0	0		



Nombre del Camino	Rutas	Centros Poblados CP	Categoría de CP*	N° CP Conectados	Población Conectada año base	N° CP no Conectados	Población No Conectada año base	Población Proyectada en Relación con el Camino al 2026
		Nuevo San Juan Alto	Caserío		203	0	0	
		Oxapampa	Caserío		83	0	0	
		Pinguillo Alto	Caserío		129	0	0	
		Saxapuquio	Caserío		136	0	0	
		Yerba Santa Alta	Caserío		309	0	0	
	CA-1169	Chilon	Caserío		240	0	0	
	R0607075	Cortaderas	Caserío		115	0	0	
	R0607079	-	-		-	0	0	
	R0607081	-	-		-	0	0	
	R0607092	-	-		-	0	0	
	R0607094	Pinguillo Bajo	Caserío		271	0	0	
Emp. PE-3N (Yanacanchilla) - Emp. CA-1168.	CA-1170	La Cuadratura	Caserío	3	265	0	0	631
		La Rinconada	Caserío		236	0	0	
		Nuevo Tunaspampa	Caserío		124	0	0	
	R0607077	-	-		-	0	0	
Emp. PE-3N - Pta. Carretera.	CA-1171	Vista Alegre Alto	Caserío	5	315	0	0	1368
		Vista Alegre Bajo	Caserío		258	0	0	
	CA-1172	Corral Pampa	Caserío		162	0	0	
		Nuevo San Juan Bajo	Caserío		468	0	0	
	R0607071	Chugurcillo	Caserío		158	0	0	
	R0607074	-	-		-	0	0	
	R0607076	-	-		-	0	0	
	R0607082	-	-		-	0	0	
Emp. PE-3N - Emp. CA-1171 (Vista Alegre).	CA-1173	Chulipampa	Caserío	2	224	0	0	402
		Tumbacucho	Caserío		174	0	0	
	R0607065	-	-		-	0	0	
	R0607067	-	-		-	0	0	
	R0607070	-	-		-	0	0	



Nombre del Camino	Rutas	Centros Poblados CP	Categoría de CP*	N° CP Conectados	Población Conectada año base	N° CP no Conectados	Población No Conectada año base	Población Proyectada en Relación con el Camino al 2026
Emp. PE-3N - Emp. CA-1178 (Arascorgue).	CA-1174	Bellavista	Caserío	2	156	0	0	338
		Frutillo Alto	Caserío		176	0	0	
	R0607063	-	-		-	0	0	
Emp. PE-3N - Shihua.	CA-1175	Agomarca Alto	Caserío	3	164	0	0	763
	CA-1176	-	-		-	0	0	
	CA-1177	Chilcapampa	Caserío		371	0	0	
		Shigua	Caserío		219	0	0	
Emp. PE-3N B - Emp. R0607067.	CA-1178	Arascorgue	Caserío	1	104	0	0	107
	R0607072	-	-		-	0	0	
Emp. PE-3N - La Lucma.	CA-1179	Lucma Alta	Caserío	3	256	0	0	426
		Lucma La Retama	Caserío		125	0	0	
		Lucma San Rafael	Anexo		40	0	0	
Emp. PE-3N - Emp. CA-1180.	CA-1181	Lucma El Bado	Caserío	3	74	0	0	687
	R0607042	-	-		-	0	0	
	R0607047	-	-		-	0	0	
	R0607049	Cumbe Lirio	Caserío		357	0	0	
		San José del Cumbe	Caserío		249	0	0	
Emp. PE-3N - Emp. CA-1180.	CA-1182	Auque Alto	Caserío	5	328	0	0	1678
		Auque Bajo	Caserío		658	0	0	
		Machaypungo Bajo	Caserío		248	0	0	
		Machaypungo La Unión	Caserío		193	0	0	
	R0607029	-	-		-	0	0	
	R0607036	-	-		-	0	0	
	R0607038	Machaypungo Alto	Caserío		244	0	0	
	R0607040	-	-		-	0	0	
Emp. CA-1183 - Perlamayo Tambillo Alto.	CA-1184	Perlamayo Tres Lagunas	Caserío	3	304	0	0	531
	R0607008	Perlamayo Tambillo Alto	Caserío		124	0	0	
		Perlamayo Tambillo Bajo	Caserío		97	0	0	



Nombre del Camino	Rutas	Centros Poblados CP	Categoría de CP*	N° CP Conectados	Población Conectada año base	N° CP no Conectados	Población No Conectada año base	Población Proyectada en Relación con el Camino al 2026
Emp. CA-876 - Emp. R0607053.	CA-1185	Tranca de Pujupe	Caserío	4	627	0	0	1552
	R0607014	-	-		-	0	0	
	R0607016	Maraycucho	Caserío		151	0	0	
		Tranca de Pujupe Sector 3	Caserío		191	0	0	
R0607044	Ojos Corral	Caserío	580	0	0			
Emp. PE-3N - Emp. CA-1180.	CA-1186	-	-	0	-	0	0	-
	R0607064	-	-		-	0	0	
Emp. PE-3N (Hualgayoc) - Tahona Alta.	CA-1188	La Tahona	Caserío	3	382	0	0	512
		Los Negros	Anexo		4	0	0	
	R0607055	La Tahona Alta	Caserío		119	0	0	
	R0607068	-	-		-	0	0	
Emp. CA-1189 - Emp. CA-876.	CA-1189	Hualgayoc	Villa	4	3101	0	0	3612
		Palo Blanco	Caserío		62	0	0	
		Pilancones	Caserío		353	0	0	
	CA-1190	La Esmeralda Punta Hermosa	Caserío		86	0	0	
Emp. CA-876 - Emp. CA-1180.	CA-1191	El Tingo Sector 3	Caserío	2	55	0	0	254
	R0607053	Pujupe Alto	Caserío		195	0	0	
Emp. CA-1183 - Pta. Carretera.	CA-1193	-	-	3	-	0	0	1163
	CA-1194	Coyunde Grande	Caserío		488	0	0	
	R0607002	-	-		-	0	0	
	R0607004	Coyunde Palma	Caserío		328	0	0	
	R0607006	-	-		-	0	0	
	R0607011	Perlamayo Capilla	Caserío		341	0	0	
R0607015	-	-	-	0	0			
Emp. CA-107 - Malicate.	R0607005	Banos Piaipata	Anexo	1	2	0	0	3
Emp. CA-876 - Emp. R0607014.	CA-1183	-	-	1	-	0	0	307
	R0607012	-	-		-	0	0	
	R0607017	-	-		-	0	0	



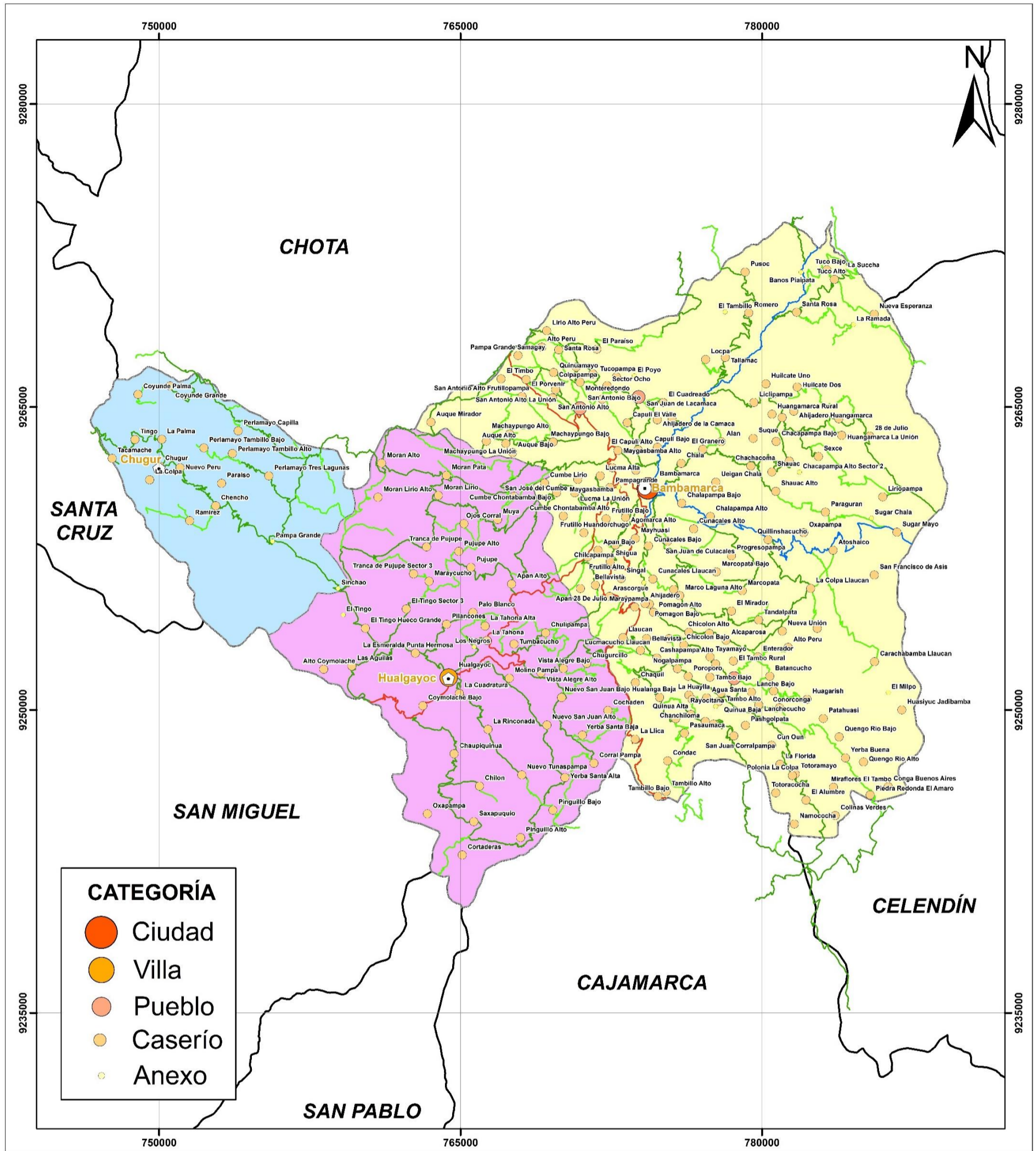


Nombre del Camino	Rutas	Centros Poblados CP	Categoría de CP*	N° CP Conectados	Población Conectada año base	N° CP no Conectados	Población No Conectada año base	Población Proyectada en Relación con el Camino al 2026
	R0607019	Moran Lirio Alto	Caserío		303	0	0	
Emp. PE-3N - Emp. R0607021.	R0607022	-	-	0	-	0	0	-
Emp. PE-3N (Frutillopampa) - Emp. CA-1180.	R0607030	San Antonio Alto Frutillopampa	Caserío	1	653	0	0	659
	R0607031	-	-		-	0	0	
Emp. PE-3N - Emp. CA-950.	R0607033	-	-	0	-	0	0	-
Emp. CA-109 (Sugar Chala) - Emp. CA-970 (Shahuac).	R0607056	Paraguran	Caserío	3	84	0	0	289
		Sugar Chala	Anexo		34	0	0	
		Sugar Mayo	Caserío		167	0	0	
Emp. CA-109 - Carachabamba.	R0607058	Atoshaico	Caserío	6	382	0	0	844
		Oxapampa	Caserío		100	0	0	
	R0607097	Carachabamba Llaucan	Caserío		82	0	0	
		El Milpo	Anexo		18	0	0	
		Huasiyuc Jadibamba	Caserío		126	0	0	
San Francisco de Asís	Caserío	129	0	0				
Emp. PE-3N (Apan Bajo) - Emp. CA-1186.	R0607059	-	-	0	-	0	0	-
Emp. PE-3N - Emp. CA-1177 (Chilcapampa).	R0607060	Apan Bajo	Caserío	1	490	0	0	495
Emp. PE-3N (Apan Bajo) - Emp. CA-1174.	R0607061	Apan 28 De Julio	Caserío	1	108	0	0	111
	R0607066	-	-		-	0	0	
Emp. PE-3N B - Emp. CA-1171.	R0607069	-	-	0	-	0	0	-
Emp. PE-3N B - Emp. CA-1172 (Yerba Santa Baja).	R0607080	Cochaden	Caserío	3	164	0	0	814
		La Llica	Caserío		491	0	0	
		Yerba Santa Baja	Caserío		153	0	0	
Emp. CA-109 - Emp. CA-1065.	R0607083	Chalapampa Bajo	Caserío	3	434	0	0	974
		Cunacales Alto	Caserío		278	0	0	
		San Juan de Culacales	Caserío		254	0	0	

Fuente: Instituto Vial Provincial (IVP) - 2021. Trabajo de campo. Equipo Consultor - 2022.

\*Reglamento de la Ley de Demarcación y Organización Territorial - Ley N°27795.

Mapa N° 6: Categorías de Centros Poblados

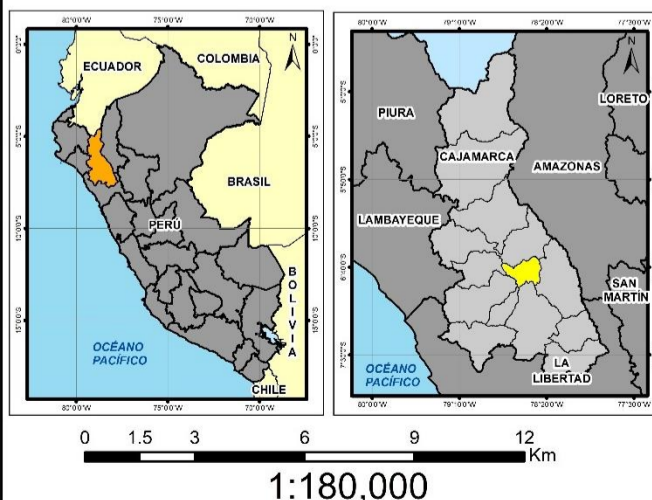


**CATEGORÍA**

- Ciudad
- Villa
- Pueblo
- Caserío
- Anexo

**SIGNOS CONVENCIONALES**

<p><b>RUTAS VIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Red Nacional</li> <li> Red Departamental</li> <li> Red Vecinal Registrada</li> <li> Red Vecinal No Registrada</li> </ul> <p><b>CENTROS POBLADOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Capital Departamental</li> <li> Capital Provincia</li> <li> Capital Distrito</li> <li> Centro Poblado</li> </ul> <p><b>LIMITES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Internacional</li> <li> Departamental</li> <li> Provincial</li> <li> Distrital</li> <li> Hidrografía</li> <li> Laguna</li> </ul> <p><b>AREA NATURAL PROTEGIDA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> ANP-Parque Nacional</li> <li> Zona de Amortiguamiento</li> <li> Área de Conservación Regional</li> </ul>	<p><b>SISTEMA VIAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Red Nacional</li> <li> Red Departamental</li> <li> Red Vecinal (Registrada)</li> <li> Red Vecinal (No Registrada)</li> <li> Caminos de Herradura</li> <li> Vías Proyectadas</li> <li> Vía Férrea</li> <li> Hitos kilométricos</li> </ul> <p><b>INFRAESTRUCTURA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Aeropuerto Internacional</li> <li> Aeropuerto Nacional</li> <li> Aeródromos</li> <li> Puentes</li> <li> Pontón</li> <li> Badén</li> <li> Túnel</li> <li> Escuelas</li> <li> Iglesias</li> <li> Minas</li> <li> Lugares Arqueológicos</li> <li> Centro de Salud</li> <li> Cementerio</li> </ul>
--	--



**DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA**  
**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUALGAYOC - BAMBAMARCA**

**PLAN VIAL PROVINCIAL PARTICIPATIVO (PVPP) DE HUALGAYOC - BAMBAMARCA 2022-2026**

**CATEGORÍA DE CENTROS POBLADOS**

Proyección-Datum: WGS 1984 UTM Zona 17 S	Fecha: FEBRERO DE 2022	Mapa: <b>06</b>
Fuente: INEI, IGN, SERNANP, IVPE 2021		

### **3.4.3. Accesibilidad a Servicios Básicos Sociales: Salud y Educación**

#### **Accesibilidad al Servicio de Educación**

El nivel de población que accede al servicio de educación es muy alto en la provincia: 97.83% (76,255 hab.) del total de población provincial (77,944 hab.) y la población que no accede tiene un nivel muy bajo: 2.17% (1,689 hab.); en este caso el acceso a las instituciones educativas (IE) se determina en función de 5 Km de radio de influencia (para ambos lados de la vía).

El nivel de acceso de los centros poblados al servicio de educación es significativamente alto: 97.54% (238 CP), se explica por qué la población tiende a concentrarse, mayormente, en espacios territoriales, básicamente urbano, articulados vialmente a establecimientos de educación cercanos. El nivel de los centros poblados (CP) que no tienen acceso al servicio de educación es muy bajo: 2.46% (6 CP) porque su ubicación excede el radio de influencia indicado.

El camino Emp. PE-3N - Emp. CA-107 genera más accesibilidad al servicio de educación en la provincia: con 25 IE y permite el acceso de 25 CP con una población de 9, 371 hab., seguido del camino Emp. CA-109 - Emp. CA-1068 (Hualanga) con 24 IE, que genera el acceso de 49 CP con una población de 11, 010 hab..

El Cuadro N° 15 muestra la localización de instituciones educativas según camino y ruta que permite determinar los niveles de accesibilidad de los centros poblados al servicio de educación por caminos a nivel provincial.



**Cuadro N° 15: Localización de Centros Educativos Según Camino y Ruta**

Nombre del Camino	Rutas	Centros Poblados CP	N° Centro Educativos**			Categoría de CP	Camino		N° CP Conectados	N° CP no Conectados
			1	2	3		Origen	Destino		
Emp. PE-3N (Abra Coimolache) - Tacamache.	CA-876	Alto Coymolache				Caserío	Alto Coymolache	Tacamache.	15	0
		Chugur	1	1		Caserío	Chugur			0
		El Tingo				Anexo	El Tingo			0
		El Tingo Hueco Grande				Caserío	El Tingo Hueco Grande			0
		La Colpa				Caserío	La Colpa			0
		La Palma				Caserío	La Palma			0
		Las Aguilas				Caserío	Las Aguilas			0
		Nuevo Peru				Caserío	Nuevo Peru			0
		Pampa Grande	1			Anexo	Pampa Grande			0
		Paraíso				Caserío	Paraíso			0
		Sinchao				Anexo	Sinchao			0
		Tingo				Caserío	Tingo			0
	R0607010	Chencho	1			Caserío	Chencho			0
		Ramírez				Caserío	Ramírez			0
	R0607013	-				-	-			0
CA-1195	Tacamache	1			Caserío	Tacamache	0			
Emp. PE-3N - Emp. CA-107.	CA-947	Capulí Bajo				Caserío	Capulí Bajo	Emp. CA-107.	25	0
		Capulí El Valle				Caserío	Capulí El Valle			0
		El Capulí Alto	1			Caserío	El Capulí Alto			0
		El Poyo	1			Anexo	El Poyo			0
		Lirio Alto Peru				Caserío	Lirio Alto Peru			0
		Pampa Grande Samagay				Caserío	Pampa Grande Samagay			0
		Quinuamayo				Caserío	Quinuamayo			0
		San Juan de Lacamaca	1	1		Pueblo	San Juan de Lacamaca			0
		Sector Ocho				Caserío	Sector Ocho			0



Nombre del Camino	Rutas	Centros Poblados CP	N° Centro Educativos**			Categoría de CP	Camino		N° CP Conectados	N° CP no Conectados
			1	2	3		Origen	Destino		
	CA-1180	Tucopampa				Caserío	Tucopampa		0	
		Auque Mirador	1			Caserío	Auque Mirador		0	
		Cumbe Chontabamba Bajo	1	1		Caserío	Cumbe Chontabamba Bajo		0	
		El Timbo	1			Caserío	El Timbo		0	
		Frutillo Bajo	1	1		Caserío	Frutillo Bajo		0	
		Lucma La Unión	1			Caserío	Lucma La Unión		0	
		Maygasbamba				Caserío	Maygasbamba		0	
		Moran Alto	1			Caserío	Moran Alto		0	
		Moran Lirio	1	1		Caserío	Moran Lirio		0	
		Moran Pata	2	1		Caserío	Moran Pata		0	
		Muya	2			Caserío	Muya		0	
	CA-1187	Apan Alto	2	1		Caserío	Apan Alto		0	
		Pujupe	1	1		Caserío	Pujupe		0	
	R0607018	Alto Peru	2			Caserío	Alto Peru		0	
	R0607039	-				-	-		0	
	R0607041	-				-	-		0	
	R0607051	-				-	-		0	
	R0607057	Cumbe Chontabamba Alto				Caserío	Cumbe Chontabamba Alto		0	
Frutillo Huandorchugo		1			Caserío	Frutillo Huandorchugo	0			
Emp. CA-947 - Emp. CA-933.	CA-934	-			-	-	Emp. CA-933.	1	0	
	CA-948	El Paraíso	1			Caserío		El Paraíso	0	
	R0607020	-				-		-	0	
Emp. PE-3N - Lucmacucho.	CA-949	Colpapampa	1			Caserío	Colpapampa	Lucmacucho.	5	0
		El Porvenir	1			Caserío	El Porvenir		0	
		Lucmacucho	1	1		Caserío	Lucmacucho		0	
	R0607021	-				-	-		0	
	R0607023	Santa Rosa	1			Caserío	Santa Rosa		0	



Nombre del Camino	Rutas	Centros Poblados CP	N° Centro Educativos**			Categoría de CP	Camino		N° CP Conectados	N° CP no Conectados
			1	2	3		Origen	Destino		
	R0607025	-				-	-		0	
	R0607026	Monteredondo				Caserío	Monteredondo		0	
	R0607035	-				-	-		0	
	R0607037	-				-	-		0	
Emp. CA-107 - Emp. CA-925 (La Unión).	CA-932	-				-	-	Emp. CA-925 (La Unión).	0	0
Emp. PE-3N - Emp. CA-949.	CA-950	San Antonio Alto				Caserío	San Antonio Alto	Emp. CA-949.	2	0
	R0607024	-				-	-		0	
	R0607027	San Antonio Alto La Unión				Caserío	San Antonio Alto La Unión		0	
	R0607028	-				-	-		0	
Emp. PE-3N - Emp. R0607039 (Miraflores El Progreso).	CA-951	-				-	-	Emp. R0607039 (Miraflores El Progreso).	2	0
	R0607032	Miraflores El Progreso	1			Caserío	Miraflores El Progreso		0	
		San Antonio Bajo	1	1		Pueblo	San Antonio Bajo		0	
Emp. CA-947 - Emp. R0607041 (San Juan de la Canaca Sector 2).	CA-952	Ahijadero de la Camaca	1			Caserío	Ahijadero de la Camaca	Emp. R0607041 (San Juan de la Canaca Sector 2).	2	0
		El Cuadreado	1			Caserío	El Cuadreado		0	
	R0607034	-				-	-		0	
Emp. PE-3N - Emp. CA-947.	CA-953	Maygasbamba Alto	1			Caserío	Maygasbamba Alto	Emp. CA-947.	2	0
		Pampagrande				Caserío	Pampagrande		0	
Emp. CA-107 - El Ahijadero.	CA-954	Ahijadero Bajo de la Camaca				Caserío	Ahijadero Bajo de la Camaca	El Ahijadero.	1	0
Emp. CA-107 - Emp. CA-933.	CA-955	El Tambillo				Anexo	El Tambillo	Emp. CA-933.	5	0
		Romero	1	1		Caserío	Romero		0	
		Tallamac	1	1		Caserío	Tallamac		0	
	R0607001	-				-	-		0	
	R0607046	Pusoc	1			Caserío	Pusoc		0	
	R0607050	Locpa	1			Caserío	Locpa		0	
Emp. CA-107 - Succha.	CA-965	Santa Rosa				Caserío	Santa Rosa	Succha.	6	0





Nombre del Camino	Rutas	Centros Poblados CP	N° Centro Educativos**			Categoría de CP	Camino		N° CP Conectados	N° CP no Conectados
			1	2	3		Origen	Destino		
		Tuco Alto	1	1		Caserío	Tuco Alto			0
	R0607003	La Succha				Anexo	La Succha			0
	R0607007	Tuco Bajo	1			Caserío	Tuco Bajo			0
	R0607009	Nueva Esperanza	1			Caserío	Nueva Esperanza			0
	R0607048	La Ramada	1			Anexo	La Ramada			0
Emp. CA-107 - Emp. CA-109.	CA-966	28 de Julio	1			Caserío	28 de Julio	Emp. CA-109.	11	0
		Ahijadero Huangamarca				Caserío	Ahijadero Huangamarca			0
		Huangamarca Rural				Caserío	Huangamarca Rural			0
		Huilcate Tres (Llacshagara)	1			Caserío	Huilcate Tres (Llacshagara)			0
		Huilcate Uno	1	1		Caserío	Huilcate Uno			0
		Liclipampa	1			Caserío	Liclipampa			0
	San Juan de Huangamarca	1	1		Caserío	San Juan de Huangamarca	0			
	CA-967	Liriopampa	1			Caserío	Liriopampa			0
	CA-968	Sexce	1			Caserío	Sexce			0
	R0607045	Huangamarca La Unión	1			Caserío	Huangamarca La Unión			0
	R0607052	Huilcate Dos				Caserío	Huilcate Dos			0
	R0607054	-				-	-			0
Emp. CA-109 (Bambamarca) - Emp. CA-966 (Huangamarca).	CA-969	Chacapampa Alto	1			Caserío	Chacapampa Alto	Emp. CA-966 (Huangamarca).	11	0
		Chacapampa Alto Sector 2				Anexo	Chacapampa Alto Sector 2			0
		Chacapampa Bajo				Caserío	Chacapampa Bajo			0
		Chachacoma	1			Caserío	Chachacoma			0
		Chala	1	1	1	Caserío	Chala			0
		Shauac				Caserío	Shauac			0
		Suque	1			Caserío	Suque			0
		Ueigan Chala	1			Caserío	Ueigan Chala			0



Nombre del Camino	Rutas	Centros Poblados CP	N° Centro Educativos**			Categoría de CP	Camino		N° CP Conectados	N° CP no Conectados
			1	2	3		Origen	Destino		
	CA-970	Shauac Alto	1			Caserío	Shauac Alto		0	
	R0607043	Alan	1			Caserío	Alan		0	
		El Granero				Caserío	El Granero		0	
Emp. CA-109 - Emp. CA-1066.	CA-1062	Alcaparosa				Caserío	Alcaparosa	Emp. CA-1066.	7	0
		Chicolon Alto				Caserío	Chicolon Alto			0
		Enterador Bajo	1			Caserío	Enterador Bajo			0
		La Colpa Llaucan	1	1		Caserío	La Colpa Llaucan			0
		Nueva Unión	1			Caserío	Nueva Unión			0
		Quillinshacucho	1	1		Caserío	Quillinshacucho			0
	R0607093	-				-	-			0
R0607095	La Vizcacha	2			Caserío	La Vizcacha	0			
Emp. PE-3N B (Llaucan) - Pta. Carretera.	CA-1067	Bellavista				Caserío	Bellavista	Pta. Carretera.	15	0
		Cashapampa Alto	1			Caserío	Cashapampa Alto			0
		Llaucan	1	1		Caserío	Llaucan			0
		Nogalpampa				Caserío	Nogalpampa			0
		Poroporo	1			Caserío	Poroporo			0
		Tambo Alto	1			Caserío	Tambo Alto			0
		Tambo Bajo				Caserío	Tambo Bajo			0
	CA-1068	Chaquil				Caserío	Chaquil			0
		Hualanga Alta				Caserío	Hualanga Alta			0
		Hualanga Baja	1	1		Caserío	Hualanga Baja			0
	R0607073	-				-	-			0
	R0607078	Lucmacucho Llaucan	1			Caserío	Lucmacucho Llaucan			0
	R0607103	Condac	1			Caserío	Condac			0
		Pasaumaca	1			Caserío	Pasaumaca			0
		Tambillo Alto	1			Caserío	Tambillo Alto			0
Tambillo Bajo		1			Caserío	Tambillo Bajo	0			
R0607105	-				-	-	0			
CA-1063	Chalapampa Alto	1	1		Caserío	Chalapampa Alto	Emp. CA-1065.	4	0	



Nombre del Camino	Rutas	Centros Poblados CP	N° Centro Educativos**			Categoría de CP	Camino		N° CP Conectados	N° CP no Conectados
			1	2	3		Origen	Destino		
Emp. CA-109 - Emp. CA-1065.		Marcopata	1			Caserío	Marcopata		0	
		Progresopampa	1			Caserío	Progresopampa		0	
	CA-1064	Marcopata Bajo	1			Caserío	Marcopata Bajo		0	
	R0607062	-				-	-		0	
	R0607087	-				-	-		0	
Emp. CA-109 - Emp. CA-1062.	CA-1065	Bambamarca	4	4	1	Ciudad	Bambamarca	Emp. CA-1062.	4	0
		El Mirador				Caserío	El Mirador		0	
		Marco Laguna Alto	1	1		Caserío	Marco Laguna Alto		0	
		Tandalpata				Caserío	Tandalpata		0	
	R0607091	-				-	-		0	
Emp. CA-109 - Emp. CA-1068 (Hualanga).	CA-1066	Ahijadero				Caserío	Ahijadero	Emp. CA-1068 (Hualanga).	49	0
		Chacapampa Tambo				Caserío	Chacapampa Tambo		0	
		Chicolon Bajo	1	1		Caserío	Chicolon Bajo		0	
		Colinas Verdes				Caserío	Colinas Verdes		0	
		Cun Oun	1			Caserío	Cun Oun		0	
		Cunacales Bajo				Caserío	Cunacales Bajo		0	
		El Alumbre				Caserío	El Alumbre		0	
		La Florida				Caserío	La Florida		0	
		Las Huangas				Anexo	Las Huangas		0	
		Maraypampa	1			Caserío	Maraypampa		0	
		Mayhuasi	1			Caserío	Mayhuasi		0	
		Pashgolpata	1			Caserío	Pashgolpata		0	
		Polonia La Colpa				Caserío	Polonia La Colpa		0	
		Pomagon Alto				Caserío	Pomagon Alto		0	
		Pomagon Bajo				Caserío	Pomagon Bajo		0	
		Pueblo Nuevo La Libertad (El Tambo)	1	1		Pueblo	Pueblo Nuevo La Libertad (El Tambo)		0	
Singal				Caserío	Singal	0				
Tayamayo	1			Caserío	Tayamayo	0				



Nombre del Camino	Rutas	Centros Poblados CP	N° Centro Educativos**			Categoría de CP	Camino		N° CP Conectados	N° CP no Conectados
			1	2	3		Origen	Destino		
		Totoracocho				Caserío	Totoracocho		0	
		Totoramayo	1			Caserío	Totoramayo		0	
	CA-1069	Chanchiloma	1			Caserío	Chanchiloma		0	
		Lirio Linda Flor	1			Caserío	Lirio Linda Flor		0	
		Quinoa Alta				Caserío	Quinoa Alta		0	
		San Juan Corralpampa				Caserío	San Juan Corralpampa		0	
		-				-	-		0	
	R0607084	-				-	-		0	
		R0607085	Cunacales Llaucan	1			Caserío		Cunacales Llaucan	0
	R0607086	Marco Laguna Bajo				Caserío	Marco Laguna Bajo		0	
		Agua Santa	1			Caserío	Agua Santa		0	
		La Huaylla				Caserío	La Huaylla		0	
		Porvenir Llaucan				Caserío	Porvenir Llaucan		0	
		Quinoa Baja				Caserío	Quinoa Baja		0	
	R0607088	Rayocitana				Anexo	Rayocitana		0	
		Alto Peru				Caserío	Alto Peru		0	
	R0607089	Enterador	1	1		Caserío	Enterador		0	
		Cashapampa Bajo				Caserío	Cashapampa Bajo		0	
	R0607090	Chorro Blanco	2			Caserío	Chorro Blanco		0	
		Huagarish				Caserío	Huagarish		0	
	R0607099	Batancucho				Caserío	Batancucho		0	
		Lanche Bajo				Caserío	Lanche Bajo		0	
	R0607101	El Tambo Rural				Caserío	El Tambo Rural		0	
	R0607107	Namococha				Caserío	Namococha		0	
	R0607109	Conga Buenos Aires				Caserío	Conga Buenos Aires		0	
		Conorconga	1			Caserío	Conorconga		0	
		Lanchecucho	1			Caserío	Lanchecucho		0	
		Miraflores El Tambo	1			Caserío	Miraflores El Tambo		0	
Patahuasi		1	1		Caserío	Patahuasi	0			



Nombre del Camino	Rutas	Centros Poblados CP	N° Centro Educativos**			Categoría de CP	Camino		N° CP Conectados	N° CP no Conectados
			1	2	3		Origen	Destino		
		Piedra Redonda El Amaro				Caserío	Piedra Redonda El Amaro			0
		Quengo Rio Alto				Caserío	Quengo Rio Alto			0
		Quengo Rio Bajo				Caserío	Quengo Rio Bajo			0
		Yerba Buena	1			Caserío	Yerba Buena			0
Emp. PE-3N - Emp. PE-3N.	CA-1168	Chaupiquinua	1			Caserío	Chaupiquinua	Emp. PE-3N.	11	0
		Coymolache Bajo				Caserío	Coymolache Bajo			0
		Molino Pampa	1			Caserío	Molino Pampa			0
		Nuevo San Juan Alto	1			Caserío	Nuevo San Juan Alto			0
		Oxapampa				Caserío	Oxapampa			0
		Pinguillo Alto	1			Caserío	Pinguillo Alto			0
		Saxapuquio	1			Caserío	Saxapuquio			0
		Yerba Santa Alta	1			Caserío	Yerba Santa Alta			0
	CA-1169	Chilon	1	1		Caserío	Chilon			0
	R0607075	Cortaderas	1			Caserío	Cortaderas			0
	R0607079	-				-	-			0
	R0607081	-				-	-			0
	R0607092	-				-	-			0
R0607094	Pinguillo Bajo	1	1		Caserío	Pinguillo Bajo	0			
Emp. PE-3N (Yanacanchilla) - Emp. CA-1168.	CA-1170	La Cuadratura				Caserío	La Cuadratura	Emp. CA-1168.	3	0
		La Rinconada	1			Caserío	La Rinconada			0
		Nuevo Tunaspampa	1			Caserío	Nuevo Tunaspampa			0
	R0607077	-				-	-			0
Emp. PE-3N - Pta. Carretera.	CA-1171	Vista Alegre Alto				Caserío	Vista Alegre Alto	Pta. Carretera.	5	0
		Vista Alegre Bajo	1	1		Caserío	Vista Alegre Bajo			0
	CA-1172	Corral Pampa	1			Caserío	Corral Pampa			0
		Nuevo San Juan Bajo	1			Caserío	Nuevo San Juan Bajo			0
		R0607071	Chugurcillo	1			Caserío			Chugurcillo



Nombre del Camino	Rutas	Centros Poblados CP	N° Centro Educativos**			Categoría de CP	Camino		N° CP Conectados	N° CP no Conectados
			1	2	3		Origen	Destino		
	R0607074	-				-	-		0	
	R0607076	-				-	-		0	
	R0607082	-				-	-		0	
Emp. PE-3N - Emp. CA-1171 (Vista Alegre).	CA-1173	Chulipampa	1			Caserío	Chulipampa	Emp. CA-1171 (Vista Alegre).	2	0
		Tumbacucho	1			Caserío	Tumbacucho		0	
	R0607065	-			-	-	0			
	R0607067	-			-	-	0			
	R0607070	-			-	-	0			
Emp. PE-3N - Emp. CA-1178 (Arascorgue).	CA-1174	Bellavista				Caserío	Bellavista	Emp. CA-1178 (Arascorgue).	2	0
		Frutillo Alto	1			Caserío	Frutillo Alto		0	
	R0607063	-			-	-	0			
Emp. PE-3N - Shihua.	CA-1175	Agomarca Alto				Caserío	Agomarca Alto	Shihua.	3	0
	CA-1176	-				-	-		0	
	CA-1177	Chilcapampa	1			Caserío	Chilcapampa		0	
		Shigua	1			Caserío	Shigua		0	
Emp. PE-3N B - Emp. R0607067.	CA-1178	Arascorgue	1			Caserío	Arascorgue	Emp. R0607067.	1	0
	R0607072	-				-	-		0	
Emp. PE-3N - La Lucma.	CA-1179	Lucma Alta	1			Caserío	Lucma Alta	La Lucma.	3	0
		Lucma La Retama				Caserío	Lucma La Retama		0	
		Lucma San Rafael				Anexo	Lucma San Rafael		0	
Emp. PE-3N - Emp. CA-1180.	CA-1181	Lucma El Bado	1			Caserío	Lucma El Bado	Emp. CA-1180.	3	0
	R0607042	-				-	-		0	
	R0607047	-				-	-		0	
	R0607049	Cumbe Lirio				Caserío	Cumbe Lirio		0	
		San José del Cumbe	2			Caserío	San José del Cumbe		0	
Emp. PE-3N - Emp. CA-1180.	CA-1182	Auque Alto	1			Caserío	Auque Alto	Emp. CA-1180.	5	0
		Auque Bajo	1	1		Caserío	Auque Bajo		0	
		Machaypungo Bajo	1			Caserío	Machaypungo Bajo		0	
		Machaypungo La Unión				Caserío	Machaypungo La Unión		0	





Nombre del Camino	Rutas	Centros Poblados CP	N° Centro Educativos**			Categoría de CP	Camino		N° CP Conectados	N° CP no Conectados
			1	2	3		Origen	Destino		
	R0607029	-				-	-			0
	R0607036	-				-	-			0
	R0607038	Machaypungo Alto				Caserío	Machaypungo Alto			0
	R0607040	-				-	-			0
Emp. CA-1183 - Perlamayo Tambillo Alto.	CA-1184	Perlamayo Tres Lagunas	1			Caserío	Perlamayo Tres Lagunas	Perlamayo Tambillo Alto.	3	0
	R0607008	Perlamayo Tambillo Alto	1			Caserío	Perlamayo Tambillo Alto			0
		Perlamayo Tambillo Bajo	1			Caserío	Perlamayo Tambillo Bajo			0
Emp. CA-876 - Emp. R0607053.	CA-1185	Tranca de Pujupe	1	1		Caserío	Tranca de Pujupe	Emp. R0607053.	4	0
	R0607014	-				-	-			0
	R0607016	Maraycucho	1			Caserío	Maraycucho			0
		Tranca de Pujupe Sector 3				Caserío	Tranca de Pujupe Sector 3			0
	R0607044	Ojos Corral	1			Caserío	Ojos Corral			0
Emp. PE-3N - Emp. CA-1180.	CA-1186	-				-	-	Emp. CA-1180.	0	0
	R0607064	-				-	-			0
Emp. PE-3N (Hualgayoc) - Tahona Alta.	CA-1188	La Tahona	1			Caserío	La Tahona	Tahona Alta.	3	0
		Los Negros				Anexo	Los Negros			0
	R0607055	La Tahona Alta	1			Caserío	La Tahona Alta			0
	R0607068	-				-	-			0
Emp. CA-1189 - Emp. CA-876.	CA-1189	Hualgayoc	2	3		Villa	Hualgayoc	Emp. CA-876.	4	0
		Palo Blanco				Caserío	Palo Blanco			0
		Pilancones	1			Caserío	Pilancones			0
	CA-1190	La Esmeralda Punta Hermosa				Caserío	La Esmeralda Punta Hermosa			0
Emp. CA-876 - Emp. CA-1180.	CA-1191	El Tingo Sector 3	1	1		Caserío	El Tingo Sector 3	Emp. CA-1180.	2	0
	R0607053	Pujupe Alto				Caserío	Pujupe Alto			0
	CA-1193	-				-	-	Pta. Carretera.	3	0



Nombre del Camino	Rutas	Centros Poblados CP	N° Centro Educativos**			Categoría de CP	Camino		N° CP Conectados	N° CP no Conectados
			1	2	3		Origen	Destino		
Emp. CA-1183 - Pta. Carretera.	CA-1194	Coyunde Grande	1	1		Caserío	Coyunde Grande		0	
	R0607002	-				-	-		0	
	R0607004	Coyunde Palma				Caserío	Coyunde Palma		0	
	R0607006	-				-	-		0	
	R0607011	Perlamayo Capilla	1	1		Caserío	Perlamayo Capilla		0	
	R0607015	-				-	-		0	
Emp. CA-107 - Malicate.	R0607005	Banos Piaipata				Anexo	Banos Piaipata	Malicate.	1	0
Emp. CA-876 - Emp. R0607014.	CA-1183	-				-	-	Emp. R0607014.	1	0
	R0607012	-				-	-			0
	R0607017	-				-	-			0
	R0607019	Moran Lirio Alto	1	1		Caserío	Moran Lirio Alto			0
Emp. PE-3N - Emp. R0607021.	R0607022	-				-	-	Emp. R0607021.	0	0
Emp. PE-3N (Frutillopampa) - Emp. CA-1180.	R0607030	San Antonio Alto Frutillopampa	1	1		Caserío	San Antonio Alto Frutillopampa	Emp. CA-1180.	1	0
	R0607031	-				-	-			0
Emp. PE-3N - Emp. CA-950.	R0607033	-				-	-	Emp. CA-950.	0	0
Emp. CA-109 (Sugar Chala) - Emp. CA-970 (Shahuac).	R0607056	Paraguran	1			Caserío	Paraguran	Emp. CA-970 (Shahuac).	3	0
		Sugar Chala	1			Anexo	Sugar Chala			0
		Sugar Mayo	1			Caserío	Sugar Mayo			0
Emp. CA-109 - Carachabamba.	R0607058	Atoshaico	1	1		Caserío	Atoshaico	Carachabamba.	6	0
		Oxapampa	1			Caserío	Oxapampa			0
	R0607097	Carachabamba Llaucan	1			Caserío	Carachabamba Llaucan			0
		El Milpo				Anexo	El Milpo			0
		Huasiyuc Jadibamba				Caserío	Huasiyuc Jadibamba			0
		San Francisco de Asís				Caserío	San Francisco de Asís			0
Emp. PE-3N (Apan Bajo) - Emp. CA-1186.	R0607059	-				-	-	Emp. CA-1186.	0	0



Nombre del Camino	Rutas	Centros Poblados CP	N° Centro Educativos**			Categoría de CP	Camino		N° CP Conectados	N° CP no Conectados
			1	2	3		Origen	Destino		
Emp. PE-3N - Emp. CA-1177 (Chilcapampa).	R0607060	Apan Bajo				Caserío	Apan Bajo	Emp. CA-1177 (Chilcapampa).	1	0
Emp. PE-3N (Apan Bajo) - Emp. CA-1174.	R0607061	Apan 28 De Julio				Caserío	Apan 28 De Julio	Emp. CA-1174.	1	0
	R0607066	-				-	-			0
Emp. PE-3N B - Emp. CA-1171.	R0607069	-				-	-	Emp. CA-1171.	0	0
Emp. PE-3N B - Emp. CA-1172 (Yerba Santa Baja).	R0607080	Cochaden	1			Caserío	Cochaden	Emp. CA-1172 (Yerba Santa Baja).	3	0
		La Llica	1	1		Caserío	La Llica			0
		Yerba Santa Baja	1	1		Caserío	Yerba Santa Baja			0
Emp. CA-109 - Emp. CA-1065.	R0607083	Chalapampa Bajo	1			Caserío	Chalapampa Bajo	Emp. CA-1065.	3	0
		Cunacales Alto	1			Caserío	Cunacales Alto			0
		San Juan de Culacales	1			Caserío	San Juan de Culacales			0

Fuente: UGEL de Hualgayoc-Bambamarca. \*De acuerdo con las rutas definidas en el Inventario Vial 2021. \*\*1) nivel primario, 2) nivel secundario, 3) técnica y superior



## Accesibilidad al Servicio de Salud

El nivel de población que accede al servicio de salud es alto en la provincia: 79.51% (67,246 hab.) del total de población provincial: 77,944 hab. y la población que no accede tiene un nivel muy bajo: 13.73% (10,698 hab.); en este caso el acceso al establecimiento de salud (ES) se determina en función de 5 Km de radio de influencia (para ambos lados de la vía).

El acceso de los centros poblados (CP) que acceden al servicio de salud (52 ES) es alto: 79.51% (194 CP) y se explica, principalmente, por que los ES se ubican un radio de influencia menor a los 5 Km. El nivel de los CP que no tienen acceso al servicio de salud es bajo: 20.49% (50 CP) por que la ubicación de los establecimientos de salud (hospital, centros y puestos de salud) excede el radio de influencia (5 Km) del establecimiento de salud.

El camino vecinal Emp. PE-3N - Emp. CA-107, permite el mayor nivel de acceso al servicio de salud: 9 ES, que, a su vez, facilita el acceso a 25 CP, generando el acceso de 9,371 hab.

El Cuadro N° 16 muestra la localización de establecimientos de salud según camino y ruta que permite determinar los niveles de accesibilidad al servicio de salud por caminos a nivel provincial.

**Cuadro N° 16: Localización de Establecimientos de Salud Según Camino y Ruta**

Nombre del Camino	Rutas	Centros Poblados CP	N° Establecimientos de Salud**			Categoría de CP	Camino		N° CP Conectados	N° CP no Conectados
			Hospital	Centro	Puesto		Origen	Destino		
Emp. PE-3N (Abra Coimolache) - Tacamache.	CA-876	Alto Coymolache				Caserío	Alto Coymolache	Tacamache.	15	0
		Chugur				Caserío	Chugur			0
		El Tingo				Anexo	El Tingo			0
		El Tingo Hueco Grande			1	Caserío	El Tingo Hueco Grande			0
		La Colpa				Caserío	La Colpa			0
		La Palma				Caserío	La Palma			0
		Las Aguilas				Caserío	Las Aguilas			0
		Nuevo Peru				Caserío	Nuevo Peru			0
		Pampa Grande				Anexo	Pampa Grande			0
		Paraíso				Caserío	Paraíso			0
		Sinchao				Anexo	Sinchao			0
		Tingo				Caserío	Tingo			0
	R0607010	Chencho				Caserío	Chencho			0
		Ramírez				Caserío	Ramírez			0
	R0607013	-				-	-			0
CA-1195	Tacamache				Caserío	Tacamache	0			
Emp. PE-3N - Emp. CA-107.	CA-947	Capulí Bajo				Caserío	Capulí Bajo	Emp. CA-107.	25	0
		Capulí El Valle				Caserío	Capulí El Valle			0
		El Capulí Alto				Caserío	El Capulí Alto			0
		El Poyo				Anexo	El Poyo			0
		Lirio Alto Peru				Caserío	Lirio Alto Peru			0
		Pampa Grande Samagay				Caserío	Pampa Grande Samagay			0
		Quinuamayo				Caserío	Quinuamayo			0
		San Juan de Lacamaca		1		Pueblo	San Juan de Lacamaca			0
		Sector Ocho				Caserío	Sector Ocho			0
		Tucopampa				Caserío	Tucopampa			0





Nombre del Camino	Rutas	Centros Poblados CP	N° Establecimientos de Salud**			Categoría de CP	Camino		N° CP Conectados	N° CP no Conectados
			Hospital	Centro	Puesto		Origen	Destino		
	CA-1180	Auque Mirador			1	Caserío	Auque Mirador			0
		Cumbe Chontabamba Bajo			1	Caserío	Cumbe Chontabamba Bajo			0
		El Timbo				Caserío	El Timbo			0
		Frutillo Bajo				Caserío	Frutillo Bajo			0
		Lucma La Unión				Caserío	Lucma La Unión			0
		Maygasbamba				Caserío	Maygasbamba			0
		Moran Alto				Caserío	Moran Alto			0
		Moran Lirio			1	Caserío	Moran Lirio			0
		Moran Pata			2	Caserío	Moran Pata			0
		Muya				Caserío	Muya			0
	CA-1187	Apan Alto			2	Caserío	Apan Alto			0
		Pujupe			1	Caserío	Pujupe			0
	R0607018	Alto Peru				Caserío	Alto Peru			0
	R0607039	-				-	-			0
	R0607041	-				-	-			0
	R0607051	-				-	-			0
R0607057	Cumbe Chontabamba Alto				Caserío	Cumbe Chontabamba Alto	0			
	Frutillo Huandorchugo				Caserío	Frutillo Huandorchugo	0			
Emp. CA-947 - Emp. CA-933.	CA-934	-				-	Emp. CA-933.	1	0	
	CA-948	El Paraíso				Caserío			El Paraíso	0
	R0607020	-				-			-	0
Emp. PE-3N - Lucmacucho.	CA-949	Colpapampa				Caserío	Colpapampa	Lucmacucho.	5	0
		El Porvenir			1	Caserío	El Porvenir			0
		Lucmacucho			1	Caserío	Lucmacucho			0
	R0607021	-				-	-			0
	R0607023	Santa Rosa				Caserío	Santa Rosa			0



Nombre del Camino	Rutas	Centros Poblados CP	N° Establecimientos de Salud**			Categoría de CP	Camino		N° CP Conectados	N° CP no Conectados
			Hospital	Centro	Puesto		Origen	Destino		
	R0607025	-				-	-			0
	R0607026	Monteredondo				Caserío	Monteredondo			0
	R0607035	-				-	-			0
	R0607037	-				-	-			0
Emp. CA-107 - Emp. CA-925 (La Unión).	CA-932	-				-	-	Emp. CA-925 (La Unión).	0	0
Emp. PE-3N - Emp. CA-949.	CA-950	San Antonio Alto			1	Caserío	San Antonio Alto	Emp. CA-949.	2	0
	R0607024	-				-	-			0
	R0607027	San Antonio Alto La Unión				Caserío	San Antonio Alto La Unión			0
	R0607028	-				-	-			0
Emp. PE-3N - Emp. R0607039 (Miraflores El Progreso).	CA-951	-				-	-	Emp. R0607039 (Miraflores El Progreso).	2	0
	R0607032	Miraflores El Progreso				Caserío	Miraflores El Progreso			0
		San Antonio Bajo		1		Pueblo	San Antonio Bajo			0
Emp. CA-947 - Emp. R0607041 (San Juan de la Canaca Sector 2).	CA-952	Ahijadero de la Camaca				Caserío	Ahijadero de la Camaca	Emp. R0607041 (San Juan de la Canaca Sector 2).	2	0
		El Cuadreado				Caserío	El Cuadreado			0
	R0607034	-				-	-			0
Emp. PE-3N - Emp. CA-947.	CA-953	Maygasbamba Alto				Caserío	Maygasbamba Alto	Emp. CA-947.	2	0
		Pampagrande		1		Caserío	Pampagrande			0
Emp. CA-107 - El Ahijadero.	CA-954	Ahijadero Bajo de la Camaca				Caserío	Ahijadero Bajo de la Camaca	El Ahijadero.	1	0
Emp. CA-107 - Emp. CA-933.	CA-955	El Tambillo				Anexo	El Tambillo	Emp. CA-933.	5	0
		Romero			1	Caserío	Romero			0
		Tallamac			1	Caserío	Tallamac			0
	R0607001	-				-	-			0
	R0607046	Pusoc			1	Caserío	Pusoc			0
R0607050	Locpa				Caserío	Locpa	0			
Emp. CA-107 - Succha.	CA-965	Santa Rosa				Caserío	Santa Rosa	Succha.	6	0



Nombre del Camino	Rutas	Centros Poblados CP	N° Establecimientos de Salud**			Categoría de CP	Camino		N° CP Conectados	N° CP no Conectados
			Hospital	Centro	Puesto		Origen	Destino		
		Tuco Alto				Caserío	Tuco Alto			0
	R0607003	La Succha				Anexo	La Succha			0
	R0607007	Tuco Bajo			1	Caserío	Tuco Bajo			0
	R0607009	Nueva Esperanza				Caserío	Nueva Esperanza			0
	R0607048	La Ramada				Anexo	La Ramada			0
Emp. CA-107 - Emp. CA-109.	CA-966	28 de Julio				Caserío	28 de Julio	Emp. CA-109.	11	0
		Ahijadero Huangamarca				Caserío	Ahijadero Huangamarca			0
		Huangamarca Rural				Caserío	Huangamarca Rural			0
		Huilcate Tres (Llacshagara)				Caserío	Huilcate Tres (Llacshagara)			0
		Huilcate Uno			1	Caserío	Huilcate Uno			0
		Liclipampa				Caserío	Liclipampa			0
		San Juan de Huangamarca			1	Caserío	San Juan de Huangamarca			0
	CA-967	Liriopampa				Caserío	Liriopampa			0
	CA-968	Sexce			1	Caserío	Sexce			0
	R0607045	Huangamarca La Unión				Caserío	Huangamarca La Unión			0
	R0607052	Huilcate Dos				Caserío	Huilcate Dos			0
	R0607054	-				-	-			0
Emp. CA-109 (Bambamarca) - Emp. CA-966 (Huangamarca).	CA-969	Chacapampa Alto				Caserío	Chacapampa Alto	Emp. CA-966 (Huangamarca).	11	0
		Chacapampa Alto Sector 2				Anexo	Chacapampa Alto Sector 2			0
		Chacapampa Bajo				Caserío	Chacapampa Bajo			0
		Chachacoma				Caserío	Chachacoma			0
		Chala				Caserío	Chala			0
		Shauac				Caserío	Shauac			0
		Suque				Caserío	Suque			0



Nombre del Camino	Rutas	Centros Poblados CP	N° Establecimientos de Salud**			Categoría de CP	Camino		N° CP Conectados	N° CP no Conectados
			Hospital	Centro	Puesto		Origen	Destino		
	CA-970 R0607043	Ueigan Chala				Caserío	Ueigan Chala		0	
		Shauac Alto				Caserío	Shauac Alto		0	
		Alan				Caserío	Alan		0	
		El Granero				Caserío	El Granero		0	
Emp. CA-109 - Emp. CA-1066.	CA-1062	Alcaparosa				Caserío	Alcaparosa	Emp. CA-1066.	7	0
		Chicolon Alto				Caserío	Chicolon Alto		0	
		Enterador Bajo				Caserío	Enterador Bajo		0	
		La Colpa Llaucan			1	Caserío	La Colpa Llaucan		0	
		Nueva Unión				Caserío	Nueva Unión		0	
	Quillinshacucho				Caserío	Quillinshacucho	0			
	R0607093	-				-	-		0	
R0607095	La Vizcacha				Caserío	La Vizcacha	0			
Emp. PE-3N B (Llaucan) - Pta. Carretera.	CA-1067	Bellavista				Caserío	Bellavista	Pta. Carretera.	15	0
		Cashapampa Alto				Caserío	Cashapampa Alto		0	
		Llaucan		1		Caserío	Llaucan		0	
		Nogalpampa				Caserío	Nogalpampa		0	
		Poroporo				Caserío	Poroporo		0	
		Tambo Alto				Caserío	Tambo Alto		0	
		Tambo Bajo				Caserío	Tambo Bajo		0	
	CA-1068	Chaquil				Caserío	Chaquil		0	
		Hualanga Alta				Caserío	Hualanga Alta		0	
		Hualanga Baja			1	Caserío	Hualanga Baja		0	
	R0607073	-				-	-		0	
	R0607078	Lucmacucho Llaucan				Caserío	Lucmacucho Llaucan		0	
	R0607103	Condac				Caserío	Condac		0	
		Pasaumaca				Caserío	Pasaumaca		0	
		Tambillo Alto				Caserío	Tambillo Alto		0	
Tambillo Bajo					Caserío	Tambillo Bajo	0			
R0607105	-				-	-	0			
CA-1063	Chalapampa Alto				Caserío	Chalapampa Alto	Emp. CA-1065.	4	0	



Nombre del Camino	Rutas	Centros Poblados CP	N° Establecimientos de Salud**			Categoría de CP	Camino		N° CP Conectados	N° CP no Conectados	
			Hospital	Centro	Puesto		Origen	Destino			
Emp. CA-109 - Emp. CA-1065.		Marcopata				Caserío	Marcopata		0		
		Progresopampa				Caserío	Progresopampa		0		
	CA-1064	Marcopata Bajo				Caserío	Marcopata Bajo		0		
	R0607062	-				-	-		0		
	R0607087	-				-	-		0		
Emp. CA-109 - Emp. CA-1062.	CA-1065	Bambamarca		1	2	Ciudad	Bambamarca	Emp. CA-1062.	4	0	
		El Mirador				Caserío	El Mirador			0	
		Marco Laguna Alto				Caserío	Marco Laguna Alto			0	
		Tandalpata				Caserío	Tandalpata			0	
	R0607091	-				-	-			0	
Emp. CA-109 - Emp. CA-1068 (Hualanga).	CA-1066	Ahijadero				Caserío	Ahijadero	Emp. CA-1068 (Hualanga).	49	0	
		Chacapampa Tambo				Caserío	Chacapampa Tambo			0	
		Chicolon Bajo			1	Caserío	Chicolon Bajo			0	
		Colinas Verdes				Caserío	Colinas Verdes			0	
		Cun Oun				Caserío	Cun Oun			0	
		Cunacales Bajo				Caserío	Cunacales Bajo			0	
		El Alumbre				Caserío	El Alumbre			0	
		La Florida				Caserío	La Florida			0	
		Las Huangas				Anexo	Las Huangas			0	
		Maraypampa				Caserío	Maraypampa			0	
		Mayhuasi				Caserío	Mayhuasi			0	
		Pashgolpata				Caserío	Pashgolpata			0	
		Polonia La Colpa				Caserío	Polonia La Colpa			0	
		Pomagon Alto				Caserío	Pomagon Alto			0	
		Pomagon Bajo				Caserío	Pomagon Bajo			0	
		Pueblo Nuevo La Libertad (El Tambo)		1			Pueblo			Pueblo Nuevo La Libertad (El Tambo)	0
		Singal					Caserío			Singal	0



Nombre del Camino	Rutas	Centros Poblados CP	N° Establecimientos de Salud**			Categoría de CP	Camino		N° CP Conectados	N° CP no Conectados
			Hospital	Centro	Puesto		Origen	Destino		
		Tayamayo				Caserío	Tayamayo		0	
		Totoracocha				Caserío	Totoracocha		0	
		Totoramayo				Caserío	Totoramayo		0	
	CA-1069	Chanchiloma				Caserío	Chanchiloma		0	
		Lirio Linda Flor				Caserío	Lirio Linda Flor		0	
		Quinoa Alta				Caserío	Quinoa Alta		0	
		San Juan Corralpampa				Caserío	San Juan Corralpampa		0	
	R0607084	-				-	-		0	
	R0607085	Cunacales Llaucan				Caserío	Cunacales Llaucan		0	
		Marco Laguna Bajo			1	Caserío	Marco Laguna Bajo		0	
	R0607086	Agua Santa				Caserío	Agua Santa		0	
		La Huaylla				Caserío	La Huaylla		0	
		Porvenir Llaucan				Caserío	Porvenir Llaucan		0	
		Quinoa Baja				Caserío	Quinoa Baja		0	
		Rayocitana				Anexo	Rayocitana		0	
	R0607088	Alto Peru				Caserío	Alto Peru		0	
		Enterador			1	Caserío	Enterador		0	
	R0607089	Cashapampa Bajo				Caserío	Cashapampa Bajo		0	
	R0607090	Chorro Blanco				Caserío	Chorro Blanco		0	
		Huagarish				Caserío	Huagarish		0	
R0607099	Batancucho				Caserío	Batancucho	0			
	Lanche Bajo				Caserío	Lanche Bajo	0			
R0607101	El Tambo Rural				Caserío	El Tambo Rural	0			
R0607107	Namococha				Caserío	Namococha	0			
R0607109	Conga Buenos Aires				Caserío	Conga Buenos Aires	0			
	Conorconga				Caserío	Conorconga	0			





Nombre del Camino	Rutas	Centros Poblados CP	N° Establecimientos de Salud**			Categoría de CP	Camino		N° CP Conectados	N° CP no Conectados
			Hospital	Centro	Puesto		Origen	Destino		
		Lanhecuchó				Caserío	Lanhecuchó			0
		Miraflores El Tambo				Caserío	Miraflores El Tambo			0
		Patahuasi			1	Caserío	Patahuasi			0
		Piedra Redonda El Amaro				Caserío	Piedra Redonda El Amaro			0
		Quengo Rio Alto				Caserío	Quengo Rio Alto			0
		Quengo Rio Bajo				Caserío	Quengo Rio Bajo			0
		Yerba Buena				Caserío	Yerba Buena			0
Emp. PE-3N - Emp. PE-3N.	CA-1168	Chaupiquinua				Caserío	Chaupiquinua	Emp. PE-3N.	11	0
		Coymolache Bajo				Caserío	Coymolache Bajo			0
		Molino Pampa				Caserío	Molino Pampa			0
		Nuevo San Juan Alto				Caserío	Nuevo San Juan Alto			0
		Oxapampa				Caserío	Oxapampa			0
		Pinguillo Alto			1	Caserío	Pinguillo Alto			0
		Saxapuquio				Caserío	Saxapuquio			0
	Yerba Santa Alta			1	Caserío	Yerba Santa Alta	0			
	CA-1169	Chilon				Caserío	Chilon			0
	R0607075	Cortaderas				Caserío	Cortaderas			0
	R0607079	-				-	-			0
	R0607081	-				-	-			0
	R0607092	-				-	-			0
R0607094	Pinguillo Bajo				Caserío	Pinguillo Bajo	0			
Emp. PE-3N (Yanacanchilla) - Emp. CA-1168.	CA-1170	La Cuadratura				Caserío	La Cuadratura	Emp. CA-1168.	3	0
		La Rinconada				Caserío	La Rinconada			0
		Nuevo Tunaspampa				Caserío	Nuevo Tunaspampa			0
	R0607077	-				-	-			0
Emp. PE-3N - Pta. Carretera.	CA-1171	Vista Alegre Alto				Caserío	Vista Alegre Alto	Pta. Carretera.	5	0
		Vista Alegre Bajo			1	Caserío	Vista Alegre Bajo			0



Nombre del Camino	Rutas	Centros Poblados CP	N° Establecimientos de Salud**			Categoría de CP	Camino		N° CP Conectados	N° CP no Conectados
			Hospital	Centro	Puesto		Origen	Destino		
	CA-1172	Corral Pampa				Caserío	Corral Pampa		0	
		Nuevo San Juan Bajo				Caserío	Nuevo San Juan Bajo		0	
	R0607071	Chugurcillo		1	1	Caserío	Chugurcillo		0	
	R0607074	-				-	-		0	
	R0607076	-				-	-		0	
	R0607082	-				-	-		0	
Emp. PE-3N - Emp. CA-1171 (Vista Alegre).	CA-1173	Chulipampa				Caserío	Chulipampa	Emp. CA-1171 (Vista Alegre).	0	
		Tumbacucho				Caserío	Tumbacucho		0	
	R0607065	-				-	-		0	
	R0607070	-				-	-		0	
Emp. PE-3N - Emp. CA-1178 (Arascorgue).	CA-1174	Bellavista				Caserío	Bellavista	Emp. CA-1178 (Arascorgue).	0	
		Frutillo Alto				Caserío	Frutillo Alto		0	
	R0607063	-				-	-	0		
Emp. PE-3N - Shihua.	CA-1175	Agamarca Alto				Caserío	Agamarca Alto	Shihua.	0	
	CA-1176	-				-	-		0	
	CA-1177	Chilcapampa				Caserío	Chilcapampa		0	
Shigua					Caserío	Shigua	0			
Emp. PE-3N B - Emp. R0607067.	CA-1178	Arascorgue				Caserío	Arascorgue	Emp. R0607067.	0	
	R0607072	-				-	-		0	
Emp. PE-3N - La Lucma.	CA-1179	Lucma Alta				Caserío	Lucma Alta	La Lucma.	0	
		Lucma La Retama				Caserío	Lucma La Retama		0	
		Lucma San Rafael				Anexo	Lucma San Rafael		0	
Emp. PE-3N - Emp. CA-1180.	CA-1181	Lucma El Bado				Caserío	Lucma El Bado	Emp. CA-1180.	0	
	R0607042	-				-	-		0	
	R0607047	-				-	-		0	
	R0607049	Cumbe Lirio				Caserío	Cumbe Lirio		0	
San José del Cumbe					Caserío	San José del Cumbe	0			
	CA-1182	Auque Alto			1	Caserío	Auque Alto	Emp. CA-1180.	5	0



Nombre del Camino	Rutas	Centros Poblados CP	N° Establecimientos de Salud**			Categoría de CP	Camino		N° CP Conectados	N° CP no Conectados
			Hospital	Centro	Puesto		Origen	Destino		
Emp. PE-3N - Emp. CA-1180.		Auque Bajo			1	Caserío	Auque Bajo			0
		Machaypungo Bajo				Caserío	Machaypungo Bajo			0
		Machaypungo La Unión				Caserío	Machaypungo La Unión			0
	R0607029	-				-	-			0
	R0607036	-				-	-			0
	R0607038	Machaypungo Alto				Caserío	Machaypungo Alto			0
	R0607040	-				-	-			0
Emp. CA-1183 - Perlamayo Tambillo Alto.	CA-1184	Perlamayo Tres Lagunas				Caserío	Perlamayo Tres Lagunas	Perlamayo Tambillo Alto.	3	0
	R0607008	Perlamayo Tambillo Alto				Caserío	Perlamayo Tambillo Alto			0
		Perlamayo Tambillo Bajo				Caserío	Perlamayo Tambillo Bajo			0
Emp. CA-876 - Emp. R0607053.	CA-1185	Tranca de Pujupe			1	Caserío	Tranca de Pujupe	Emp. R0607053.	4	0
	R0607014	-				-	-			0
	R0607016	Maraycucho				Caserío	Maraycucho			0
		Tranca de Pujupe Sector 3				Caserío	Tranca de Pujupe Sector 3			0
	R0607044	Ojos Corral				Caserío	Ojos Corral			0
Emp. PE-3N - Emp. CA-1180.	CA-1186	-				-	-	Emp. CA-1180.	0	0
	R0607064	-				-	-			0
Emp. PE-3N (Hualgayoc) - Tahona Alta.	CA-1188	La Tahona				Caserío	La Tahona	Tahona Alta.	3	0
		Los Negros				Anexo	Los Negros			0
	R0607055	La Tahona Alta				Caserío	La Tahona Alta			0
	R0607068	-				-	-			0
Emp. CA-1189 - Emp. CA-876.	CA-1189	Hualgayoc		1	1	Villa	Hualgayoc	Emp. CA-876.	4	0
		Palo Blanco				Caserío	Palo Blanco			0
		Pilancónes			1	Caserío	Pilancónes			0



Nombre del Camino	Rutas	Centros Poblados CP	N° Establecimientos de Salud**			Categoría de CP	Camino		N° CP Conectados	N° CP no Conectados
			Hospital	Centro	Puesto		Origen	Destino		
	CA-1190	La Esmeralda Punta Hermosa				Caserío	La Esmeralda Punta Hermosa			0
Emp. CA-876 - Emp. CA-1180.	CA-1191	El Tingo Sector 3				Caserío	El Tingo Sector 3	Emp. CA-1180.	2	0
	R0607053	Pujupe Alto				Caserío	Pujupe Alto			0
Emp. CA-1183 - Pta. Carretera.	CA-1193	-				-	-	Pta. Carretera.	3	0
	CA-1194	Coyunde Grande				Caserío	Coyunde Grande			0
	R0607002	-				-	-			0
	R0607004	Coyunde Palma				Caserío	Coyunde Palma			0
	R0607006	-				-	-			0
	R0607011	Perlamayo Capilla			2	Caserío	Perlamayo Capilla			0
	R0607015	-				-	-	0		
Emp. CA-107 - Malicate.	R0607005	Banos Piaipata			1	Anexo	Banos Piaipata	Malicate.	1	0
Emp. CA-876 - Emp. R0607014.	CA-1183	-				-	-	Emp. R0607014.	1	0
	R0607012	-				-	-			0
	R0607017	-				-	-			0
	R0607019	Moran Lirio Alto				Caserío	Moran Lirio Alto			0
Emp. PE-3N - Emp. R0607021.	R0607022	-				-	-	Emp. R0607021.	0	0
Emp. PE-3N (Frutillopampa) - Emp. CA-1180.	R0607030	San Antonio Alto Frutillopampa			1	Caserío	San Antonio Alto Frutillopampa	Emp. CA-1180.	1	0
	R0607031	-				-	-			0
Emp. PE-3N - Emp. CA-950.	R0607033	-				-	-	Emp. CA-950.	0	0
Emp. CA-109 (Sugar Chala) - Emp. CA-970 (Shahuac).	R0607056	Paraguran				Caserío	Paraguran	Emp. CA-970 (Shahuac).	3	0
		Sugar Chala				Anexo	Sugar Chala			0
		Sugar Mayo			1	Caserío	Sugar Mayo			0
Emp. CA-109 - Carachabamba.	R0607058	Atoshaico			1	Caserío	Atoshaico	Carachabamba.	6	0
		Oxapampa				Caserío	Oxapampa			0
	R0607097	Carachabamba Llaucan				Caserío	Carachabamba Llaucan			0
		El Milpo				Anexo	El Milpo			0



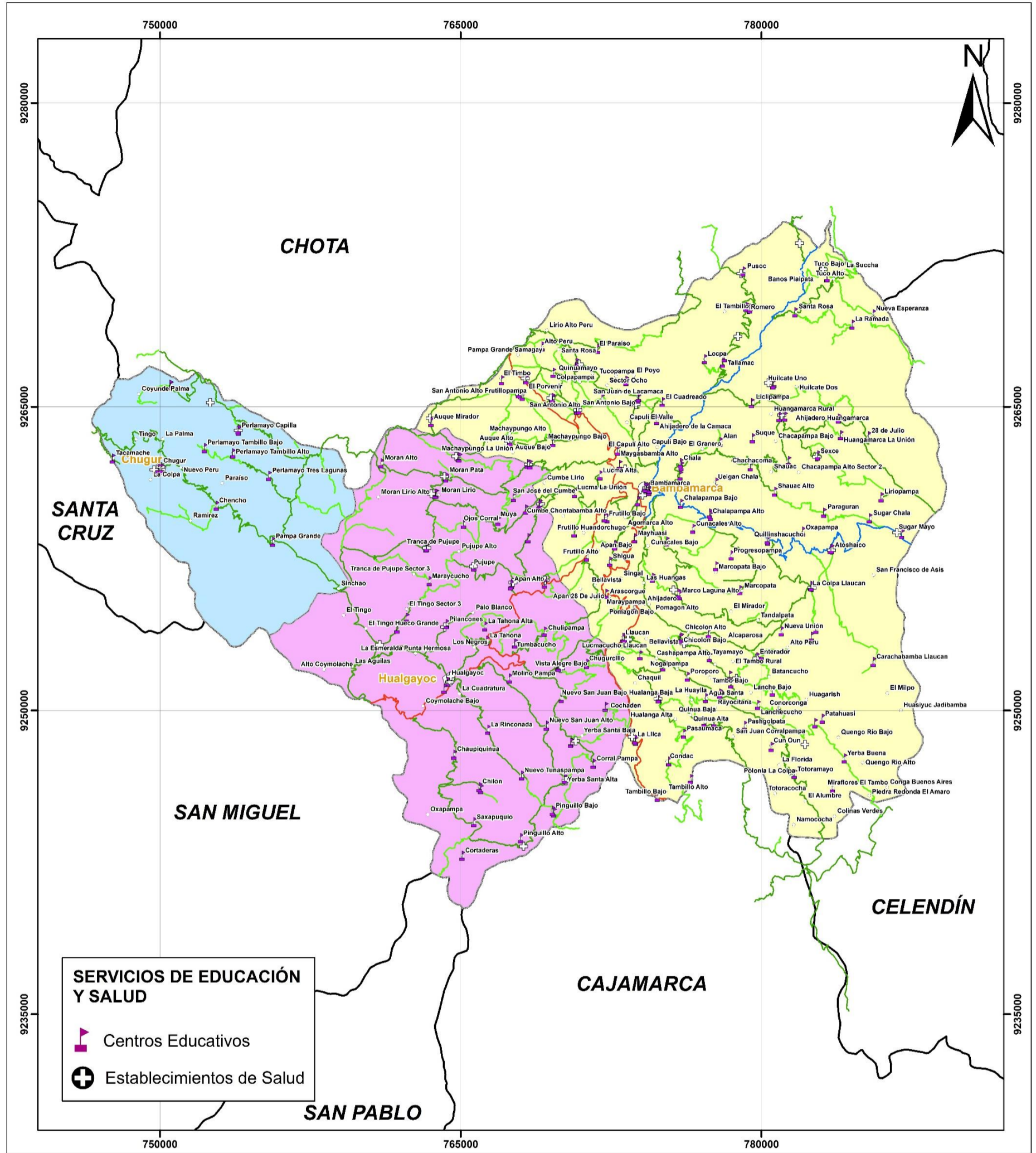
Nombre del Camino	Rutas	Centros Poblados CP	N° Establecimientos de Salud**			Categoría de CP	Camino		N° CP Conectados	N° CP no Conectados
			Hospital	Centro	Puesto		Origen	Destino		
		Huasiyuc Jadibamba				Caserío	Huasiyuc Jadibamba			0
		San Francisco de Asís				Caserío	San Francisco de Asís			0
Emp. PE-3N (Apan Bajo) - Emp. CA-1186.	R0607059	-				-	-	Emp. CA-1186.	0	0
Emp. PE-3N - Emp. CA-1177 (Chilcapampa).	R0607060	Apan Bajo				Caserío	Apan Bajo	Emp. CA-1177 (Chilcapampa).	1	0
Emp. PE-3N (Apan Bajo) - Emp. CA-1174.	R0607061	Apan 28 De Julio				Caserío	Apan 28 De Julio	Emp. CA-1174.	1	0
	R0607066	-				-	-			0
Emp. PE-3N B - Emp. CA-1171.	R0607069	-				-	-	Emp. CA-1171.	0	0
Emp. PE-3N B - Emp. CA-1172 (Yerba Santa Baja).	R0607080	Cochaden				Caserío	Cochaden	Emp. CA-1172 (Yerba Santa Baja).	3	0
		La Llica			1	Caserío	La Llica			0
		Yerba Santa Baja			1	Caserío	Yerba Santa Baja			0
Emp. CA-109 - Emp. CA-1065.	R0607083	Chalapampa Bajo				Caserío	Chalapampa Bajo	Emp. CA-1065.	3	0
		Cunacales Alto				Caserío	Cunacales Alto			0
		San Juan de Culacales				Caserío	San Juan de Culacales			0

Fuente: Red de Salud Hualgayoc - Bambamarca - 2022.

\*De acuerdo con las rutas definidas en el Inventario Vial 2021. \*\*1) hospital, 2) centro de salud, 3) puesto de salud.



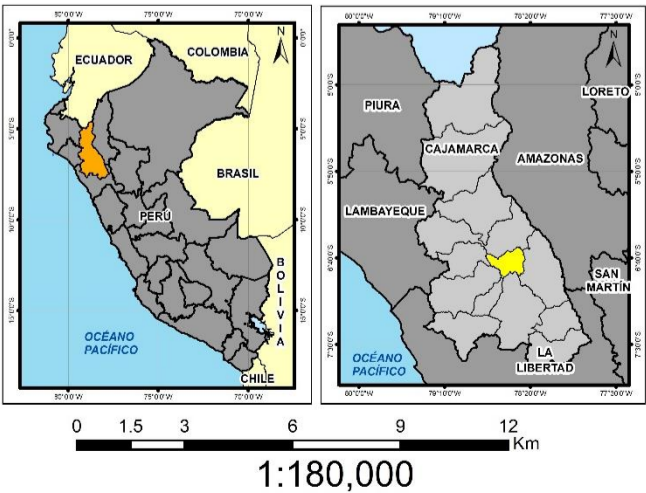
Mapa N° 7: Servicios de Educación y Salud



**SERVICIOS DE EDUCACIÓN Y SALUD**

- Centros Educativos
- Establecimientos de Salud

SIGNOS CONVENCIONALES	
<b>RUTAS VIALES:</b>	<b>SISTEMA VIAL:</b>
Red Nacional	Red Nacional
Red Departamental	Red Departamental
Red Vecinal Registrada	Red Vecinal (Registrada)
Red Vecinal No Registrada	Red Vecinal (No Registrada)
Red Vecinal No Registrada	Caminos de Herradura
	Vías Proyectadas
	Vía Férea
	Hitos kilométricos
<b>CENTROS POBLADOS:</b>	<b>INFRAESTRUCTURA:</b>
Capital Departamento	Aeropuerto Internacional
Capital Provincia	Aeropuerto Nacional
Capital Distrito	Aeródromos
Centro Poblado	Puertos
	Puentes
<b>LIMITES:</b>	Pontón
Internacional	Badén
Departamental	Hidrografía
Provincial	Laguna
Distrital	
	<b>AREA NATURAL PROTEGIDA:</b>
	ANP-Parque Nacional
	Zona de Amortiguamiento
	Área de Conservación Regional
	Escuelas
	Iglesia
	Minas
	Lugares Arqueológicos
	Centro de Salud
	Cementerio



<p>DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA <b>MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUALGAYOC - BAMBAMARCA</b></p>		
<p>PLAN VIAL PROVINCIAL PARTICIPATIVO (PVPP) DE HUALGAYOC - BAMBAMARCA 2022-2026</p>		
<p><b>SERVICIOS DE EDUCACIÓN Y SALUD</b></p>		
Proyección-Datum: WGS 1984 UTM Zona 17 S	Fecha: FEBRERO DE 2022	Mapa: <b>07</b>
<p>Fuente: INEI, IGN, SERNANP, IVPE 2021</p>		



### 3.4.4. Pobreza

El mapa de pobreza monetaria provincial y distrital 2018 de Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) registra la ubicación en el país de los distritos de la Provincia de Hualgayoc-Bambamarca respecto de la pobreza, así como la incidencia de pobreza expresada en porcentaje de pobres a nivel de distrito, relacionado con los centros poblados, su nivel de conectividad y las rutas o vías. La ubicación de la pobreza de los distritos y el porcentaje de los pobres es como sigue: Chugur: puesto 116, con 51.1% de pobres, 17 centros poblados (CP) que están conectados a través de 8 vías; Bambamarca: 299, con 42.8% de pobres, 179 CP, que se conectan a través de 68 vías y Hualgayoc: 351, con 39.6% de pobres, 48 CP, que, están conectados en base a 24 vías.

En el cuadro N° 17, se muestra la información de pobreza de los distritos, se observa que el distrito menos pobre de la Provincia es Hualgayoc (39.6%), seguido de Bambamarca (42.8%) y el distrito más pobre es Chugur (51.1%), identificando los centros poblados y las rutas o vías asociados a los CP.

**Cuadro N° 17: Pobreza a Nivel Distrital y Centros Poblados (CP)**

Provincia y Distrito	Ubicación de Pobreza en el País	% Pobres	Centro Poblado	Ruta
Bambamarca	299	42.80%	28 de Julio	CA-966
			Agomarca Alto	CA-1175
			Agua Santa	R0607086
			Ahijadero	CA-1066
			Ahijadero Bajo de la Camaca	CA-954
			Ahijadero de la Camaca	CA-952
			Ahijadero Huangamarca	CA-966
			Alan	R0607043
			Alcaparosa	CA-1062
			Alto Peru	R0607088
			Alto Peru	R0607018
			Apan 28 De Julio	R0607061
			Apan Bajo	R0607060
			Arascorgue	CA-1178
			Atoshaico	R0607058
			Auque Alto	CA-1182
			Auque Bajo	CA-1182
			Auque Mirador	CA-1180
			Bambamarca	CA-1065
			Banos Piaipata	R0607005
			Batancucho	R0607099
			Bellavista	CA-1067
			Bellavista	CA-1174
			Capulí Bajo	CA-947
Capulí El Valle	CA-947			
Carachabamba Llaucan	R0607097			



Provincia y Distrito	Ubicación de Pobreza en el País	% Pobres	Centro Poblado	Ruta
Bambamarca	299	42.80%	Cashapampa Alto	CA-1067
			Cashapampa Bajo	R0607089
			Chacapampa Alto	CA-969
			Chacapampa Alto Sector 2	CA-969
			Chacapampa Bajo	CA-969
			Chacapampa Tambo	CA-1066
			Chachacoma	CA-969
			Chala	CA-969
			Chalapampa Alto	CA-1063
			Chalapampa Bajo	R0607083
			Chanchiloma	CA-1069
			Chaquil	CA-1068
			Chicolon Alto	CA-1062
			Chicolon Bajo	CA-1066
			Chilcapampa	CA-1177
			Chorro Blanco	R0607090
			Colinas Verdes	CA-1066
			Colpapampa	CA-949
			Condac	R0607103
			Conga Buenos Aires	R0607109
			Conorconga	R0607109
			Cumbe Chontabamba Alto	R0607057
			Cumbe Chontabamba Bajo	CA-1180
			Cumbe Lirio	R0607049
			Cun Oun	CA-1066
			Cunacales Alto	R0607083
			Cunacales Bajo	CA-1066
			Cunacales Llaucan	R0607085
			El Alumbre	CA-1066
			El Capulí Alto	CA-947
			El Cuadreado	CA-952
			El Granero	R0607043
			El Milpo	R0607097
			El Mirador	CA-1065
			El Paraíso	CA-948
			El Porvenir	CA-949
			El Poyo	CA-947
			El Tambillo	CA-955
			El Tambo Rural	R0607101
			El Timbo	CA-1180
Enterador	R0607088			
Enterador Bajo	CA-1062			
Frutillo Alto	CA-1174			
Frutillo Bajo	CA-1180			
Frutillo Huandorchugo	R0607057			
Huagarish	R0607090			



Provincia y Distrito	Ubicación de Pobreza en el País	% Pobres	Centro Poblado	Ruta
Bambamarca	299	42.80%	Hualanga Alta	CA-1068
			Hualanga Baja	CA-1068
			Huangamarca La Unión	R0607045
			Huangamarca Rural	CA-966
			Huasiyuc Jadibamba	R0607097
			Huilcate Dos	R0607052
			Huilcate Tres (Llacshagara)	CA-966
			Huilcate Uno	CA-966
			La Colpa Llaucan	CA-1062
			La Florida	CA-1066
			La Huaylla	R0607086
			La Llica	R0607080
			La Ramada	R0607048
			La Succha	R0607003
			La Vizcacha	R0607095
			Lanche Bajo	R0607099
			Lanchecucho	R0607109
			Las Huangas	CA-1066
			Liclipampa	CA-966
			Lirio Alto Peru	CA-947
			Lirio Linda Flor	CA-1069
			Liriopampa	CA-967
			Llaucan	CA-1067
			Locpa	R0607050
			Lucma Alta	CA-1179
			Lucma El Bado	CA-1181
			Lucma La Retama	CA-1179
			Lucma La Unión	CA-1180
			Lucma San Rafael	CA-1179
			Lucmacucho	CA-949
			Lucmacucho Llaucan	R0607078
			Machaypungo Alto	R0607038
			Machaypungo Bajo	CA-1182
			Machaypungo La Unión	CA-1182
			Maraypampa	CA-1066
			Marco Laguna Alto	CA-1065
			Marco Laguna Bajo	R0607085
			Marcopata	CA-1063
			Marcopata Bajo	CA-1064
			Maygasbamba	CA-1180
Maygasbamba Alto	CA-953			
Mayhuasi	CA-1066			
Miraflores El Progreso	R0607032			
Miraflores El Tambo	R0607109			
Monteredondo	R0607026			
Namococha	R0607107			



Provincia y Distrito	Ubicación de Pobreza en el País	% Pobres	Centro Poblado	Ruta
Bambamarca	299	42.80%	Nogalpampa	CA-1067
			Nueva Esperanza	R0607009
			Nueva Unión	CA-1062
			Oxapampa	R0607058
			Pampa Grande Samagay	CA-947
			Pampagrande	CA-953
			Paraguran	R0607056
			Pasaumaca	R0607103
			Pashgolpata	CA-1066
			Patahuasi	R0607109
			Piedra Redonda El Amaro	R0607109
			Polonia La Colpa	CA-1066
			Pomagon Alto	CA-1066
			Pomagon Bajo	CA-1066
			Poroporo	CA-1067
			Porvenir Llaucan	R0607086
			Progresopampa	CA-1063
			Pueblo Nuevo La Libertad (El Tambo)	CA-1066
			Pusoc	R0607046
			Quengo Rio Alto	R0607109
			Quengo Rio Bajo	R0607109
			Quillinshacucho	CA-1062
			Quinoa Alta	CA-1069
			Quinoa Baja	R0607086
			Quinuamayo	CA-947
			Rayocitana	R0607086
			Romero	CA-955
			San Antonio Alto	CA-950
			San Antonio Alto Frutillopampa	R0607030
			San Antonio Alto La Unión	R0607027
			San Antonio Bajo	R0607032
			San Francisco de Asís	R0607097
			San Juan Corralpampa	CA-1069
			San Juan de Culacales	R0607083
			San Juan de Huangamarca	CA-966
			San Juan de Lacamaca	CA-947
			Santa Rosa	CA-965
			Santa Rosa	R0607023
			Sector Ocho	CA-947
			Sexce	CA-968
Shauac	CA-969			
Shauac Alto	CA-970			
Shigua	CA-1177			
Singal	CA-1066			
Sugar Chala	R0607056			
Sugar Mayo	R0607056			



Provincia y Distrito	Ubicación de Pobreza en el País	% Pobres	Centro Poblado	Ruta
Bambamarca	299	42.80%	Suque	CA-969
			Tallamac	CA-955
			Tambillo Alto	R0607103
			Tambillo Bajo	R0607103
			Tambo Alto	CA-1067
			Tambo Bajo	CA-1067
			Tandalpata	CA-1065
			Tayamayo	CA-1066
			Totoracocha	CA-1066
			Totoramayo	CA-1066
			Tuco Alto	CA-965
			Tuco Bajo	R0607007
			Tucopampa	CA-947
			Ueigan Chala	CA-969
Yerba Buena	R0607109			
Chugur	116	51.10%	Chencho	R0607010
			Chugur	CA-876
			Coyunde Grande	CA-1194
			Coyunde Palma	R0607004
			La Colpa	CA-876
			La Palma	CA-876
			Nuevo Peru	CA-876
			Pampa Grande	CA-876
			Paraíso	CA-876
			Perlamayo Capilla	R0607011
			Perlamayo Tambillo Alto	R0607008
			Perlamayo Tambillo Bajo	R0607008
			Perlamayo Tres Lagunas	CA-1184
			Ramírez	R0607010
Sinchao	CA-876			
Tacamache	CA-1195			
Tingo	CA-876			
Hualgayoc	351	39.60%	Alto Coymolache	CA-876
			Apan Alto	CA-1187
			Chaupiquinua	CA-1168
			Chilon	CA-1169
			Chugurcillo	R0607071
			Chulipampa	CA-1173
			Cochaden	R0607080
			Corral Pampa	CA-1172
			Cortaderas	R0607075
			Coymolache Bajo	CA-1168
			El Tingo	CA-876
			El Tingo Hueco Grande	CA-876
			El Tingo Sector 3	CA-1191
Hualgayoc	CA-1189			



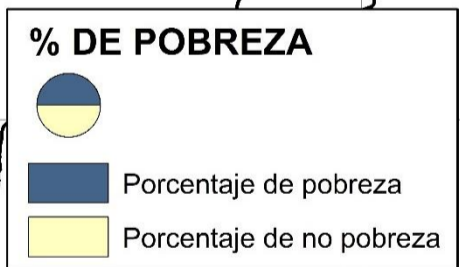
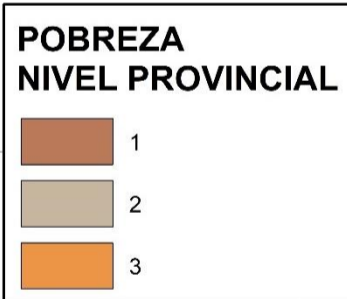
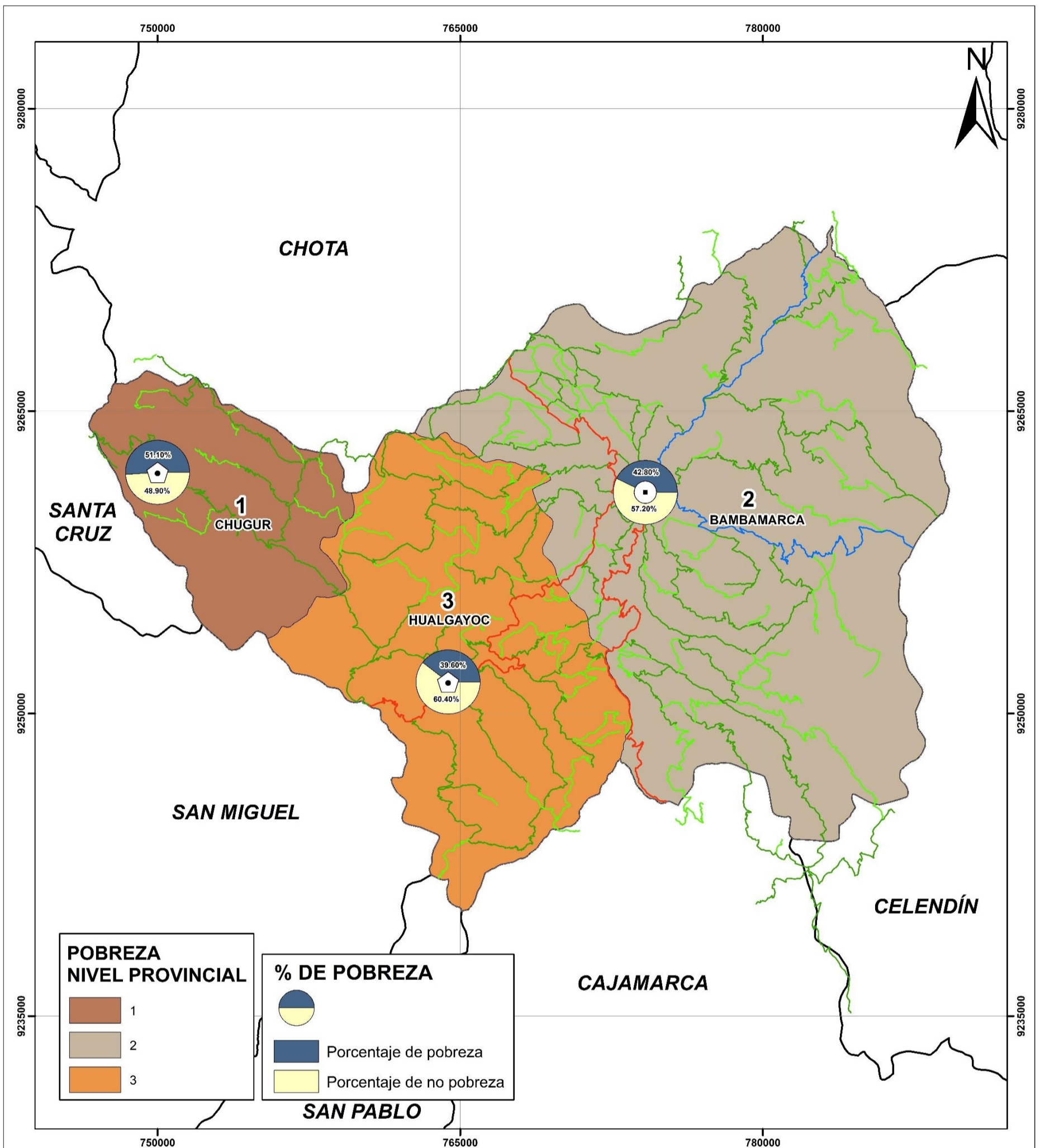
Provincia y Distrito	Ubicación de Pobreza en el País	% Pobres	Centro Poblado	Ruta
Hualgayoc	351	39.60%	La Cuadratura	CA-1170
			La Esmeralda Punta Hermosa	CA-1190
			La Rinconada	CA-1170
			La Tahona	CA-1188
			La Tahona Alta	R0607055
			Las Aguilas	CA-876
			Los Negros	CA-1188
			Maraycucho	R0607016
			Molino Pampa	CA-1168
			Moran Alto	CA-1180
			Moran Lirio	CA-1180
			Moran Lirio Alto	R0607019
			Moran Pata	CA-1180
			Muya	CA-1180
			Nuevo San Juan Alto	CA-1168
			Nuevo San Juan Bajo	CA-1172
			Nuevo Tunaspampa	CA-1170
			Ojos Corral	R0607044
			Oxapampa	CA-1168
			Palo Blanco	CA-1189
			Pilancones	CA-1189
			Pinguillo Alto	CA-1168
			Pinguillo Bajo	R0607094
			Pujupe	CA-1187
			Pujupe Alto	R0607053
			San José del Cumbe	R0607049
			Saxapuquio	CA-1168
Tranca de Pujupe	CA-1185			
Tranca de Pujupe Sector 3	R0607016			
Tumbacucho	CA-1173			
Vista Alegre Alto	CA-1171			
Vista Alegre Bajo	CA-1171			
Yerba Santa Alta	CA-1168			
Yerba Santa Baja	R0607080			

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática: Mapa de pobreza monetaria provincial y distrital 2018.

El mapa N° 8 muestra la pobreza de los distritos de la Provincia de Hualgayoc-Bambamarca.

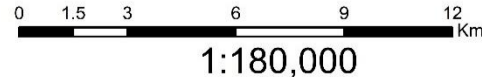
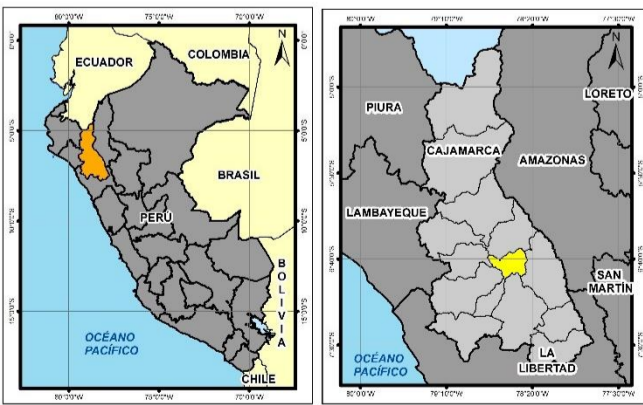


Mapa N° 8: Pobreza



**SIGNOS CONVENCIONALES**

<p><b>RUTAS VIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Red Nacional</li> <li>Red Departamental</li> <li>Red Vecinal Registrada</li> <li>Red Vecinal No Registrada</li> </ul> <p><b>CENTROS POBLADOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Capital Departamento</li> <li>Capital Provincia</li> <li>Capital Distrito</li> <li>Centro Poblado</li> </ul> <p><b>LIMITES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Internacional</li> <li>Departamental</li> <li>Provincial</li> <li>Distrital</li> <li>Hidrografía</li> <li>Laguna</li> </ul> <p><b>AREA NATURAL PROTEGIDA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ANP-Parque Nacional</li> <li>Zona de Amortiguamiento</li> <li>Área de Conservación Regional</li> </ul>	<p><b>SISTEMA VIAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Red Nacional</li> <li>Red Departamental</li> <li>Red Vecinal (Registrada)</li> <li>Red Vecinal (No Registrada)</li> <li>Caminos de Herradura</li> <li>Vías Proyectadas</li> <li>Vía Férrea</li> <li>Hitos kilométricos</li> </ul> <p><b>INFRAESTRUCTURA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aeropuerto Internacional</li> <li>Aeropuerto Nacional</li> <li>Aeródromos</li> <li>Puertos</li> <li>Puñtón</li> <li>Badén</li> <li>Tunel</li> <li>Escuelas</li> <li>Iglesias</li> <li>Minas</li> <li>Lugares Arqueológicos</li> <li>Centro de Salud</li> <li>Cementerio</li> </ul>
--	---



<p>DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA <b>MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUALGAYOC - BAMBAMARCA</b></p> <p>PLAN VIAL PROVINCIAL PARTICIPATIVO (PVPP) DE HUALGAYOC - BAMBAMARCA 2022-2026</p> <p><b>MAPA DE POBREZA</b></p>		
<p>Proyección-Datum: WGS 1984 UTM Zona 17 S</p>	<p>Fecha: FEBRERO DE 2022</p>	<p>Mapa: <b>08</b></p>
<p>Fuente: INEI, IGN, SERNANP, IVPE 2021</p>		

Elaboración: PCM, INEI, IGN, IVPE 202, Mapa de pobreza monetaria provincial y distrital 2018. Equipo Consultor - 2022.

### 3.5. ASPECTOS ECONÓMICOS DE LA PROVINCIA

#### 3.5.1. Contexto Departamental

El producto (PBI) nacional, en el período 2010-2019, ha tenido una evolución positiva, que se expresa en el aumento sostenido del valor monetario de los bienes y servicios producidos: de **S/.382,081,458** en el 2010 pasó a **S/.546,408,495** en el 2019, sin embargo, en el 2020 ha tenido una fuerte disminución, expresados en términos porcentuales: -11.15% y en términos absolutos: **S/.60,918,018**, es decir, del valor referido en el año 2019 pasó a **S/.485,490,477** al 2020.

El PBI de la Región Cajamarca, en el período 2010-2020, ha tenido un comportamiento muy irregular, así, en el subperíodo 2010-2012 tuvo un incremento positivo: de **S/.10,140,905** pasó a **S/.11,270,583**; para luego disminuir en el subperíodo 2013-2016: de S/.11,270,583 bajó a S/.10,581,305; sin embargo, en el subperíodo 2017-2019, inicia su recuperación: de S/.10,901,682 pasa a S/.11,479,756, para luego disminuir, significativamente, a S/.10,323,609 en el año 2020, que se expresa en una tasa negativa de -10.07% y en un monto de S/.1,156,147 (Cuadro N° 18).

En el período 2016-2020 las actividades económicas: otros servicios (23.70%), extracción de petróleo y minerales (19%), agricultura, ganadería, caza y silvicultura (12.30%) y construcción (9.50%), que en total alcanzan el 64.50% de aporte al PBI, conforman las actividades de mayor contribución al PBI departamental, que constituyen la base del sustento de la economía regional, generando un buen dinamismo en la economía, permitiendo mejorar las economías locales, que incluye a la Provincia de Hualgayoc-Bambamarca y se expresa en altos volúmenes de producción, principalmente de queso y papa, como se indica en el cuadro N° 19.

**Cuadro N° 18: Evolución del PBI Departamental y Participación en el PBI Nacional**

Año	PBI Perú (Mill deS/.) (1)	PBI Departamento (Mill. de S/.) (2)	Participación % Dpto/País 3= (2/1) X100	Variación % PBI Departamental	Variación %PBI Nacional
2010	382,081,458	10,140,905	2.65		
2011	406,256,316	10,595,497	2.61	4.48	6.33
2012	431,198,717	11,270,583	2.61	6.37	6.14
2013	456,434,771	11,086,928	2.43	-1.63	5.85
2014	467,307,969	10,855,588	2.32	-2.09	2.38
2015	482,506,365	10,798,612	2.24	-0.52	3.25
2016	501,581,474	10,581,305	2.11	-2.01	3.95
2017	514,215,094	10,901,682	2.12	3.03	2.52
2018	534,624,903	11,209,419	2.10	2.82	3.97
2019	546,408,495	11,479,756	2.10	2.41	2.20
2020	485,490,477	10,323,609	2.13	-10.07	-11.15

Fuente: INEI: PBI por Años, Según Actividades Económicas, Valores a Precios Constantes del 2007.

**Cuadro N° 19: Estructura porcentual del PBI Departamental por Actividades Económicas (%) Período 5 años**

Actividades Económicas	2016	2017	2018	2019	2020
Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	12.2	11.9	12.1	12.2	13.1
Pesca y Acuicultura	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Extracción de Petróleo, Minerales	21.2	20.7	19.7	18.4	15.2
Manufactura	6.6	6.4	6.4	6.3	6.1
Electricidad, Gas y Agua	1.4	1.7	1.6	1.7	1.8
Construcción	8.7	9.0	9.2	9.9	10.7
Comercio	9.4	9.2	9.1	9.1	8.6
Transporte, Almacén, Correo y Mensajería	3.8	3.9	3.9	3.9	3.4
Alojamiento y Restaurantes	2.3	2.3	2.2	2.3	1.3
Telecom. y Otros Serv. de Información	3.2	3.5	3.5	3.7	4.4
Administración Pública y Defensa	8.3	8.5	8.7	8.7	10.3
Otros Servicios	23.0	23.1	23.5	23.7	25.2

Fuente: INEI: PBI 2020, por años, según actividades económicas, valores a precios constantes del 2007.

### 3.5.2. Especialización Productiva Provincial

La especialización productiva de las provincias de la Región Cajamarca se expresa en actividades económicas importantes. Hualgayoc, desarrolla las actividades: agrícola, pecuaria y minería; Cajamarca, además de la minería, tiene las actividades: agrícola, pecuaria y agroindustria; Cajabamba: agrícola, pecuaria y minería; San Marcos: agrícola y pecuaria; Contumazá: agrícola y pecuaria; Celendín, las actividades agrícola y pecuaria; San Pablo: agrícola, pecuaria y turismo; San Miguel: agrícola y pecuaria; Chota, las actividades agrícola, pecuaria y minería; Santa Cruz: agrícola y pecuaria; Cutervo: agrícola, pecuaria y forestal; Jaén, las actividades agrícola, pecuaria y forestal y San Ignacio: agrícola, pecuaria y forestal. El cuadro N° 20 presenta lo descrito.

**Cuadro N° 20: Provincias Según Especialización Productiva**

Provincias	Agrícola	Pecuario	Forestal	Pesca	Industria	Turismo	Minería e Hidrocarburos	Comercio	Servicios
Hualgayoc	X	X			X*		X	X	
Cajamarca	X	X	X		X*	X	X	X	X
Cajabamba	X	X					X		
San Marcos	X	X						X	
Contumazá	X	X							
Celendín	X	X							
San Pablo	X	X				X			
San Miguel	X	X			X*				
Chota	X	X					X		
Santa Cruz	X	X							
Cutervo	X	X	X						
Jaén	X	X	X		X	X		X	X
San Ignacio	X	X	X			X			

Fuente: Elaboración propia. Equipo Consultor - 2022. \* Agroindustria: producción de queso.



### 3.5.3. Estrategia de Desarrollo Económico

La estrategia de desarrollo económico de la provincia se expresa en el fortalecimiento del desarrollo de las actividades económicas agrícola, pecuaria y agroindustria, en base al incremento de la competitividad de las actividades económicas referidas, al mejoramiento de los canales de irrigación y al aumento y mejora de la infraestructura vial, básicamente, de las zonas con potencial productivo.

Los proyectos estratégicos (incremento de la competitividad de las actividades económicas agrícola, pecuaria y al mejoramiento de los canales de irrigación), el aumento y la mejora de la infraestructura vial, va a beneficiar a los lugares productores, en lo relativo al nivel de producción de la provincia, al uso de sus potencialidades y al rendimiento de los lugares de producción en relación a la producción de la provincia, permitiendo el desarrollo y cumplimiento de la estrategia de desarrollo económico provincial. El plan vial con las intervenciones viales: aumento, mejoramiento y construcción de nuevas vías, va a contribuir al aprovechamiento de las potencialidades existentes en los distritos.

**En lo referente a la producción de papa, la provincia produce 11,017 tm;** en lo relativo a la participación de los lugares productores respecto a la producción provincial, el orden según producto y nivel es el siguiente: el lugar de producción Bambamarca tiene el nivel más alto (70%) de participación en la producción provincial de papa, con un rendimiento del distrito: 8,074 kg/ha versus 8,074 kg/ha de la provincia, seguido del lugar de producción Chugur (30%), con un rendimiento del distrito de 8,074 kg/ha versus 8,074 kg/ha de la provincia; **en queso**, Bambamarca es la zona productora con el nivel más alto: 71% (2,190 tm), con un rendimiento del distrito de 4 litros leche/queso versus 4 litros leche/queso de la provincia, seguido de Chugur: 18 % (548 tm), con un rendimiento del distrito de 4 litros leche/queso versus 4 litros leche/queso de la provincia, seguido, finalmente, por Hualgayoc 11% (328 tm), con un rendimiento del distrito de 4 litros leche/queso versus 4 litros leche/queso de la provincia.

En lo que respecta a Potencialidad del recurso suelos (has del recurso suelo no utilizado), el Distrito de Bambamarca tiene la mayor potencialidad del recurso suelo: 300 has.

El plan vial contribuirá a incrementar el uso de las potencialidades existentes en base a la propuesta de intervenciones viales: básicamente, mantenimiento y construcción de nuevas vías.

El cuadro N° 21 muestra la información para el desarrollo de los puntos descritos.

**Cuadro N° 21: Principales Actividades Comprendidas en la Estrategia de Desarrollo Económico de la Provincia**

Actividad Económica	Principales Productos	Cadenas Productivas Priorizadas a Nivel Nacional	Lugares de Producción/ Distrito	Volumen de Producción	Volumen de Producción de la Provincia	% Producción de cada zona en relación con la Provincia	Potencialidades (Recurso Suelo) por Distrito Ha	Rendimiento del Distrito vs Rendimiento de la Provincia
				TM	TM			
Agrícola	Papa	Tubérculo	<b>Distrito Bambamarca</b>		<b>11,017</b>		<b>Distrito Bambamarca:</b> 300 Ha suelo	8,074 Kg/ha Dist. Vs 8,074 Kg/ha Prov.
			Bambamarca	7,712		70		
			<b>Distrito Chugur</b>				<b>Distrito Chugur:</b> 200 Ha suelo	8,074 Kg/ha Dist. Vs 8,074 Kg/ha Prov.
			Chugur	3,305		30		
Agroindustria	Queso	Producto Lácteo	<b>Distrito Bambamarca</b>		<b>3,066</b>			4 litros leche/queso Dist. Vs 4 litros leche/queso Prov.
			Bambamarca	2,190		71		
			<b>Distrito Hualgayoc</b>					4 litros leche/queso Dist. Vs 4 litros leche/queso Prov.
			Hualgayoc	328		11		
			<b>Distrito Chugur</b>					4 litros leche/queso Dist. Vs 4 litros leche/queso Prov.
			Chugur	548		18		

Fuente: Oficina Agraria de Hualgayoc-Bambamarca - 2022. Elaboración del Equipo Consultor.

### 3.5.4. Articulación Económica

La articulación económica en la provincia se expresa como la vinculación de la producción local, con los mercados: local, regional, nacional y externo. Para la articulación económica se determinan los productos principales asociados a las cadenas productivas y a los productos provinciales priorizados en la estrategia de desarrollo económico de la provincia, los flujos de comercialización y la infraestructura vial respectiva.

**En papa**, el lugar, que genera el mayor volumen de producción es Bambamarca: 7,712 tm, que destina 50% al mercado nacional (Lima), 40% al mercado regional (Cajamarca) y 10% al mercado local (Bambamarca), con un precio a nivel de productor de S/.910 la tm. y con un valor bruto de producción (VBP) de S/.7,017,829, seguido de Chugur: 3,305 tm, que destina el 50% al mercado nacional (Lima) y 50% al mercado regional (Cajamarca), con un precio a nivel de productor de S/.910 la tm y con un valor bruto de producción (VBP) de S/.3,007,641; **en queso**, el lugar con mayor volumen de producción es Bambamarca: 2,190 tm, que destina el 70% al mercado nacional (Lima), 20% al mercado regional (Cajamarca) y 10% al mercado local (Bambamarca), con un precio a nivel de productor de S/.18,000 la tm y con un VBP de S/.39,420,788, seguido de Chugur: 548 tm, que destina el 70% al mercado nacional y 30% al mercado regional (Cajamarca), con un precio a nivel de productor de S/.18,000 la tm y con un

VBP de S/.9,862,096 y, finalmente, Hualgayoc: 328 tm, que destina el 60% al mercado nacional y 40% al mercado regional (Cajamarca), con un precio a nivel de productor de S/.18,000 la tm y con un VBP de S/.5,905,116.

Estos indicadores permiten determinar que el papa y el queso son los productos de mayor importancia económica de la provincia.

El Cuadro N° 22 presenta los principales productos, derivados de las actividades de especialización productiva de la provincia, los lugares de producción, el destino de la producción, el precio a nivel de productor y el valor bruto de la producción.

**Cuadro N° 22: Productos Principales, Lugares de Producción, Volumen y Valor de Producción**

Principales Productos	Cadenas Productivas Priorizadas a Nivel Nacional	Lugares de Producción/ Distrito	Volumen de Producción	Destino de la Producción Total (Mercados)	Precio a nivel de productor	Valor Bruto de la Producción S/.
			TM	%	S/TM	
Papa	Tubérculo	<b>Distrito Bambamarca</b>				
		Bambamarca	7,712	Mercado Nacional: 50% Mercado Regional: 40% Mercado Local: 10%	910	7,017,829
		<b>Distrito Chugur</b>				
		Chugur	3,305	Mercado Nacional: 50% Mercado Regional: 50% Mercado Local: 0%	910	3,007,641
Queso	Producto Lácteo	<b>Distrito Bambamarca</b>				
		Bambamarca	2,190	Mercado Nacional: 70% Mercado Regional: 20% Mercado Local: 10%	18,000	39,420,788
		<b>Distrito Hualgayoc</b>				
		Hualgayoc	328	Mercado Nacional: 60% Mercado Regional: 40% Mercado Local: 0%	18,000	5,905,116
		<b>Distrito Chugur</b>				
		Chugur	548	Mercado Nacional: 70% Mercado Regional: 30% Mercado Local: 0%	18,000	9,862,096

Fuente: Oficina Agraria de Hualgayoc-Bambamarca - 2022. Elaboración del Equipo Consultor.



En la estrategia de desarrollo productivo de la provincia se ha determinado las cadenas productivas más importantes: papa y queso, que están consideradas en las cadenas productivas priorizadas por el MTC.

En el cuadro N° 23, se observa que los lugares de producción de papa constituyen sus propios centros de acopio menor (Cam) que facilitan la continuidad del proceso productivo referido y por este motivo no existen centros de acopio mayor (CAM).

**En queso**, el lugar de producción más importante que destina el 80% de la producción al mercado nacional es Bambamarca, que, para llegar a su destino final, lo realiza a través de la vía nacional PE-3N hasta la ciudad de Cajamarca, la cual se conecta con el Corredor Logístico N° 14 Ciudad de Dios - Cajamarca - Chachapoyas, que a su vez se conecta con la vía nacional PE-1N, hasta su destino final: Lima.

**En papa**, el lugar de producción más importante es Bambamarca, que destina el 50% de la producción al mercado regional, que para llegar a su destino final (ciudad de Cajamarca), lo realiza a través de la vía nacional PE-3N.

El cuadro N° 23 presenta la articulación de los productos de las zonas productoras con los mercados, los lugares de producción y destinos en base a sus vías respectivas.

**Cuadro N° 23: Articulación por Producto: Centro de Producción, Acopio y Destino**

Productos Principales	Cadena de Valor	Lugares de producción (LP) / Distrito	Destino de la producción	Camino (Origen - Destino)		Camino (Origen - Destino)		Camino (Origen - Destino)	
				Código y Ruta LP Cam*	Lugar de centro de acopio menor	Código y Ruta Cam CAM*	Lugar de Centro de Acopio Mayor**	Código y Ruta Cam - M*	Lugar de Destino
Papa	Tubérculo	<b>Distrito Bambamarca</b>							
		Bambamarca	Mercado Nacional: 50%				PE-3N, PE-08, PE-1N	Lima	
			Mercado Regional: 40%	**	***	PE-3N	Cajamarca		
			Mercado Local: 10%			PE-3N	Bambamarca		
		<b>Distrito Chugur</b>							
		Chugur	Mercado Nacional: 50%		**	***	CA-876, PE-3NB, PE-08, PE-1N	Lima	
Mercado Regional: 50%					CA-876, PE-3N	Cajamarca			
Queso	Producto Lácteo	<b>Distrito Bambamarca</b>							
		Bambamarca	Mercado Nacional: 70%		**	***	PE-3N, PE-08, PE-1N	Lima	
			Mercado Regional: 20%				PE-3N	Cajamarca	
			Mercado Local: 10%				PE-3N	Bambamarca	
		<b>Distrito Hualgayoc</b>							
		Hualgayoc	Mercado Nacional: 60%		**	***	PE-3N, PE-08, PE-1N	Lima	
			Mercado Regional: 40%				PE-3N	Cajamarca	
		<b>Distrito Chugur</b>							
Chugur	Mercado Nacional: 70%		**	***	CA-876, PE-3N, PE-08, PE-1N	Lima			
	Mercado Regional: 30%				CA-876, PE-3N	Cajamarca			

Fuente: Oficina Agraria de Hualgayoc-Bambamarca - 2022. Elaboración del Equipo Consultor. \*\* Estos lugares o zonas de producción constituyen sus propios Centros de acopio menor (Cam)

\*Cam: centro de acopio menor, CAM: centro de acopio mayor, M: mercado. \*\*\*No existe CAM: los productos van directo al mercado.

## Turismo

El turismo en la Provincia de Hualgayoc-Bambamarca constituye una actividad importante, que se expresa en dos lugares turísticos importantes: el primero, comprende el Complejo Arqueológico: Ventanillas de Bellavista, con un flujo anual de 2,400 visitantes y 600 visitantes en temporada alta (Julio - Agosto) provenientes, mayormente, de la Ciudad de Lima, de los departamentos de Lambayeque, Cajamarca y de las provincias: Chota y Bambamarca.; el segundo, referente a las Ventanillas de Arascorgue, ubicado en Bambamarca, con un flujo anual de 1,200 visitantes y 300 visitantes en temporada alta (Julio - Agosto), provenientes, mayormente, de las ciudades de Lima, Cajamarca y de las provincias: Chota y Bambamarca.

El cuadro N° 24 consigna los sitios turísticos importantes de la provincia.

**Cuadro N° 24: Articulación Económica Turística**

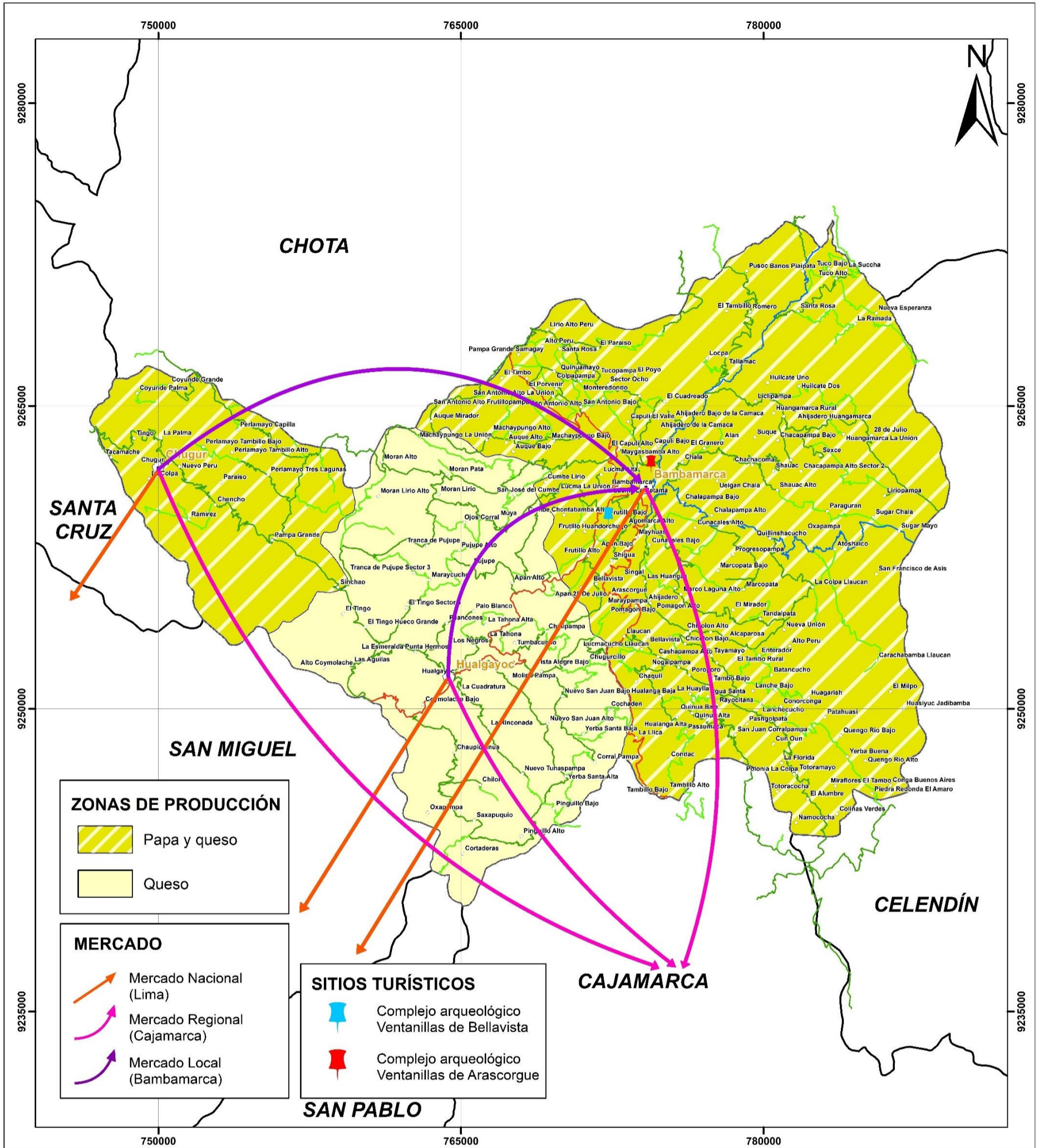
Lugar	N° Anual de visitantes*	N° de visitantes en temporada alta	Período de temporada alta	Ruta Vial (Origen)	
				Ruta y código	Lugar de origen (externo, nacional, departamental, provincial)
<b>Complejo arqueológico: Ventanillas de Bellavista en el Distrito de Bambamarca</b>	2,400	600	Julio - Agosto	CA-107, CA-947.	Extranjero (España, EE.UU), nacional (Lima, Lambayeque, La Libertad), departamental (Cajamarca), provincial (Chota, Bambamarca).
<b>Complejo arqueológico: Ventanillas de Arascorgue en el Distrito de Bambamarca</b>	1,200	300	Julio - Agosto	CA-1177	Extranjero (España), nacional (Lima), departamental (Cajamarca), provincial (Chota, Bambamarca).

Fuente: Municipalidad Provincial de Hualgayoc-Bambamarca. IVPE - 2021.

El mapa N° 10 muestra la articulación económica de la Provincia de Hualgayoc-Bambamarca.



Mapa N° 9: Articulación Económica Provincial



**ZONAS DE PRODUCCIÓN**

- Papa y queso
- Queso

**MERCADO**

- Mercado Nacional (Lima)
- Mercado Regional (Cajamarca)
- Mercado Local (Bambamarca)

**SITIOS TURÍSTICOS**

- Complejo arqueológico Ventanillas de Bellavista
- Complejo arqueológico Ventanillas de Arascorgue

**SIGNOS CONVENCIONALES**

**RUTAS VIALES:**

- Red Nacional
- Red Departamental
- Red Vecinal Registrada
- Red Vecinal No Registrada
- Caminos de Herradura
- Vías Proyectadas
- Via Férrea
- Hitos kilométricos

**CENTROS POBLADOS:**

- Capital Departamental
- Capital Provincia
- Capital Distrito
- Centro Poblado

**LIMITES:**

- Internacional
- Departamental
- Provincial
- Distrital
- Hidrografía
- Laguna

**AREA NATURAL PROTEGIDA:**

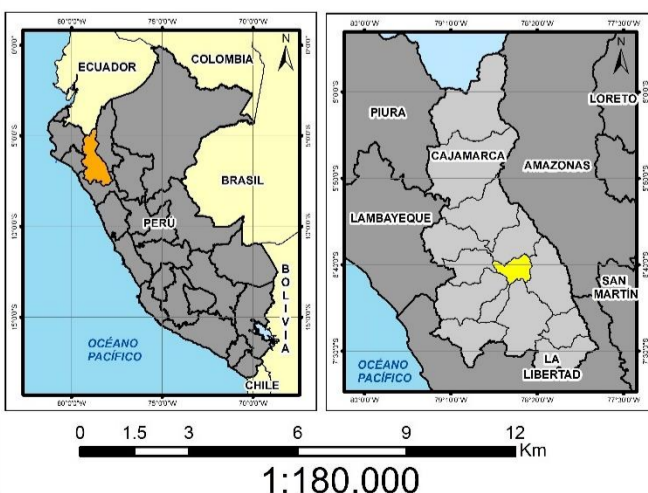
- ANP-Parque Nacional
- Zona de Amortiguamiento
- Área de Conservación Regional

**SISTEMA VIAL:**

- Red Nacional
- Red Departamental
- Red Vecinal (Registrada)
- Red Vecinal (No Registrada)
- Caminos de Herradura
- Vías Proyectadas
- Via Férrea
- Hitos kilométricos

**INFRAESTRUCTURA:**

- Aeropuerto Internacional
- Aeropuerto Nacional
- Aeródromos
- Puertos
- Puentes
- Pontón
- Badén
- Tunnel
- Escuelas
- Iglesias
- Minas
- Lugares Arqueológicos
- Centro de Salud
- Cementerio



REPUBLICA DEL PERU

DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUALGAYOC - BAMBAMARCA

PLAN VIAL PROVINCIAL PARTICIPATIVO (PVPP) DE HUALGAYOC - BAMBAMARCA 2022-2026

**ARTICULACIÓN ECONÓMICA PROVINCIAL**

Proyección-Datum: WGS 1984 UTM Zona 17 S      Fecha: FEBRERO DE 2022      Mapa: 09

Fuente: INEI, IGN, SERNANP, IVPE 2021

### 3.5.5. Transporte de Carga y Pasajeros

En el tema de transporte de pasajeros y carga, además de considerar lo referente a la provincia, se está incluyendo el transporte de carga a las ciudades de Cajamarca y Chota porque estos centros poblados, constituyen mercados regionales importantes, utilizando un camino vial nacional de importancia regional: PE-3N.

El transporte de pasajeros a nivel de la provincia es de nivel alto, principalmente de Bambamarca a Cajamarca porque es una zona económica dinámica por la fuerte incidencia de las actividades mineras, en base a la vía nacional PE-3N y de Bambamarca a Chota, básicamente, por el intenso comercio, por el cual Bambamarca abastece de una variedad de productos, en base a la misma vía nacional: PE-3N.

El transporte de carga es, básicamente, a las Ciudad de Cajamarca, que constituye el mercado regional del destino de los productos principales de la provincia: queso y papa, de los lugares de producción Bambamarca, Chugur y Hualgayoc.

En el cuadro N° 25, se identifica el transporte de pasajeros en los caminos vecinales que tienen un mayor número de unidades vehiculares, y que, por lo tanto, transportan un mayor nivel de pasajeros, como son los caminos de Bambamarca - Hualgayoc, Bambamarca - El Tambo, Bambamarca - Llaucan, Bambamarca - Huangamarca, Bambamarca - San Antonio, Bambamarca - San Juan de Lacamarca. También se identifica el transporte de carga, principalmente, a través del camino por donde se realiza el mayor volumen de transporte de carga (TM) como son los caminos: Bambamarca - Cajamarca, Bambamarca - Chota, Bambamarca - Hualgayoc, Bambamarca - El Tambo.

Finalmente, se incluye el Tránsito Promedio Diario Anual (TPDA), resultado de la recopilación de información, referente al transporte de pasajeros y de carga en los caminos importantes de la provincia y en el camino que articula con el mercado regional de Cajamarca en base a las siguientes acciones:

- Consulta a conductores de vehículos de transporte.
- Consulta a transportistas de carga.
- Consulta a personas que conocen el transporte de pasajeros y carga a nivel provincial.
- Incidencia del proyecto estratégico, que se expresa en el mejoramiento de los canales de irrigación, que va a permitir mayores rendimientos de los cultivos de los centros poblados y, por consiguiente, va a permitir un mayor nivel económico productivo y un aumento poblacional, generando más transporte de pasajeros y carga.





**Cuadro N° 25: Transporte de Pasajeros y Carga en la Provincia**

Camino (Origen - Destino)		Distrito	Transporte de Pasajeros Actual				Transporte de Carga Actual					TPDA	
Códigos de Ruta	Lugares		N° vehíc.	N° Pasaj. por unid.	Pasaje S/.	Tiempo de viaje	Productos	N° Vehíc.	Volúm. de carga TM	Flete S/ TM	Tiempo de viaje	Actual	Proyec. año 5 PVPP
PE-3N	Bambamarca - Cajamarca	Bambamarca	50	8	20	2.30 hrs.	Queso	20	200*	200	3.50 hrs.	70	80
PE-3NB, PE-3N	Bambamarca - Chota	Bambamarca	35**	12	15	0.50 hrs.	Maíz, papa	35**	7	60	0.50 hrs.	35	40
CA-1066	Bambamarca - El Tambo	Bambamarca	35**	12	6	0.45 hrs.	Maíz, papa	35**	7	50	0.45 hrs.	35	37
PE-3NB	Bambamarca - LLaucan	Bambamarca	25**	12	4	0.30 hrs.	Maíz, papa	20**	4	30	0.30 hrs.	25	27
PE-3NB, PE-3N, CA-876.	Bambamarca - La Colpa	Bambamarca	15**	6	7	0.60 hrs.	Maíz, papa	11**	2	60	1.00 hrs.	15	17
PE-3N	Bambamarca - Hualgayoc	Bambamarca	45**	10	9	0.60 hrs.	Papa, oca, olluco	45**	9	60	1.00 hrs.	45	50
CA-109	Bambamarca - Chugur (Prov. Celendín).	Bambamarca	20**	10	9	2.00 hrs.	Maíz, papa	20**	4	90	2.00 hrs.	20	25
CA-107, CA-947	Bambamarca - San Juan de Lacamarca	Bambamarca	30**	10	5	0.30 hrs.	Arveja, papa	30**	5	30	0.30 hrs.	30	34
PE-3NB, PE-3N, CA-950	Bambamarca - San Antonio	Bambamarca	30**	12	9	0.30 hrs.	papa	30**	5	30	0.30 hrs.	30	33
CA-109	Bambamarca - Celendín	Bambamarca	5**	10	25	3.00 hrs.	Maíz, piña	5**	1	180	3.00 hrs.	5	7
PE-3NB, PE-3N, CA-949.	Bambamarca - Colpapampa	Bambamarca	10**	10	6	0.40 hrs.	Queso	10**	2	35	0.40 hrs.	10	13
CA-107, CA-966.	Bambamarca - Huangamarca	Bambamarca	30**	12	8	1.00 hrs.	Papa	30**	5	60	1.00 hrs.	30	33
PE-3NB, PE-3N, CA-876.	Bambamarca - Chugur	Bambamarca	13**	10	13	1.30 hrs.	Queso	13**	2.5	75	1.30 hrs.	13	16
PE-3NB, CA-109.	Bambamarca - Atoshaico	Bambamarca	15**	12	7	1.20 hrs.	Maíz, papa	11**	2	70	1.20 hrs.	15	17

Fuente: Recopilación de información - Equipo Consultor - 2022.

### 3.5.6. Infraestructura Económica

La provincia de Hualgayoc-Bambamarca, tiene un nivel, relativamente de nivel alto, en infraestructura económica: dispone de 3 tipos de infraestructura económica importantes: 3 mercados (Central de Bambamarca, Municipal de abastos en Hualgayoc y en Chugur), 1 Terminal grande de Transporte Terrestre Municipal y 4 canales grandes de irrigación, como lo indica en el cuadro N° 26.

El cuadro N° 26 presenta la infraestructura económica relevante en toda la provincia.

**Cuadro N° 26: Infraestructura Económica en la Provincia**

Tipo de infraestructura	Centro poblado	Distrito	Ruta Vial (Origen - Destino)	
			Código de ruta	Lugares
<b>Mercado Central Municipal</b>	Bambamarca	Bambamarca	PE-3N	Bambamarca.
<b>Mercado Municipal de abastos</b>	Hualgayoc	Hualgayoc	PE-3N	Bambamarca - Hualgayoc.
<b>Mercado Municipal de abastos</b>	Chugur	Chugur	PE-3N, CA-876	Bambamarca - Chugur.
<b>Terminal de Transporte Terrestre Municipal</b>	Bambamarca	Bambamarca	PE-3N	Cajamarca - Bambamarca.
<b>Canal de irrigación El Enterador</b>	El Enterador	Bambamarca	PE-3NB, CA-1066, CA-1062, R0607099.	Bambamarca - El Enterador.
<b>Canal de irrigación Chanchiloma - Bellavista</b>	Chanchiloma - Bellavista	Bambamarca	PE-3NB, CA-1067	Bambamarca - Cashapampa.
<b>Canal de irrigación Chaquil - Chicolón</b>	Chaquil - Bellavista - Cashapampa - Chicolón	Bambamarca	PE-3NB, CA-1066	Bambamarca - Chicolón.
<b>Canal de irrigación Agua Santa</b>	Agua Santa	Bambamarca	PE-3NB, CA-1067, R0607086	Bambamarca - Agua Santa.

Fuente: Junta de Usuarios de la Provincia de Hualgayoc-Bambamarca.



# 4

## CAPÍTULO 4. DEMANDA VIAL

**4.1. INTEGRACIÓN AL MERCADO ASOCIADA A CORREDORES LOGÍSTICOS - COMPETITIVIDAD**

**4.2. ACCESIBILIDAD DE LA POBLACIÓN A SERVICIOS DE EDUCACIÓN Y SALUD.**

## CAPÍTULO 4. DEMANDA VIAL

### 4.1. INTEGRACION AL MERCADO ASOCIADA A CORREDORES LOGÍSTICOS - COMPETITIVIDAD

#### 4.1.1. Demanda por Carencia de Vías para Integración al Mercado

La Provincia de Hualgayoc-Bambamarca tiene 3 centros poblados (CP) que constituyen lugares de producción importantes de papa y no están conectados al mercado porque carecen de caminos vecinales, que limita la comercialización de su producto y la generación de mayores ingresos, por ello la población de estos CP demanda la construcción de 2 caminos en el Distrito de Bambamarca: el CP San Francisco de Asís, demanda la construcción del camino cuyo origen es el empalme CA-109 (Km 22) y el destino es el CP San Francisco de Asís, con una longitud de 3.5 Km y los centros poblados El Milpo y Huasiyuc Jadibamba demandan, también, la construcción del camino cuyo origen es el empalme R0607097 (Km 7) y el destino es el CP Huasiyuc Jadibamba, con una longitud de 4 Km, como se puede observar en el cuadro N° 27.

**Cuadro N° 27: Demanda por Carencia de Vías para Integración al Mercado Asociadas a Cadenas Productivas o Productos de Importancia Provincial**

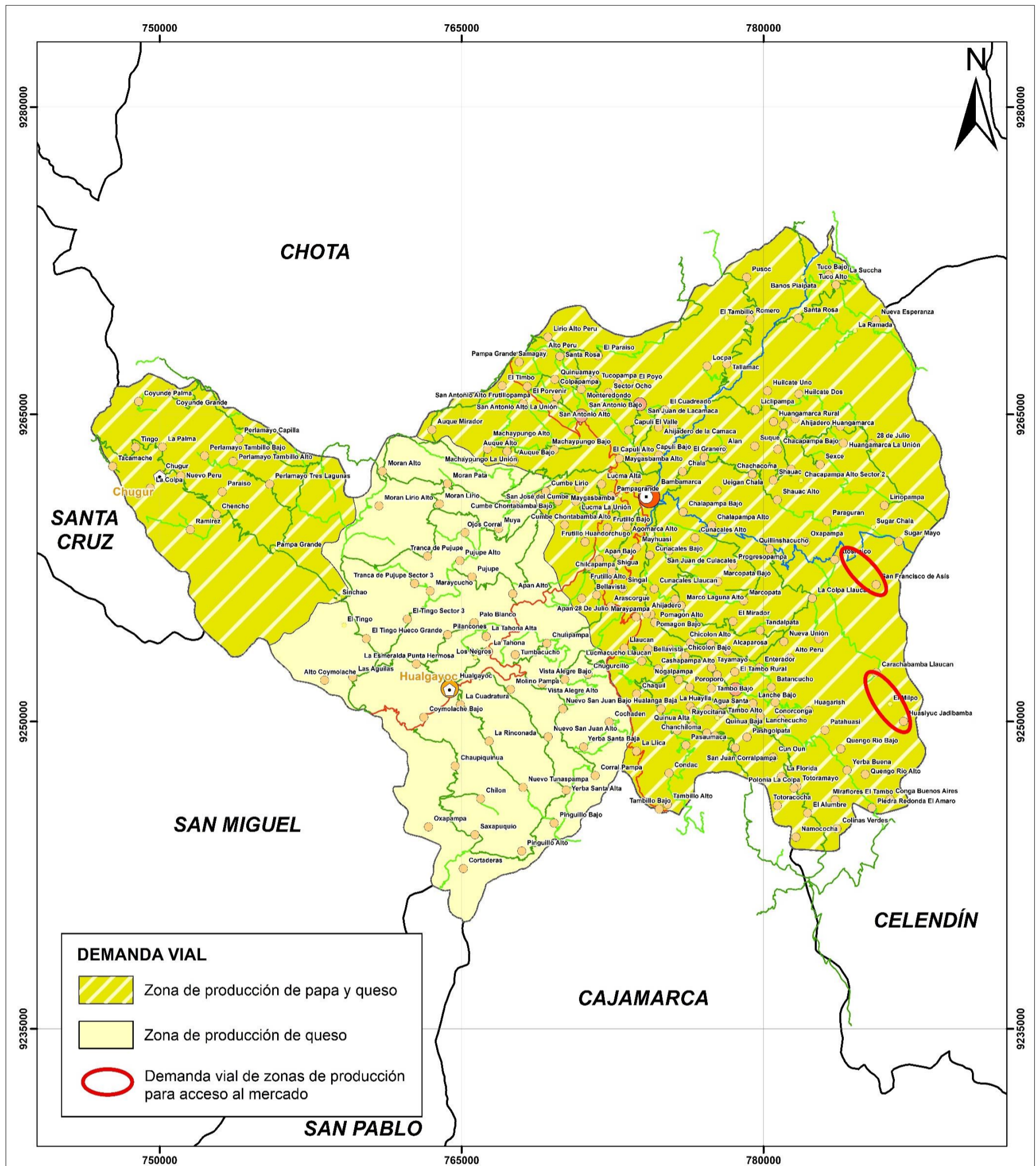
Distrito	CP Beneficiarios con Producción de Producto de Cadena Productiva	Centro de Acopio	Ruta Más Cercana	Tiempo de Recorrido a Pie	Producto	Volumen Produc. TM	Demanda Vial - Construcción	
							N° Km	Nombre: Origen-Destino
Bambamarca	San Francisco de Asís.	*	CA-109	0.70 hrs.	Papa.	3	3.5	Emp. CA-109 - San Francisco de Asís.
Bambamarca	El Milpo, Huasiyuc Jadibamba.	*	R0607097	1.00 hrs.	Papa.	5	4	Emp. R0607097 - Huasiyuc Jadibamba.

Fuente: Oficina Agraria de Hualgayoc-Bambamarca - 2022.

\*El centro de acopio lo constituye el mismo lugar del centro poblado.

El mapa N° 10 presenta la ubicación de las nuevas vías y de los lugares de producción (señalados por círculos rojos) para su integración al mercado asociados a productos de importancia provincial.

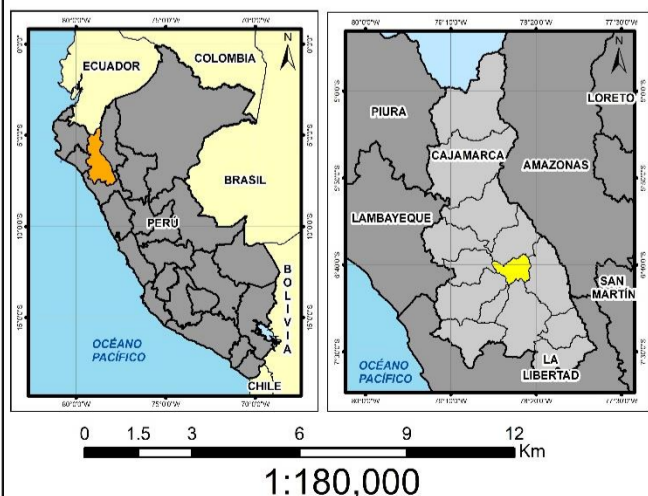
Mapa N° 10: Demanda Vial de Acceso al Mercado



**DEMANDA VIAL**

- Zona de producción de papa y queso
- Zona de producción de queso
- Demanda vial de zonas de producción para acceso al mercado

SIGNOS CONVENCIONALES	
<b>RUTAS VIALES:</b>	<b>SISTEMA VIAL:</b>
Red Nacional	Red Nacional
Red Departamental	Red Departamental
Red Vecinal Registrada	Red Vecinal (Registrada)
Red Vecinal No Registrada	Red Vecinal (No Registrada)
<b>CENTROS POBLADOS:</b>	Caminos de Herradura
Capital Departamental	Vías Proyectadas
Capital Distrito	Vía Férrea
Centro Poblado	Hitos kilométricos
<b>LIMITES:</b>	<b>INFRAESTRUCTURA:</b>
Internacional	Aeropuerto Internacional
Provincial	Aeropuerto Nacional
Distrital	Aeródromos
Hidrografía	Puentes
Laguna	Pontón
<b>AREA NATURAL PROTEGIDA:</b>	Túnel
ANP-Parque Nacional	Escuelas
Zona de Amortiguamiento	Iglesias
Área de Conservación Regional	Minas
	Lugares Arqueológicos
	Centro de Salud
	Cementerio



<p>DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA <b>MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUALGAYOC - BAMBAMARCA</b></p>		
<p>PLAN VIAL PROVINCIAL PARTICIPATIVO (PVPP) DE HUALGAYOC - BAMBAMARCA 2022-2026</p> <p><b>DEMANDA VIAL DE ACCESO AL MERCADO</b></p>		
Proyección-Datum: WGS 1984 UTM Zona 17 S	Fecha: FEBRERO DE 2022	Mapa: <b>10</b>
Fuente: INEI, IGN, SERNANP, IVPE 2021		



#### 4.1.2. Demanda por Inadecuadas Vías para Integración al Mercado

La provincia de Hualgayoc-Bambamarca tiene vías en mal estado, que limitan la integración de los lugares de producción (Bambamarca, Chugur y Hualgayoc), a los mercados: nacional (Lima), regional (Cajamarca) y local (Bambamarca) asociados a cadenas productivas, generando incrementos en los costos de transporte de los productos y en el tiempo de transporte de los mismos, cuya producción ha sido priorizada como parte de la estrategia del desarrollo económico de la provincia, que se expresa en el fortalecimiento del desarrollo de las actividades económicas: agrícola y pecuaria y a las cadenas productivas papa y queso asociadas a los mercados referidos.

El cuadro N° 28 presenta data referente a la demanda por inadecuadas vías para la integración al mercado asociadas a cadenas productivas, información generada por la recopilación de información secundaria y por el trabajo de campo ejecutado por el Equipo consultor del Plan Vial, en el cual se observa que la provincia tiene una demanda de 15 vías, con un total de 163.725 Km.

**Cuadro N° 28: Demanda por Inadecuadas Vías para la Integración al Mercado Asociadas a Cadenas Productivas o Productos de Importancia Provincial**

Ruta	Cadenas productivas	Camino: Nombre del Centro de Producción (CP) - Centro de Acopio (mercado)*	Distancia (Km)	Estado del Camino**	TPDA	TPDA Proyectada al Año 5
CA-966	Papa, queso.	Bambamarca	21.908	M	20	25
CA-969	Papa, queso.	Bambamarca	16.496	M	12	15
CA-1068	Papa, queso.	Bambamarca	7.559	M	5	7
CA-1168	Queso.	Hualgayoc	32.396	M	12	15
CA-1171	Queso.	Hualgayoc	9.077	M	7	9
CA-1172	Queso.	Hualgayoc	7.794	M	7	9
CA-1185	Queso.	Hualgayoc	11.661	M	7	10
CA-1194	Papa, queso.	Chugur	3.683	M	4	6
R0607003	Papa, queso.	Bambamarca	5.985	M	1	2
R0607004	Papa, queso.	Chugur	5.746	M	4	6
R0607052	Papa, queso.	Bambamarca	7.660	M	4	6
R0607053	Queso.	Hualgayoc	8.453	M	4	6
R0607056	Papa, queso.	Bambamarca	8.474	M	5	7
R0607080	Queso.	Hualgayoc	6.803	M	10	12
R0607103	Papa, queso.	Bambamarca	10.030	M	9	11

Fuente: Inventario Vial - 2021. Equipo Consultor 2022.

\*Estos Lugares de producción constituyen sus propios Lugares de producción Menor.

\*\*M: Malo.

## 4.2. ACCESIBILIDAD DE LA POBLACIÓN A LOS SERVICIOS DE EDUCACIÓN Y SALUD.

### 4.2.1. Demanda de Centros Poblados Sin Acceso Vial a Servicio de Educación y Salud

En lo referente a la accesibilidad de la población a los servicios de educación y salud, es necesario precisar que, 3 centros poblados (CP) carecen de acceso vial a los servicios mencionados, porque existen instituciones educativas y establecimientos de salud, que genera una demanda de construcción de 2 caminos en el Distrito Bambamarca: el primero se inicia en la vía vecinal CA-109 (Km 22) y continúa hasta el CP San Francisco de Asís, con una longitud de 3.5 Km, que facilitaría el acceso a una población de 129 hab. pertenecientes al CP San Francisco de Asís; el segundo camino vecinal se inicia en la vía vecinal R0607097 (Km 7) y continúa hasta el empalme CP Huasiyuc Jadibamba, con una longitud de 4 Km, que facilitaría el acceso a 144 hab. pertenecientes a los CP El Milpo y Huasiyuc Jadibamba, que, albergan a una población de 144 hab..

El cuadro N° 29 presenta información referente a los centros poblados sin acceso vial a los servicios de educación y salud.

El mapa N° 11 presenta la demanda vial de acceso a los servicios de educación y salud.

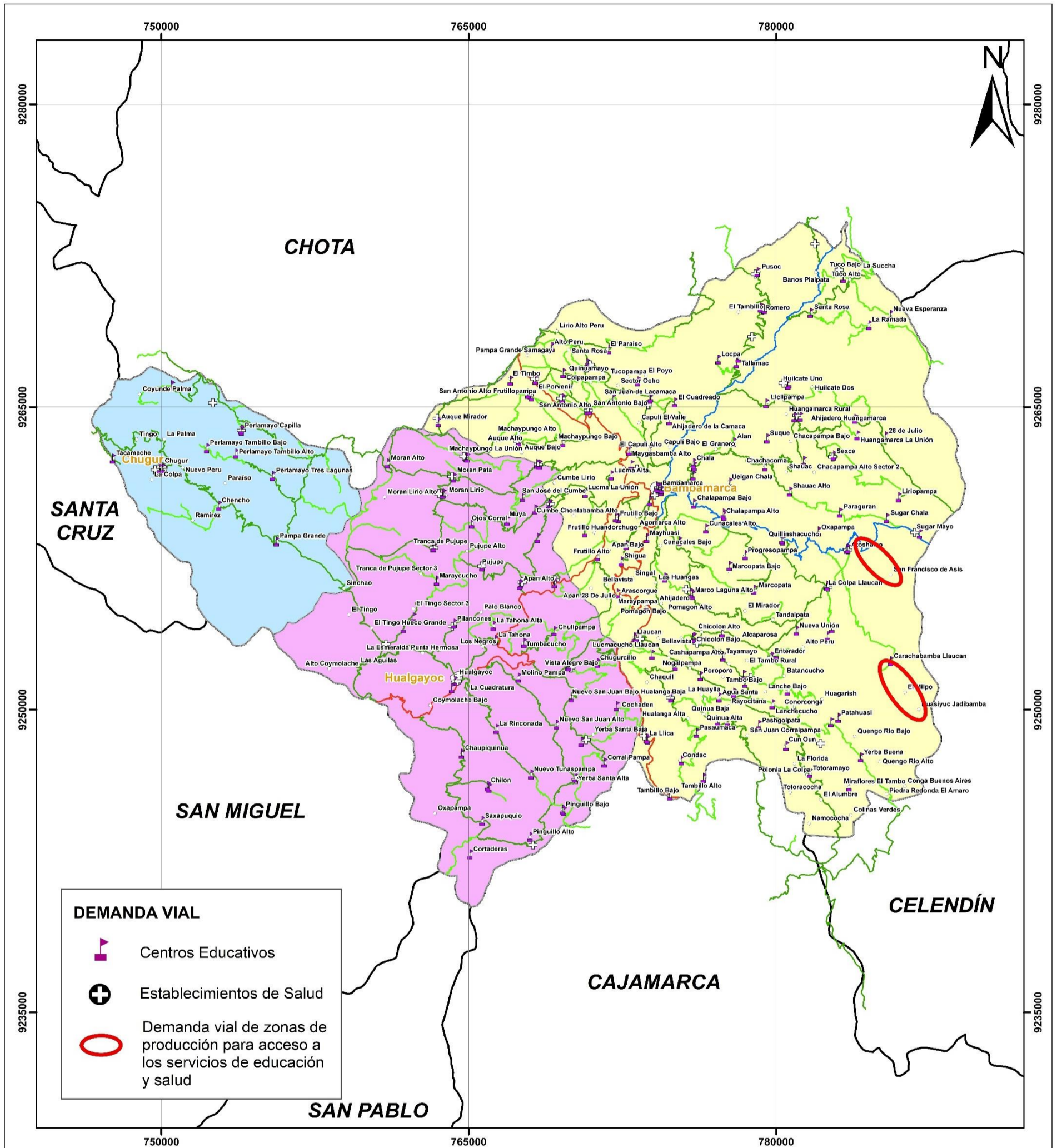
**Cuadro N° 29: Demanda Vial de Centros Poblados Sin Acceso Vial a los Servicios de Educación y Salud**

Distrito	CP Sin Acceso Vial a Servicios de Salud	Población Carente (N°)	Rutas	Demanda Vial - Construcción	
				Km	Nombre: origen-destino
Bambamarca	San Francisco de Asís.	129	Sin Ruta	3.5	Emp. CA-109 - San Francisco de Asís.
Bambamarca	El Milpo, Huasiyuc Jadibamba.	144	Sin Ruta	4	Emp. R0607097 - Huasiyuc Jadibamba.

Fuente: Inventario Vial - 2021.



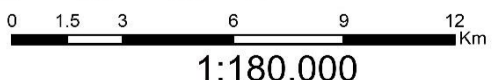
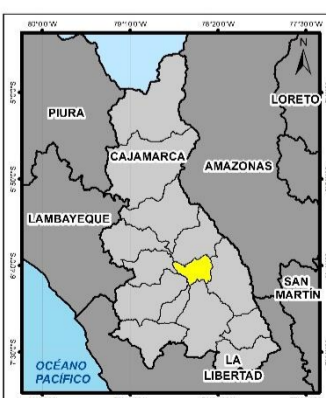
Mapa N° 11: Demanda Vial de Acceso a Servicios Básicos de Salud y Educación



**DEMANDA VIAL**

- Centros Educativos
- Establecimientos de Salud
- Demanda vial de zonas de producción para acceso a los servicios de educación y salud

SIGNOS CONVENCIONALES	
<b>RUTAS VIALES:</b>	<b>SISTEMA VIAL:</b>
Red Nacional	Red Nacional
Red Departamental	Red Departamental
Red Vecinal Registrada	Red Vecinal (Registrada)
Red Vecinal No Registrada	Red Vecinal (No Registrada)
<b>CENTROS POBLADOS:</b>	Caminos de Herradura
Capital Departamento	Vías Proyectadas
Capital Provincia	Vía Férrea
Centro Poblado	Hitos kilométricos
<b>LIMITES:</b>	<b>INFRAESTRUCTURA:</b>
Internacional	Aeropuerto Internacional
Provincial	Aeropuerto Nacional
Distrital	Aeródromos
Hidrografía	Puentes
Laguna	Pontón
<b>AREA NATURAL PROTEGIDA:</b>	Túnel
ANP-Parque Nacional	Escuelas
Zona de Amortiguamiento	Iglesia
Área de Conservación Regional	Minas
	Lugares Arqueológicos
	Centro de Salud
	Cementerio



1:180,000

<p>DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUALGAYOC - BAMBAMARCA</p>		
<p>PLAN VIAL PROVINCIAL PARTICIPATIVO (PVPP) DE HUALGAYOC - BAMBAMARCA 2022-2026</p>		
<p><b>DEMANDA VIAL DE ACCESO A LOS SERVICIOS DE EDUCACIÓN Y SALUD</b></p>		
Proyección-Datum: WGS 1984 UTM Zona 17 S	Fecha: FEBRERO DE 2022	Mapa: <b>11</b>
Fuente: INEI, IGN, SERNANP, IVPE 2021		



## **CAPÍTULO 5. OFERTA VIAL**

- 5.1. PRINCIPALES EJES QUE ATRAVIESAN LA PROVINCIA.**
- 5.2. DISTANCIA ENTRE LAS PRINCIPALES DE LA PROVINCIA.**
- 5.3. SITUACIÓN ACTUAL DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL PROVINCIAL.**
- 5.4. TIPO DE INTERVENCIÓN EN LOS CAMINOS VECINALES.**
- 5.5. PRINCIPALES CAMINOS DE HERRADURA.**

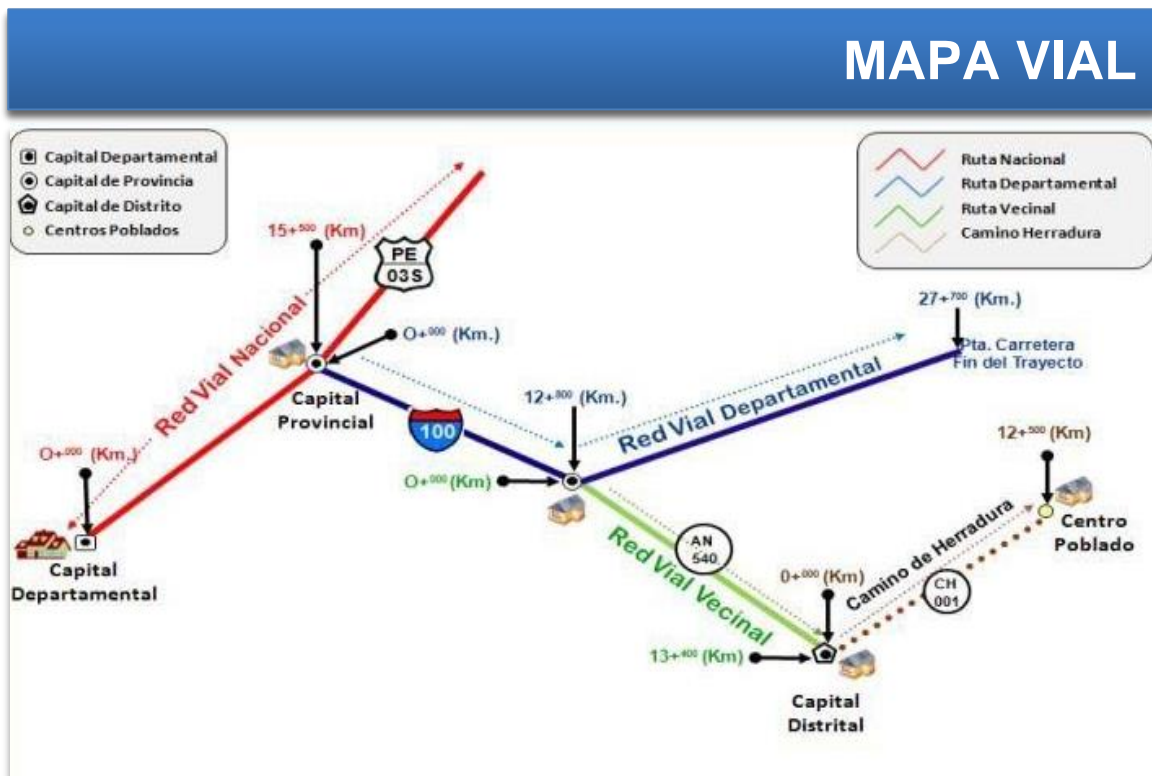
## CAPÍTULO 5. OFERTA VIAL

La oferta vial de la provincia se desarrolla tomando la información actualizada del Inventario para la Planificación de la Red Vecinal (IPRV), incluye información de las características de los caminos: ubicación, clasificación, longitud, características geométricas, tipo de superficie de rodadura y estado funcional general. En base al IPRV, se identifican los caminos que integran la red vial de la provincia, el estado de la transitabilidad (bueno, regular y malo) y el tipo de Intervención requerido (rehabilitación, mejoramiento o mantenimiento).

La Figura N° 4, de manera simplificada, presenta los tres tipos de redes viales que existen en la provincia y la relación que existe entre ellas.

Ver Mapa N° 12 del Sistema Vial Provincial.

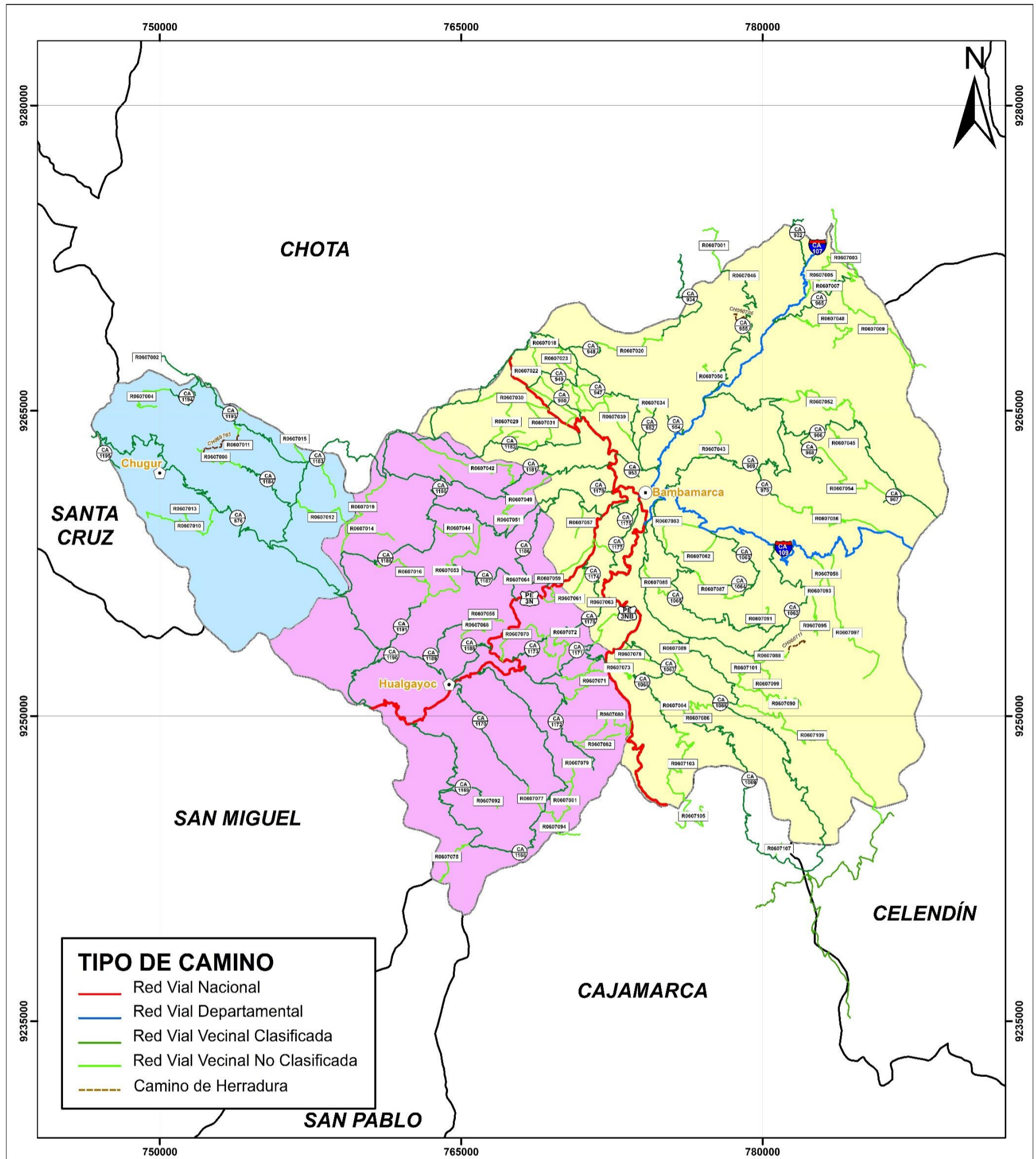
**Figura N° 4: Mapa Vial**



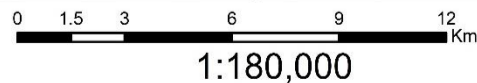
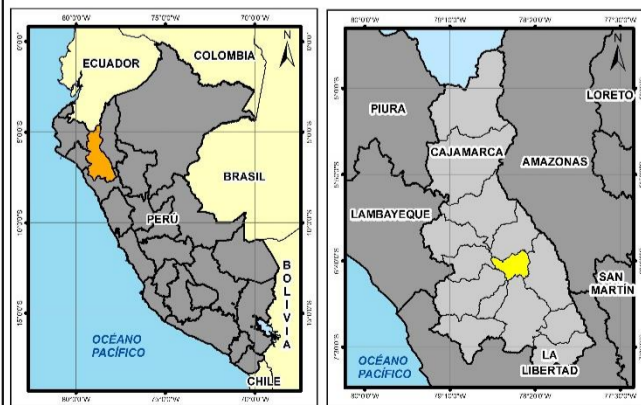
Fuente: Manual de Inventarios Viales - Parte IV Inventario vial para la planificación vial estratégica de la red vial vecinal o rural de los gobiernos locales. RD. N°22- 2015-MTC/14.



Mapa N° 12: Sistema Vial Provincial



SIGNOS CONVENCIONALES	
<b>RUTAS VIALES:</b>	<b>SISTEMA VIAL:</b>
Red Nacional	Red Nacional
Red Departamental	Red Departamental
Red Vecinal Registrada	Red Vecinal (Registrada)
Red Vecinal No Registrada	Red Vecinal (No Registrada)
Camino de Herradura	Caminos de Herradura
Vías Projectadas	Vías Projectadas
Via Férrea	Hitos kilométricos
Centros Poblados:	<b>INFRAESTRUCTURA:</b>
Capital Departamento	Aeropuerto Internacional
Capital Provincia	Aeropuerto Nacional
Capital Distrito	Aeródromos
Centro Poblado	Puentes
<b>LIMITES:</b>	Pontón
Internacional	Badén
Departamental	Tunnel
Provincial	Escuelas
Distrital	Iglesia
Hidrografía	Minas
Laguna	Lugares Arqueológicos
<b>AREA NATURAL PROTEGIDA:</b>	Centro de Salud
ANP-Parque Nacional	Cementerio
Zona de Amortiguamiento	
Área de Conservación Regional	



1:180,000

<b>DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA</b> <b>MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUALGAYOC - BAMBAMARCA</b>		
<b>PLAN VIAL PROVINCIAL PARTICIPATIVO (PVPP) DE HUALGAYOC - BAMBAMARCA 2022-2026</b>		
<b>SISTEMA VIAL PROVINCIAL</b>		
<b>Proyección-Datum:</b> WGS 1984 UTM Zona 17 S	<b>Fecha:</b> FEBRERO DE 2022	<b>Mapa:</b>  <b>12</b>
<b>Fuente:</b> INEI, IGN, SERNANP, IVPE 2021		

## 5.1. PRINCIPALES EJES VIALES QUE ATRAVIESAN LA PROVINCIA.

La provincia de Hualgayoc-Bambamarca, tiene 2 ejes viales principales que atraviesan la provincia, de carácter nacional y departamental: el primero, de tipo transversal, está compuesto por tres sub ejes: PE-3N, PE-3NB y CA-107, inicia en el límite provincial con la Provincia San Miguel, el cual recorre los distritos Hualgayoc y Bambamarca, hasta llegar al límite provincial con Chota, con una longitud total de 50.820 Km; el segundo, de tipo longitudinal, conformado por dos sub ejes: PE-2NB y PE-3N, atraviesa la Provincia de Hualgayoc-Bambamarca recorriendo desde el límite provincial con Cajamarca hasta el límite provincial con Chota, con un total de 42.687 Km. Este eje longitudinal atraviesa el Distrito Bambamarca.

Los ejes viales referidos dinamizan la conectividad vial y económica (transporte de carga y pasajeros) de la provincia por que permiten la conexión de los lugares de producción con los mercados: nacional (Lima), regionales (Cajamarca) y local (Bambamarca). Se observa, que estos ejes viales facilitan el acceso vial, en términos muy significativos, a los centros poblados de la Provincia de Hualgayoc-Bambamarca.

El Cuadro N° 30: presenta los ejes viales que atraviesan la provincia.

**Cuadro N° 30: Principales Ejes Viales que Atraviesan la Provincia**

Tipo de eje vial	Código de Ruta	Tramo	Longitud	Situación de la Vía	
			(Km.)	Superficie	Transitab.
Transversal	PE-3N	L. Prov. San Miguel - Emp. PE-3NB.	29.583	Pavimento.	Bueno.
	PE-3NB	Emp. PE-3N - Emp. CA-107 (Bambamarca).	1.788	Pavimento - Afirmado	Malo
	CA-107	Emp. PE-3NB (Bambamarca) - L. Prov. Chota.	19.449	Afirmado	Bueno
Longitudinal	PE-3NB	L. Prov. Cajamarca - Emp. PE-3N.	29.756	Pavimento - Afirmado	Malo
	PE-3N	Emp. PE-3NB - L. Prov. Chota.	12.931	Pavimento	Bueno

Fuente: Inventario Vial - 2021.

## 5.2. DISTANCIA ENTRE LAS PRINCIPALES CAPITALES DE LA PROVINCIA.

Las distancias y los tiempos de duración de los viajes entre las capitales de los distritos son cortos, explicado por la buena situación de la superficie de rodadura de los caminos y por el alto nivel de transitabilidad, también se encuentran vías nacionales y departamentales en toda la provincia.

En lo referente a las distancias entre las capitales de los distritos de la Provincia de Hualgayoc-Bambamarca, la máxima distancia entre distritos es: 56.233 Km (Chugur - Bambamarca), siendo a la vez, la máxima distancia del distrito a la capital de la provincia y la distancia promedio de distritos a la capital de la provincia (Bambamarca) es 40.745 Km.

El Cuadro N° 31, permite observar las distancias entre las Capitales de los distritos de la Provincia de Hualgayoc-Bambamarca.



### Cuadro N° 31: Distancias Entre las Capitales de los Distritos de la Provincia

	Bambamarca	Chugur	Hualgayoc
Bambamarca			
Chugur	56.233		
Hualgayoc	25.258	30.975	

Fuente: Inventario Vial - 2021.

Máxima Distancia del distrito a su capital	56.233	Km
Máxima Distancia entre distritos	56.233	Km
Distancia Promedio de distritos a la capital provincial	40.745	Km

## 5.3. SITUACIÓN ACTUAL DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL PROVINCIAL.

### 5.3.1. Sistema Vial de la Provincia

El Sistema Vial Provincial comprende 159 vías: 2 nacionales (PE-3N y PE-3NB), 2 departamentales (CA-107 y CA-109) y 155 vecinales, que, en total, el sistema tiene 922.263 Km.

El subsistema vial nacional, abarca el 7.84% (72.270 Km) del total de la red del Sistema Vial Provincial: la vía PE-3N, con 42.513 Km, pavimentada y su estado de transitabilidad es bueno; la vía PE-3NB, con 29.756 Km, pavimentada - afirmada, y su estado de transitabilidad es malo.

El subsistema vial departamental, abarca el 5.06% (46.654 Km) del total de la red del Sistema Vial Provincial: la vía CA-107, con 19.449 Km, su superficie de rodadura es afirmado y su estado de transitabilidad es bueno; la vía CA-109, con 27.204 Km, afirmado - sin afirmar y su estado de transitabilidad es bueno.

El subsistema vial vecinal, abarca el 87.11% (803.339 Km) del total del Sistema Vial Provincial: las vías registradas que comprenden el 59.59% (53 vías) del total de vías vecinales, con 478.728 Km y las vías no registradas con el 40.41% (102 vías), con 324.612 Km.

El Cuadro N° 32 presenta la malla topológica de la red vial provincial por tipo de camino, así como, por tipo de superficie.

**Cuadro N° 32: Sistema Vial de la Provincia de Hualgayoc-Bambamarca**

C	Cód. ruta	Tramo		Longitud (km)	Tipo de Superficie					
		Desde	Hasta		Pavimento	Afirmado	Sin afirmar	Trocha carrozable	Intransitable	Bloqueado
		<b>RED VIAL PROVINCIAL: (1) + (2) + (3)</b>		<b>922.263</b>	<b>48.843</b>	<b>304.265</b>	<b>157.540</b>	<b>396.388</b>	<b>9.173</b>	<b>6.054</b>
					5.30%	32.99%	17.08%	42.98%	0.99%	0.66%
		<b>RED VIAL NACIONAL: (1)</b>		<b>72.270</b>	<b>44.546</b>	<b>27.724</b>	<b>0.000</b>	<b>0.000</b>		
1	<b>PE-3NB</b>	Emp. PE-3N (Dv. Yanacanchilla Alta)	Emp. PE-3N (Bambamarca)	29.756	2.033	27.724	0.000	0.000		
2	<b>PE-3N</b>	Repartición La Oroya (PE-22)	Vado Grande (Fr. Ecuador)	42.513	42.513	0.000	0.000	0.000		
		<b>RED VIAL DEPARTAMENTAL: (2)</b>		<b>46.654</b>	<b>0.000</b>	<b>23.529</b>	<b>23.125</b>	<b>0.000</b>		
1	<b>CA-107</b>	Emp. PE-3N B (Bambamarca)	L. Dptal. Amazonas (AM-103 a El Triunfo).	19.449	0.000	19.449	0.000	0.000		
2	<b>CA-109</b>	Emp. PE-3N B (Bambamarca)	Emp. PE-08 B (Celendín)	27.204	0.000	4.079	23.125	0.000		
		<b>RED VIAL VECINAL TOTAL: (3)</b>		<b>803.339</b>	<b>4.297</b>	<b>253.012</b>	<b>134.415</b>	<b>396.388</b>	<b>9.173</b>	<b>6.054</b>
		<b>(3.1). RED VIAL VECINAL REGISTRADA</b>		<b>478.728</b>	<b>1.899</b>	<b>204.268</b>	<b>76.701</b>	<b>194.736</b>	<b>0.803</b>	<b>0.320</b>
1	<b>CA-876</b>	Emp. PE-3N (Abra Coimolache)	El Corralón	39.427	0.628	14.215	9.920	14.664	0.000	0.000
2	<b>CA-932</b>	Emp. CA-107	Emp. CA-925 (La Unión)	3.853	0.000	3.853	0.000	0.000	0.000	0.000
3	<b>CA-934</b>	Emp. CA-933	Nuevo San Juan	7.663	0.000	0.661	0.000	7.002	0.000	0.000
4	<b>CA-947</b>	Emp. PE-3N	Emp. CA-107	16.454	0.000	16.454	0.000	0.000	0.000	0.000
5	<b>CA-948</b>	Emp. CA-947	Emp. R0607020	2.432	0.000	0.000	0.000	2.432	0.000	0.000
6	<b>CA-949</b>	Emp. PE-3N	Lucmacucho	4.449	0.000	0.000	3.420	1.029	0.000	0.000
7	<b>CA-950</b>	Emp. PE-3N	Emp. CA-949	2.490	0.000	0.000	0.000	2.490	0.000	0.000
8	<b>CA-951</b>	Emp. PE-3N	Emp. CA-950	1.589	0.022	0.000	1.566	0.000	0.000	0.000
9	<b>CA-952</b>	Emp. CA-947	El Cuadreado	3.014	0.000	0.000	0.000	3.014	0.000	0.000
10	<b>CA-953</b>	Emp. PE-3N	Emp. CA-947	2.532	0.000	2.532	0.000	0.000	0.000	0.000
11	<b>CA-954</b>	Emp. CA-107	El Ahijadero	1.560	0.000	0.000	0.000	1.560	0.000	0.000
12	<b>CA-955</b>	Emp. CA-107	Pusoc	15.313	0.000	15.313	0.000	0.000	0.000	0.000
13	<b>CA-965</b>	Emp. CA-107	Emp. R0607003	7.958	0.000	5.946	0.578	1.435	0.000	0.000
14	<b>CA-966</b>	Emp. CA-107	Emp. CA-109	21.908	0.000	9.158	1.999	10.751	0.000	0.000
15	<b>CA-967</b>	Emp. CA-966	Liriopampa	1.185	0.000	0.000	0.000	1.185	0.000	0.000
16	<b>CA-968</b>	Emp. CA-966	Sexe	3.180	0.000	0.000	0.000	3.180	0.000	0.000



C	Cód. ruta	Tramo		Longitud (km)	Tipo de Superficie					
		Desde	Hasta		Pavimento	Afirmado	Sin afirmar	Trocha carrozable	Intransitable	Bloqueado
17	CA-969	Emp. CA-109 (Bambamarca)	Emp. CA-966 (Huangamarca)	16.496	0.000	9.585	0.000	6.911	0.000	0.000
18	CA-970	Emp. CA-969	Shahuac	1.853	0.000	0.000	0.000	1.853	0.000	0.000
19	CA-1062	Emp. CA-109	Emp. CA-1066	14.378	0.000	14.378	0.000	0.000	0.000	0.000
20	CA-1063	Emp. CA-109	Marco Pata	6.056	0.000	6.056	0.000	0.000	0.000	0.000
21	CA-1064	Emp. CA-1063	Marco Pata Bajo	1.542	0.000	0.000	0.000	1.542	0.000	0.000
22	CA-1065	Emp. CA-109	Emp. CA-1062	17.967	0.000	17.967	0.000	0.000	0.000	0.000
23	CA-1066	Emp. CA-109	Emp. CA-1069	31.851	0.000	31.851	0.000	0.000	0.000	0.000
24	CA-1067	Emp. PE-3N B (Llaucan)	Emp. CA-1066	6.879	0.056	1.606	0.000	5.216	0.000	0.000
25	CA-1068	Emp. CA-1067	La Hualanga Alta	7.559	0.000	0.000	0.000	7.559	0.000	0.000
26	CA-1069	Emp. CA-1066	Emp. R0607084	16.656	0.000	11.703	0.000	4.953	0.000	0.000
27	CA-1168	Emp. PE-3N	Emp. PE-3N	32.396	0.000	0.000	9.474	22.923	0.000	0.000
28	CA-1169	Emp. CA-1168	Chilon	2.540	0.000	2.540	0.000	0.000	0.000	0.000
29	CA-1170	Emp. PE-3N (Yanacanchilla)	Emp. R0607077 (Nuevo Tunaspampa)	9.145	0.000	0.000	3.699	5.447	0.000	0.000
30	CA-1171	Emp. PE-3N	Emp. PE-3N B	9.077	0.000	0.000	0.000	9.077	0.000	0.000
31	CA-1172	Emp. CA-1171	Corralpampa	7.794	0.000	0.000	0.000	7.794	0.000	0.000
32	CA-1173	Emp. PE-3N	Chulipampa	3.654	0.000	0.000	0.000	3.654	0.000	0.000
33	CA-1174	Emp. PE-3N	Bellavista	3.190	0.000	0.000	0.955	2.235	0.000	0.000
34	CA-1175	Emp. PE-3N	Bambamarca	2.821	0.239	0.533	0.581	1.075	0.152	0.241
35	CA-1176	Emp. PE-3N	Emp. CA-1175	0.873	0.000	0.000	0.000	0.794	0.000	0.078
36	CA-1177	Emp. CA-1175 (Bambamarca)	Shihua	4.955	0.000	0.000	0.000	4.955	0.000	0.000
37	CA-1178	Emp. PE-3N B	Pta. Carretera	2.894	0.000	0.000	0.000	2.894	0.000	0.000
38	CA-1179	Emp. PE-3N	La Lucma	1.472	0.000	0.000	0.000	1.472	0.000	0.000
39	CA-1180	Emp. PE-3N	PE-3N (Samangay)	32.915	0.000	0.000	30.919	1.996	0.000	0.000
40	CA-1181	Emp. PE-3N	Emp. CA-1180	13.726	0.000	10.977	1.747	1.001	0.000	0.000
41	CA-1182	Emp. PE-3N	Emp. CA-1180	10.115	0.000	0.000	0.000	9.464	0.651	0.000
42	CA-1183	Emp. CA-876	Moran Alto	13.636	0.000	13.636	0.000	0.000	0.000	0.000
43	CA-1184	Emp. CA-1183	Tambillo Alto	4.742	0.000	4.742	0.000	0.000	0.000	0.000
44	CA-1185	Emp. CA-876	Moran Lirio	11.661	0.000	0.000	4.500	7.161	0.000	0.000
45	CA-1186	Emp. PE-3N	Emp. CA-1180	8.371	0.000	0.000	0.000	8.371	0.000	0.000
46	CA-1187	Emp. PE-3N	Tranca de Pujupe Bajo	6.457	0.000	0.000	0.000	6.457	0.000	0.000
47	CA-1188	Emp. PE-3N (Hualgayoc)	Emp. PE-3N	6.611	0.000	0.924	0.000	5.687	0.000	0.000
48	CA-1189	Emp. PE-3N	Palo Blanco	8.015	0.954	3.705	2.588	0.768	0.000	0.000
49	CA-1190	Emp. CA-1189	Emp. CA-876	3.772	0.000	3.772	0.000	0.000	0.000	0.000



C	Cód. ruta	Tramo		Longitud (km)	Tipo de Superficie					
		Desde	Hasta		Pavimento	Afirmado	Sin afirmar	Trocha carrozable	Intransitable	Bloqueado
50	CA-1191	Emp. CA-876	El Tingo	3.805	0.000	2.162	1.643	0.000	0.000	0.000
51	CA-1193	Emp. CA-1183	Emp. CA-886 (Llagondén Alto)	12.057	0.000	0.000	3.114	8.943	0.000	0.000
52	CA-1194	Emp. CA-1193	Coyunde Grande	3.683	0.000	0.000	0.000	3.683	0.000	0.000
53	CA-1195	Emp. CA-876	Tacamache	2.107	0.000	0.000	0.000	2.107	0.000	0.000
<b>(3.2). RED VIAL VECINAL NO REGISTRADA</b>				<b>324.612</b>	<b>2.398</b>	<b>48.744</b>	<b>57.714</b>	<b>201.652</b>	<b>8.370</b>	<b>5.734</b>
1	R0607001	Emp. CA-955 (Pusoc)	Emp. CA-933	3.238	0.000	0.000	0.000	3.238	0.000	0.000
2	R0607002	Emp. CA-886	Pta. Carretera	1.376	0.000	0.000	0.000	1.376	0.000	0.000
3	R0607003	Emp. CA-107	Emp. CA-965	5.985	0.000	0.000	0.000	5.985	0.000	0.000
4	R0607004	Emp. CA-1194 (Coyunde Grande)	Vía en construcción	3.616	0.000	0.000	0.000	3.616	0.000	0.000
5	R0607005	Emp. CA-107	Malicate	4.866	0.000	0.000	0.000	4.866	0.000	0.000
6	R0607006	Emp. CA-1193	L. Prov. Chota	0.789	0.000	0.000	0.000	0.789	0.000	0.000
7	R0607007	Emp. CA-965	Emp. R0607005 (Tuco Bajo)	1.376	0.000	0.000	0.000	1.376	0.000	0.000
8	R0607008	Emp. CA-1184	Perlamayo Tambillo Alto	4.081	0.000	0.000	4.081	0.000	0.000	0.000
9	R0607009	Emp. CA-965 (Tuco Alto)	Succha	9.064	0.000	0.000	9.064	0.000	0.000	0.000
10	R0607010	Emp. CA-876 (Chencho)	Pta. Carretera	5.746	0.000	0.000	4.723	1.023	0.000	0.000
11	R0607011	Emp. CA-1193	Perlamayo Capilla	0.878	0.000	0.000	0.780	0.098	0.000	0.000
12	R0607012	Emp. CA-1183	Emp. R0607019	4.148	0.000	0.000	0.000	4.148	0.000	0.000
13	R0607013	Emp. R0607010	La Colpa	1.040	0.000	0.000	1.040	0.000	0.000	0.000
14	R0607014	Emp. CA-1185	Pta. Carretera	3.740	0.000	0.000	3.240	0.500	0.000	0.000
15	R0607015	Emp. CA-1193	L. Prov. Chota	1.076	0.000	0.000	0.000	1.076	0.000	0.000
16	R0607016	Emp. CA-1185	Emp. R0607053	4.577	0.000	0.000	0.000	4.577	0.000	0.000
17	R0607017	Emp. CA-1183	Pta. Carretera	2.488	0.000	0.000	0.000	2.488	0.000	0.000
18	R0607018	Emp. CA-947	Emp. CA-947	2.049	0.000	0.000	2.049	0.000	0.000	0.000
19	R0607019	Emp. CA-1183	Emp. R0607014	5.254	0.000	0.000	0.000	5.254	0.000	0.000
20	R0607020	Emp. CA-948	Emp. CA-934	5.150	0.000	0.000	0.000	5.150	0.000	0.000
21	R0607021	Emp. CA-949	Emp. R0607018	1.353	0.000	0.000	0.000	1.353	0.000	0.000
22	R0607022	Emp. PE-3N	Emp. R0607021	1.457	0.000	0.000	0.000	1.264	0.192	0.000
23	R0607023	Emp. CA-949	Emp. R0607025 (Santa Rosa)	1.867	0.000	0.000	0.205	1.662	0.000	0.000
24	R0607024	Emp. CA-950	Pta. Carretera	0.307	0.000	0.000	0.000	0.307	0.000	0.000
25	R0607025	Emp. CA-949 (Santa Rosa)	Emp. CA-947	1.699	0.000	0.000	0.000	1.673	0.026	0.000
26	R0607026	Emp. CA-949	Emp. CA-947 (San Juan)	0.937	0.000	0.000	0.000	0.937	0.000	0.000
27	R0607027	Emp. CA-950	Emp. CA-949	1.434	0.000	0.000	0.000	1.434	0.000	0.000



C	Cód. ruta	Tramo		Longitud (km)	Tipo de Superficie					
		Desde	Hasta		Pavimento	Afirmado	Sin afirmar	Trocha carrozable	Intransitable	Bloqueado
28	R0607028	Emp. CA-950	Emp. CA-949	1.353	0.000	0.000	0.000	1.268	0.085	0.000
29	R0607029	Emp. CA-1182	Emp. R0607030 (Frutillopampa)	3.176	0.000	0.000	3.176	0.000	0.000	0.000
30	R0607030	Emp. PE-3N (Frutillopampa)	Emp. CA-1180	3.951	0.000	0.000	2.766	1.185	0.000	0.000
31	R0607031	Emp. R0607030	Emp. CA-1182 (Machaypungo Bajo)	2.748	0.000	0.000	2.301	0.447	0.000	0.000
32	R0607032	Emp. CA-951 (San Antonio)	Emp. R0607039 (Miraflores El Progreso)	1.616	0.122	0.000	1.494	0.000	0.000	0.000
33	R0607033	Emp. PE-3N	Emp. CA-950	1.952	1.397	0.000	0.000	0.000	0.555	0.000
34	R0607034	Emp. CA-952 (El Cuadreado)	Emp. R0607041 (San Juan de la Canaca Sector 2)	1.017	0.000	0.000	0.000	1.017	0.000	0.000
35	R0607035	Emp. CA-949	Emp. CA-951	1.752	0.000	0.000	0.000	1.752	0.000	0.000
36	R0607036	Emp. CA-1182 (Machaypungo Alto)	Pta. Carretera	1.491	0.000	0.000	0.000	1.491	0.000	0.000
37	R0607037	Emp. R0607026	Emp. R0607032	1.362	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.362
38	R0607038	Emp. R0607036	Pta. Carretera	0.543	0.000	0.000	0.000	0.543	0.000	0.000
39	R0607039	Emp. CA-947 (Monte Redondo)	Emp. CA-947 (Capuli Alto)	3.488	0.000	0.853	0.174	2.461	0.000	0.000
40	R0607040	Emp. CA-1182	Emp. CA-1182	1.636	0.000	0.000	0.000	1.636	0.000	0.000
41	R0607041	Emp. CA-947 (San Juan de la Canaca)	Emp. CA-952 (El Cuadreado)	0.832	0.000	0.000	0.000	0.832	0.000	0.000
42	R0607042	Emp. CA-1181	Emp. CA-1180	8.117	0.000	8.117	0.000	0.000	0.000	0.000
43	R0607043	Emp. CA-969	Pta. Carretera	2.606	0.000	0.000	0.000	2.606	0.000	0.000
44	R0607044	Emp. CA-1185	Emp. R0607053	3.432	0.000	0.000	0.000	3.432	0.000	0.000
45	R0607045	Emp. CA-966	La Unión	1.343	0.000	0.000	0.000	1.343	0.000	0.000
46	R0607046	Emp. CA-955	Pusoc	0.192	0.000	0.000	0.000	0.192	0.000	0.000
47	R0607047	Emp. CA-1181	Pta. Carretera	1.112	0.000	0.000	0.000	1.112	0.000	0.000
48	R0607048	Emp. CA-965	Cruce la esperanza	7.453	0.000	0.000	0.000	7.453	0.000	0.000
49	R0607049	Emp. CA-1181	Emp. CA-1181	4.466	0.000	4.466	0.000	0.000	0.000	0.000
50	R0607050	Emp. CA-955	La Colpa	2.617	0.000	0.000	2.218	0.399	0.000	0.000
51	R0607051	Emp. CA-1180 (Muya)	Emp. R0607049	1.372	0.000	0.000	0.000	1.372	0.000	0.000
52	R0607052	Emp. CA-966	Emp. CA-966 (Huilate Sector 3)	7.660	0.000	0.000	0.000	7.660	0.000	0.000
53	R0607053	Emp. CA-1191	Emp. CA-1180	8.453	0.879	1.193	0.000	6.382	0.000	0.000
54	R0607054	Emp. CA-967 (Liriopampa)	Emp. CA-968	7.292	0.000	7.292	0.000	0.000	0.000	0.000
55	R0607055	Emp. R0607068	Tahona Alto	0.877	0.000	0.000	0.000	0.877	0.000	0.000
56	R0607056	Emp. CA-109 (Sugar Chala)	Emp. CA-970 (Shahuac)	8.474	0.000	0.000	0.000	8.474	0.000	0.000
57	R0607057	Emp. CA-1180	Huandorchugo	1.602	0.000	0.000	0.000	1.602	0.000	0.000





C	Cód. ruta	Tramo		Longitud (km)	Tipo de Superficie					
		Desde	Hasta		Pavimento	Afirmado	Sin afirmar	Trocha carrozable	Intransitable	Bloqueado
58	R0607058	Emp. CA-109	Emp. CA-109	2.479	0.000	0.000	2.479	0.000	0.000	0.000
59	R0607059	Emp. PE-3N (Apan Bajo)	Emp. CA-1186	3.429	0.000	0.000	0.000	1.785	1.644	0.000
60	R0607060	Emp. PE-3N	Emp. CA-1177 (Chilcapampa)	1.218	0.000	0.000	0.000	1.218	0.000	0.000
61	R0607061	Emp. PE-3N (Apan Bajo)	Emp. CA-1174	3.596	0.000	0.000	0.000	3.596	0.000	0.000
62	R0607062	Emp. CA-1063	San Juan Alto	2.890	0.000	0.000	0.000	0.064	2.826	0.000
63	R0607063	Emp. CA-1174	Emp. CA-1178 (Arascorgue)	1.091	0.000	0.000	0.000	1.091	0.000	0.000
64	R0607064	Emp. CA-1186	Emp. CA-1187 (Apan Pujupe)	0.774	0.000	0.000	0.000	0.774	0.000	0.000
65	R0607065	Emp. CA-1173 (Chupipampa)	Pta. Carretera	1.788	0.000	0.000	0.000	0.768	1.021	0.000
66	R0607066	Emp. PE-3N	Emp. R0607061	1.312	0.000	0.000	0.000	1.312	0.000	0.000
67	R0607067	Emp. CA-1173 (Chupipampa)	Emp. CA-1171 (Vista Alegre)	4.450	0.000	0.000	0.000	4.450	0.000	0.000
68	R0607068	Emp. CA-1188	Tahona Alta	3.379	0.000	0.000	2.307	1.072	0.000	0.000
69	R0607069	Emp. PE-3N B	Emp. CA-1171	3.176	0.000	0.000	0.000	3.176	0.000	0.000
70	R0607070	Emp. PE-3N	Emp. CA-1173	4.372	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	4.372
71	R0607071	Emp. CA-1171	Emp. CA-1172	5.065	0.000	0.000	0.000	5.065	0.000	0.000
72	R0607072	Emp. CA-1178	Emp. R0607067	1.166	0.000	0.000	0.000	1.166	0.000	0.000
73	R0607073	Emp. CA-1068	Emp. R0607078	3.616	0.000	0.000	2.161	1.455	0.000	0.000
74	R0607074	Emp. CA-1171	Emp. R0607071	1.766	0.000	0.000	0.000	1.766	0.000	0.000
75	R0607075	Emp. CA-1168	Emp. CA-1167	3.688	0.000	3.688	0.000	0.000	0.000	0.000
76	R0607076	Emp. R0607071 (Chugurcillo)	Pta. Carretera	1.099	0.000	0.000	0.000	1.099	0.000	0.000
77	R0607077	Emp. CA-1170	Emp. CA-1168	1.976	0.000	0.000	0.000	1.976	0.000	0.000
78	R0607078	Emp. CA-1067	Emp. CA-1067	2.474	0.000	2.474	0.000	0.000	0.000	0.000
79	R0607079	Emp. R0607081	Corralpampa	2.733	0.000	0.000	0.000	0.766	1.967	0.000
80	R0607080	Emp. PE-3N B	Emp. CA-1172 (Yerba Santa Baja)	6.803	0.000	0.000	0.000	6.803	0.000	0.000
81	R0607081	Emp. CA-1168	Emp. R0607094 (Pingullo Bajo)	2.997	0.000	0.000	0.000	2.997	0.000	0.000
82	R0607082	Emp. CA-1172 (Yerba Santa Baja)	Pta. Carretera	2.975	0.000	0.000	0.000	2.975	0.000	0.000
83	R0607083	Emp. CA-109	Emp. CA-1065	3.409	0.000	3.409	0.000	0.000	0.000	0.000
84	R0607084	Emp. CA-1069	Emp. CA-1068 (Hualanga)	1.857	0.000	1.857	0.000	0.000	0.000	0.000
85	R0607085	Emp. CA-1066	Emp. CA-1065	3.267	0.000	3.267	0.000	0.000	0.000	0.000
86	R0607086	Emp. CA-1066	Emp. CA-1069 (Chanchiloma)	4.176	0.000	0.000	0.000	4.176	0.000	0.000
87	R0607087	Emp. CA-1063	Emp. CA-1065	3.776	0.000	0.000	0.000	3.776	0.000	0.000
88	R0607088	Emp. R0607099 (El Enterador)	Alto Perú	2.417	0.000	0.000	0.000	2.417	0.000	0.000
89	R0607089	Emp. CA-1066	Emp. CA-1067 (Nogalpampa)	2.317	0.000	0.000	0.000	2.317	0.000	0.000



C	Cód. ruta	Tramo		Longitud (km)	Tipo de Superficie					
		Desde	Hasta		Pavimento	Afirmado	Sin afirmar	Trocha carrozable	Intransitable	Bloqueado
90	<b>R0607090</b>	Emp. R0607099	Huagarish	5.283	0.000	0.000	0.000	5.283	0.000	0.000
91	<b>R0607091</b>	Emp. CA-1065	Pta. Carretera	1.838	0.000	0.000	0.000	1.838	0.000	0.000
92	<b>R0607092</b>	Emp. CA-1169	Pingullo Alto	1.246	0.000	1.191	0.000	0.000	0.055	0.000
93	<b>R0607093</b>	Emp. CA-1062	Emp. R0607058	1.258	0.000	1.258	0.000	0.000	0.000	0.000
94	<b>R0607094</b>	Emp. CA-1168	Yanacanchilla Alta	3.542	0.000	0.000	0.000	3.542	0.000	0.000
95	<b>R0607095</b>	Emp. CA-1062	La Vizcacha	2.915	0.000	0.000	0.000	2.915	0.000	0.000
96	<b>R0607097</b>	Emp. R0607058	Carachabamba	7.720	0.000	7.720	0.000	0.000	0.000	0.000
97	<b>R0607099</b>	Emp. CA-1066 (El Tambo)	Emp. CA-1062	4.119	0.000	0.000	1.689	2.430	0.000	0.000
98	<b>R0607101</b>	Emp. R0607099	Emp. R0607099	1.983	0.000	0.000	0.636	1.348	0.000	0.000
99	<b>R0607103</b>	Emp. CA-1068	Emp. R0607105	10.030	0.000	1.116	0.000	8.914	0.000	0.000
100	<b>R0607105</b>	Emp. PE-3N B	Pta. Carretera	4.263	0.000	0.000	0.000	4.263	0.000	0.000
101	<b>R0607107</b>	Emp. CA-1069	Lirio Linda Flor	0.845	0.000	0.845	0.000	0.000	0.000	0.000
102	<b>R0607109</b>	Emp. CA-1066	Emp. CA-1061	14.465	0.000	0.000	11.132	3.334	0.000	0.000

Fuente: Inventario Vial - 2021.

### 5.3.2. Compartidos con Otras Provincias

En la provincia existen 12 caminos cuyo origen o destino están fuera de la jurisdicción administrativa de la provincia, que suman 32.420 Km de longitud compartida con las provincias de Cajamarca, Celendín, Chota y Santa Cruz, los mismos que están registrados en el Cuadro N° 33.

**En lo referente a las vías registradas, con 7 rutas** compartidas con las provincias vecinas indicadas: la ruta CA-876 inicia en el empalme de la vía nacional PE-3N (Abra Coimolache) hasta el centro poblado (CP) El Corralón, tiene una longitud de 39.427 Km, de la cual 1.27% (0.501 Km) atraviesa el Distrito Ninabamba, de la Provincia Santa Cruz; la ruta CA-932 inicia en el empalme de la vía departamental CA-107 hasta el empalme con la vía vecinal CA-925 (La Unión), tiene una longitud de 3.853 Km, de la cual 36.19% (1.394 Km) atraviesa el Distrito Chalarmarca de la provincia de Chota; la ruta CA-934 inicia en el empalme de la vía vecinal CA-933 hasta el CP Nuevo San Juan, tiene una longitud de 7.663 Km, de la cual 47.19% (3.616 Km), atraviesa el Distrito Huasmín de la provincia de Celendín; la ruta CA-1066 inicia en el empalme con la vía departamental CA-109 hasta el empalme con la vía vecinal CA-1069, tiene una longitud de 31.851 Km, de la cual 6.44% (2.050 Km), atraviesa el Distrito Huasmín de la Provincia de Celendín; la ruta CA-1069 inicia en el empalme con la vía vecinal CA-1066 hasta el empalme con la vía vecinal R0607084, tiene una longitud de 16.656 Km, de la cual 52.45% (8.737 Km), atraviesa los distritos Encañada y Huasmín de las provincias Cajamarca y Celendín, respectivamente; la ruta CA-1183 inicia en el empalme con la vía vecinal CA-876 hasta el CP Moran Alto, tiene una longitud de 13.636 Km, de la cual 32.50% (4.431 Km), atraviesa el Distrito Chota de la provincia del mismo nombre y la ruta CA-1193 inicia en el empalme con la vía vecinal CA-1183 hasta el empalme con la vía vecinal CA-886 (Llagondén Alto), tiene una longitud de 12.057 Km, de la cual 27.07% (3.263 Km), atraviesa el Distrito Lajas de la provincia de Chota.

**En lo relativo a las vías no registradas, con 5 rutas** compartidas con las provincias vecinas indicadas: la ruta R0607003 inicia en el empalme con la vía departamental CA-107 hasta el empalme con la vía vecinal CA-965, tiene una longitud de 5.985 Km, de la cual 68% (4.070 Km), atraviesa el Distrito Paccha de la provincia de Chota; la ruta R0607009 inicia en el empalme con la vía vecinal CA-965 (Tucu Alto) hasta el CP Succha, tiene una longitud de 9.064 Km, de la cual 8.50% (0.771 Km), atraviesa el Distrito Miguel Iglesias de la provincia de Celendín; la ruta R0607094 inicia en el empalme con la vía vecinal CA-1168 hasta el CP Yanacanchilla Alta, tiene una longitud de 3.542 Km, de la cual 34.67% (1.228 Km), atraviesa el Distrito Encañada de la provincia de Cajamarca; la ruta R0607103 inicia en el empalme con la vía vecinal CA-1068 hasta el empalme con la vía vecinal R0607105, tiene una longitud de 10.030 Km, de la cual 12.70% (1.274 Km), atraviesa el Distrito Encañada de la provincia de Cajamarca y la ruta R0607109 inicia en el empalme con la vía vecinal CA-1066 hasta el empalme con la vía vecinal CA-1061, tiene una longitud de 14.465 Km, de la cual 7.50% (1.085 Km), atraviesa el Distrito Huasmín de la provincia de Celendín.

### Cuadro N° 33: Caminos Compartidos con otras Provincias

N°	Código de ruta	Distrito / Provincia	Trayecto		Longitud (Km)	Tipo de Superficie			
			Desde	Hasta		Pavimento	Afirmado	Sin afirmar	Trocha
<b>Caminos Compartidos con Otras Provincias</b>					<b>168.228</b>	<b>0.628</b>	<b>77.033</b>	<b>33.230</b>	<b>57.337</b>
1	CA-876	Ninabamba / Santa Cruz	Emp. PE-3N (Abra Coimolache)	El Corralón	39.427	0.628	14.215	9.920	14.664
2	CA-932	Chalamarca / Chota	Emp. CA-107	Emp. CA-925 (La Unión)	3.853	0.000	3.853	0.000	0.000
3	CA-934	Chalamarca / Chota	Emp. CA-933	Nuevo San Juan	7.663	0.000	0.661	0.000	7.002
4	CA-1066	Huasmín / Celendín	Emp. CA-109	Emp. CA-1069	31.851	0.000	31.851	0.000	0.000
5	CA-1069	Encañada / Cajamarca - Huasmín / Celendín	Emp. CA-1066	Emp. R0607084	16.656	0.000	11.703	0.000	4.953
6	CA-1183	Chota / Chota	Emp. CA-876	Moran Alto	13.636	0.000	13.636	0.000	0.000
7	CA-1193	Lajas / Chota	Emp. CA-1183	Emp. CA-886 (Llagondén Alto)	12.057	0.000	0.000	3.114	8.943
8	R0607003	Paccha / Chota	Emp. CA-107	Emp. CA-965	5.985	0.000	0.000	0.000	5.985
9	R0607009	Miguel Iglesias / Celendín	Emp. CA-965 (Tuco Alto)	Succha	9.064	0.000	0.000	9.064	0.000
10	R0607094	Encañada / Cajamarca	Emp. CA-1168	Yanacanchilla Alta	3.542	0.000	0.000	0.000	3.542
11	R0607103	Encañada / Cajamarca	Emp. CA-1068	Emp. R0607105	10.030	0.000	1.116	0.000	8.914
12	R0607109	Huasmín / Celendín	Emp. CA-1066	Emp. CA-1061	14.465	0.000	0.000	11.132	3.334

Fuente: Inventario Vial - 2021. Equipo Consultor - 2022.

#### 5.3.3. Sistema Vial y Superficie de Rodadura

El sistema vial de la provincia (redes viales: nacional, departamental y vecinal) cuenta con 159 rutas y una extensión de 922.263 Km. La superficie de rodadura tiene 6 tipos (asfaltado, afirmado, sin afirmar, trocha carrozable, intransitable y bloqueado) se observa que **asfaltado** comprende 5.30% (48.843 Km) de la longitud vial total de la provincia, **afirmado**: 32.99% (304.265 Km), **sin afirmar**: 17.08% (157.540 Km), **trocha carrozable**: 42.98% (396.388 Km), **intransitable**: 0.99% (9.173 Km) y **bloqueado**: 0.66% (6.054 Km). Si se agrupa a los tipos de superficie de rodadura de acuerdo con su cobertura de capacidad de resistencia de tránsito vial, se observa que, en cuanto a capacidad de resistencia de la red vial, la de mayor nivel es la red de menor resistencia (sin afirmar y trocha carrozable), que comprende: 60.06% (553.928 Km) de la red y la de menor nivel es la red de mayor capacidad de resistencia (asfalto y afirmado), que abarca 38.29% de la red: 353.108 Km.

La provincia tiene una red vial vecinal con 155 rutas y 803.339 Km, con nivel, relativamente alto, de cobertura de red de superficie de rodadura de baja capacidad de resistencia de tránsito vial: **66.07% (530.803 Km)**, que es la suma de 134.415 Km de **sin afirmar** (16.73%) y 396.388 Km de **trocha carrozable** (49.34%); la red con cobertura de superficie de rodadura de alta capacidad de resistencia de tránsito vial **es baja: 32.03% (257.310 Km)**, que es la suma de 4.297 Km de **asfaltado** (0.53%) y 253.012 Km de **afirmado** (31.50%).

En lo referente a las vías registradas, con 53 rutas y 478.728 Km de la red vial vecinal, la cobertura de la red de superficie de rodadura de baja capacidad de resistencia de tránsito vial es de nivel **bajo: 33.79% (271.437 Km)**, que es la suma de 76.701 Km de **sin afirmar** (9.55%) y 194.736 Km de **trocha carrozable** (24.24%) y la cobertura de red de superficie de rodadura de alta capacidad de resistencia de las rutas es de nivel, también **bajo: 25.66% (206.167 Km)**, que es la suma de 1.899 Km de **asfaltado** (0.24%) y 204.268 Km de **afirmado** (25.43%).

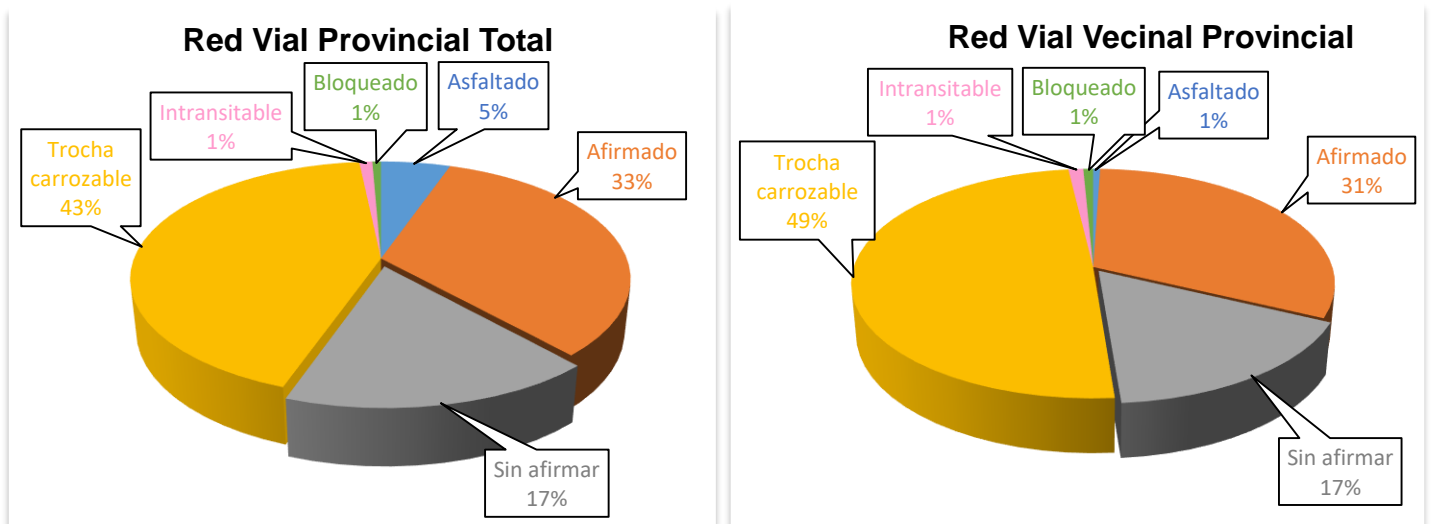
En lo relativo a las vías no registradas, con 102 rutas y 324.612 Km de la red vial vecinal, la cobertura de la red de superficie de rodadura de baja capacidad de resistencia es **baja: 32.29% (259.366 Km)**, que es la suma de 57.714 Km de **sin afirmar** (7.18%) y 201.652 Km de **trocha carrozable** (25.10%) y la cobertura de la red de superficie de rodadura de alta capacidad de resistencia de tránsito vial es **muy baja: 6.37% (51.142 Km)**, que corresponde a la suma de 2.398 Km de **asfaltado** (0.30%) y 48.744 Km de **afirmado** (6.07%).

El cuadro N°34: presenta las Rutas por Tipo de Superficie de Rodadura en la Provincia.

**Cuadro N° 34: Clasificador de Rutas por Tipo de Superficie de Rodadura en la Provincia**

Ámbito / Red Vial	No. de Rutas	Longitud (Km.)	Tipo de Superficie (Km)						%
			Asfaltado	Afirmado	Sin Afirmar	Trocha carrozable	Intransitable	Bloqueado	
			Km	Km	Km	Km	Km	Km	
Nacional	2	72.270	44.546	27.724	0.000	0.000	0.000	0.000	7.84%
Departamental	2	46.654	0.000	23.529	23.125	0.000	0.000	0.000	5.06%
Vecinal	155	803.339	4.297	253.012	134.415	396.388	9.173	6.054	87.11%
Registrada	53	478.728	1.899	204.268	76.701	194.736	0.803	0.320	59.59%
No Registrada	102	324.612	2.398	48.744	57.714	201.652	8.370	5.734	40.41%
<b>TOTAL</b>	<b>159</b>	<b>922.263</b>	<b>48.843</b>	<b>304.265</b>	<b>157.540</b>	<b>396.388</b>	<b>9.173</b>	<b>6.054</b>	

Fuente: Inventario Vial - 2021. Equipo Consultor - 2022.



Elaboración: Propia.

Información de Base: Levantamiento Georreferenciado de la red vial de la Provincia de Hualgayoc-Bambamarca.

### 5.3.4. Sistema Vial: Estado de Transitabilidad

El sistema vial de la provincia (redes viales: nacional, departamental y vecinal) con 159 rutas y 922.263 Km. En lo relativo al estado de transitabilidad de las redes viales de la provincia, se observa que, en lo referente al estado de conservación de los caminos, existen **5 tipos (bueno, regular, malo, intransitable y bloqueado)**. Este sistema tiene un nivel relativamente bajo en el **estado malo** de conservación de los caminos: 34.88% (321.677 Km) que es la suma del estado en condiciones **bloqueado**: 0.66% (6.054 Km), en condiciones **intransitables**: 0.99% (9.173 Km) y en condiciones **malas** 33.23% (306.450 Km); tiene un nivel relativamente alto en estado **regular** de conservación de los caminos: 65.12% (600.586 Km) que es la suma del estado en condiciones buenas: 40.43% (372.842 Km) y estado en condiciones regulares: 24.69% (227.744 Km).



**En el sistema vial vecinal de la provincia**, con 155 rutas y 803.339 Km, se advierte que el estado de conservación de los caminos, en **estado bueno**, es de nivel relativamente bajo: 35.31% (283.675 Km); en **estado regular**, el nivel es bajo: 28.35% (227.744 Km), en **estado malo**, el nivel, también, es bajo: 34.44% (276.694 Km), en **estado intransitable**, es muy bajo: 1.14% (9.173 Km) y en **estado bloqueado**, también, es muy bajo: 0.75% (6.054 Km).

**En lo referente a las vías registradas**, con 53 rutas y 478.728 Km, se advierte que el 24.89% (199.916 Km) de los caminos está en **buen estado** de conservación, el 18.72% (150.386 Km) de los caminos está en **regular estado**, el 15.85% (127.303 Km) está en **estado malo**, el 0.10% (0.803 Km) está en **estado intransitable** y el 0.04% (0.320 Km) está en **estado bloqueado**.

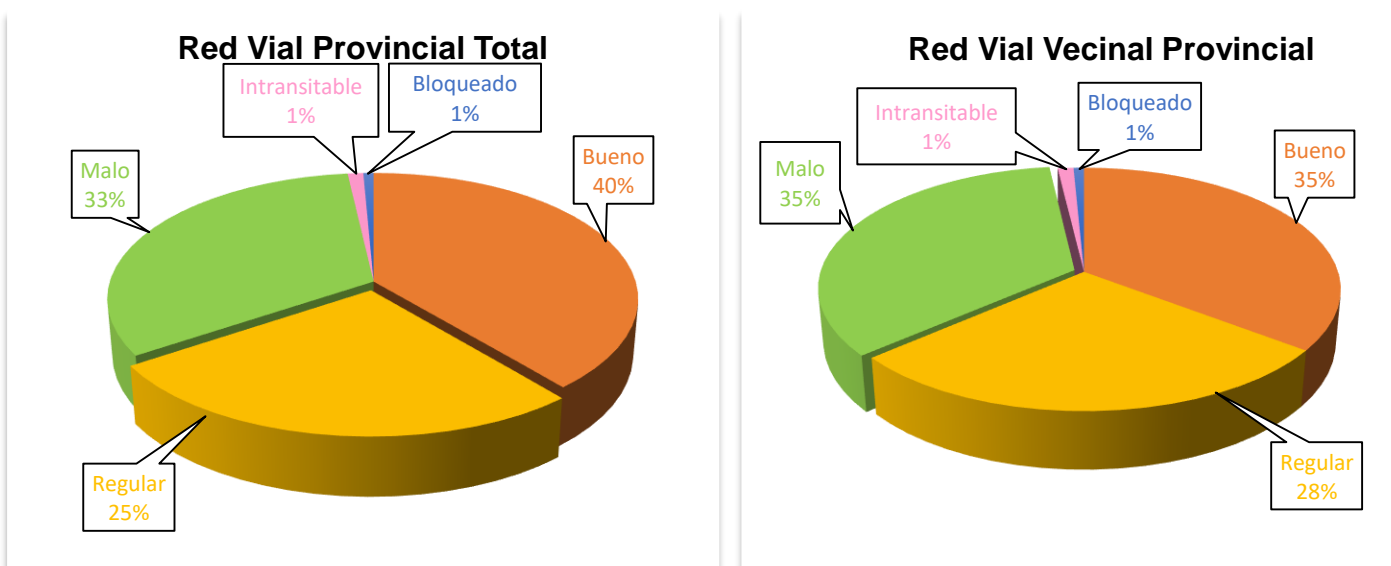
**En lo relativo a las vías no registradas**, con 102 rutas y 324.612 Km, se advierte que el 10.43% (83.760 Km) de los caminos está en **buen estado** de conservación, el 9.63% (77.357 Km) de los caminos está en **regular estado**, el 18.60% (149.391 Km) está en **estado malo**, el 1.04% (8.370 Km) está en **estado intransitable** y el 0.71% (5.734 Km) en **estado bloqueado**.

En el Cuadro N° 35 se observa el estado de conservación de los caminos de la provincia.

**Cuadro N° 35: Clasificador de Rutas por Estado del Camino en la Provincia**

Ámbito / Red Vial	No. de Rutas	Longitud (Km.)	Estado de Transitabilidad					%
			Bueno	Regular	Malo	Intransitable	Bloqueado	
			Km	Km	Km	Km	Km	
Nacional	2	72.270	42.513	0.000	29.756	0.000	0.000	7.84%
Departamental	2	46.654	46.654	0.000	0.000	0.000	0.000	5.06%
<b>Vecinal</b>	<b>155</b>	<b>803.339</b>	<b>283.675</b>	<b>227.744</b>	<b>276.694</b>	<b>9.173</b>	<b>6.054</b>	<b>87.11%</b>
Registrada	53	478.728	199.916	150.386	127.303	0.803	0.320	59.59%
No Registrada	102	324.612	83.760	77.357	149.391	8.370	5.734	40.41%
<b>TOTAL</b>	<b>159</b>	<b>922.263</b>	<b>372.842</b>	<b>227.744</b>	<b>306.450</b>	<b>9.173</b>	<b>6.054</b>	

Fuente: Inventario Vial - 2021. Equipo Consultor - 2022.

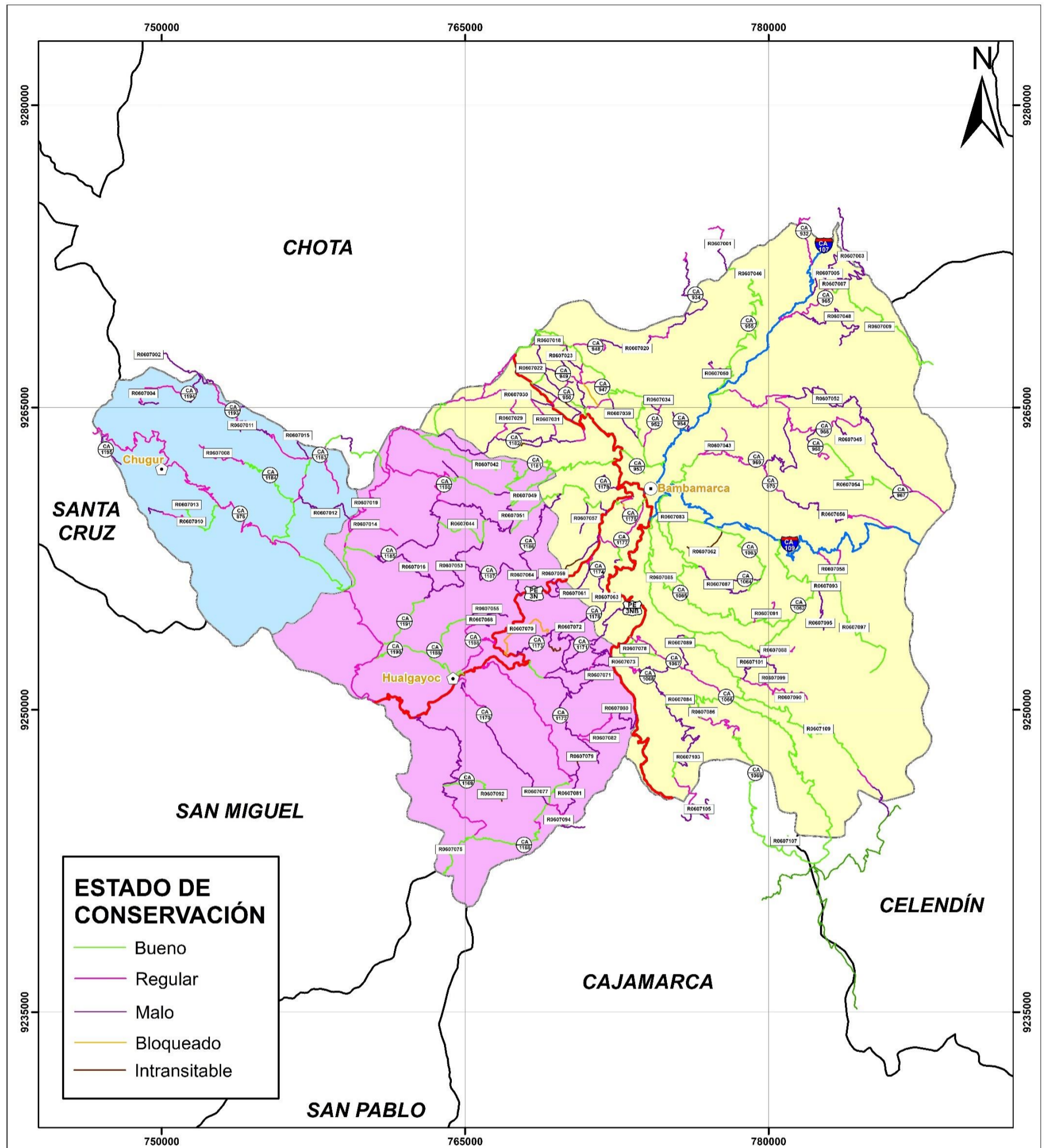


Elaboración: Propia.

Información de Base: Levantamiento Georreferenciado de la red vial de la Provincia de Hualgayoc-Bambamarca.

El mapa N° 13 presenta el estado de conservación de los caminos.

**Mapa N° 13: Estado de Conservación de los Caminos**

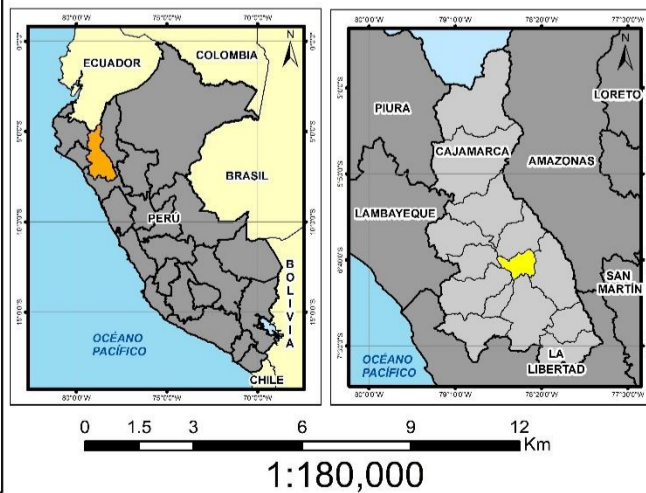


**ESTADO DE CONSERVACIÓN**

- Bueno
- Regular
- Malo
- Bloqueado
- Intransitable

**SIGNOS CONVENCIONALES**

<p><b>RUTAS VIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Red Nacional</li> <li> Red Departamental</li> <li> Red Vecinal Registrada</li> <li> Red Vecinal No Registrada</li> </ul> <p><b>CENTROS POBLADOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Capital Departamento</li> <li> Capital Provincia</li> <li> Capital Distrito</li> <li> Centro Poblado</li> </ul> <p><b>LIMITES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Internacional</li> <li> Departamental</li> <li> Provincial</li> <li> Distrital</li> <li> Hidrografía</li> <li> Laguna</li> </ul> <p><b>AREA NATURAL PROTEGIDA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> ANP-Parque Nacional</li> <li> Zona de Amortiguamiento</li> <li> Área de Conservación Regional</li> </ul>	<p><b>SISTEMA VIAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Red Nacional</li> <li> Red Departamental</li> <li> Red Vecinal (Registrada)</li> <li> Red Vecinal (No Registrada)</li> <li> Caminos de Herradura</li> <li> Vias Projectadas</li> <li> Via Férrea</li> <li> Hitos kilométricos</li> </ul> <p><b>INFRAESTRUCTURA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Aeropuerto Internacional</li> <li> Aeropuerto Nacional</li> <li> Aeródromos</li> <li> Puentes</li> <li> Pontón</li> <li> Badén</li> <li> Tunel</li> <li> Escuelas</li> <li> Iglesia</li> <li> Minas</li> <li> Lugares Arqueológicos</li> <li> Centro de Salud</li> <li> Cementerio</li> </ul>
---	---



REPUBLICA DEL PERU

**DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA**  
**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUALGAYOC - BAMBAMARCA**

PLAN VIAL PROVINCIAL PARTICIPATIVO (PVPP) DE HUALGAYOC - BAMBAMARCA 2022-2026

**ESTADO DE CONSERVACIÓN DE CAMINOS**

Proyección-Datum: WGS 1984 UTM Zona 17 S	Fecha: FEBRERO DE 2022	<b>Mapa: 13</b>
Fuente: INEI, IGN, SERNANP, IVPE 2021		

Elaboración: PCM, INEI, IGN, IVPE 2021. Equipo Consultor - 2022.

### 5.3.5. Características de los Caminos Vecinales

- Este tema permite analizar los atributos de los caminos: características de las vías (longitud, ancho, superficie de rodadura, estado de transitabilidad), beneficiarios (centros poblados, población atendida), ámbito de influencia (provincial, distrital), la conexión vial y el flujo vehicular de transporte; es decir, nos indica la importancia que tiene cada camino con respecto al resto de caminos a nivel distrital y provincial.
- La provincia tiene 155 vías vecinales, con una longitud total de 803.339 Km.
- La mayoría de estas vías se encuentran en estado bueno de transitabilidad.
- El ancho de las vías, en su mayoría, tiene entre 2.80 m - 3.00 m.
- En lo referente a la superficie de rodadura, la mayoría (49.34%) de los caminos es trocha carrozable, es decir, la cobertura de superficie de rodadura de los caminos con baja capacidad de resistencia de tránsito vehicular es alto.
- En lo referente a los beneficiarios, la red vial vecinal provincial conecta al 100% de los centros poblados: 244.
- En lo relativo a la población atendida, el sistema vial vecinal atiende al total de la población de la provincia: 77,944 hab..
- Se observa que Hualgayoc-Bambamarca es una provincia con un nivel alto de conexión vial a nivel de CP y de población.

El Cuadro N° 36 presenta las características de los caminos.



**Cuadro N° 36: Características de los Caminos Vecinales por Distrito**

N°	Código de Ruta	Distritos	Nombre de los Caminos	Característica de la vía				Beneficiarios		Ámbito de influencia	Conex. Vial	Transporte		
				Longitud (Km)	Ancho (m)	Superficie de Rodadura	Estado Transit.	Centros Poblac. Poblac.	Atendida			Ligero	Pasaj.	Carga
1	CA-876	Hualgayoc / Chugur / Ninabamba	Emp. PE-3N (Abra Coimolache) - Chugur - El Corralón.	39.427	3.00 - 4.70	Afirmado - Concreto - Sin afirmar - Trocha carrozable	Bueno - Regular	12	1503	Distrital	Vecinal	7	13	13
2	CA-932	Bambamarca / Chalamarca	Emp. CA-107 - El Naranjo - Emp. CA-925 (La Unión).	3.853	3.00 - 3.20	Afirmado	Regular	-	-	Distrital	Vecinal	1	0	0
3	CA-934	Bambamarca / Chalamarca	Emp. CA-933 - Mirador - Nuevo San Juan.	7.663	3.00 - 4.60	Afirmado - Trocha carrozable	Malo - Regular	-	-	Distrital	Vecinal	1	0	0
4	CA-947	Bambamarca	Emp. PE-3N - San Juan de La Camaca - El Capulli - Emp. CA-107.	16.454	3.30 - 3.50	Afirmado	Bueno	10	2867	Distrital	Vecinal	12	5	5
5	CA-948	Bambamarca	Emp. CA-947 - El Paraíso - Emp. R0607020.	2.432	3.00 - 3.20	Trocha carrozable	Malo - Regular	1	277	Distrital	Vecinal	2	1	1
6	CA-949	Bambamarca	Emp. PE-3N - Lucmacucho.	4.449	2.80 - 3.10	Sin afirmar - Trocha carrozable	Bueno - Malo - Regular	3	883	Distrital	Vecinal	5	3	3
7	CA-950	Bambamarca	Emp. PE-3N - San Antonio Alto - Emp. CA-949.	2.490	3.20 - 3.40	Trocha carrozable	Regular	1	404	Distrital	Vecinal	3	2	2
8	CA-951	Bambamarca	Emp. PE-3N - San Antonio Bajo - Emp. CA-950.	1.589	3.00 - 6.00	Concreto - Sin afirmar	Bueno	-	-	Distrital	Vecinal	1	0	0
9	CA-952	Bambamarca	Emp. CA-947 - El Cuadreado.	3.014	3.50 - 3.70	Trocha carrozable	Malo - Regular	2	429	Distrital	Vecinal	2	1	1
10	CA-953	Bambamarca	Emp. PE-3N - Maygasbamba - Pampa Grande - Emp. CA-947.	2.532	3.00 - 3.20	Afirmado	Bueno	2	575	Distrital	Vecinal	3	1	1
11	CA-954	Bambamarca	Emp. CA-107 - El Ahijadero.	1.560	3.10 - 3.30	Trocha carrozable	Malo	1	561	Distrital	Vecinal	3	1	1
12	CA-955	Bambamarca	Emp. CA-107 - Tallamac - El Romero - Pusoc.	15.313	3.00 - 4.00	Afirmado	Bueno	3	1092	Distrital	Vecinal	8	3	3
13	CA-965	Bambamarca	Emp. CA-107 - Santa Rosa - Tuco Alto - Emp. R0607003.	7.958	2.80 - 4.00	Afirmado - Sin afirmar - Trocha carrozable	Bueno - Malo - Regular	2	410	Distrital	Vecinal	3	2	2
14	CA-966	Bambamarca	Emp. CA-107 - Liclicpampa - Huangamarca - Huilcate - 28 de Julio - Emp. CA-109.	21.908	5.20 - 6.20	Afirmado - Sin afirmar - Trocha carrozable	Bueno - Malo - Regular	7	1767	Distrital	Vecinal	8	6	6
15	CA-967	Bambamarca	Emp. CA-966 - Liriopampa.	1.185	3.20 - 3.40	Trocha carrozable	Malo	1	124	Distrital	Vecinal	2	1	1
16	CA-968	Bambamarca	Emp. CA-966 - Sexe.	3.180	3.30 - 3.50	Trocha carrozable	Malo - Regular	1	190	Distrital	Vecinal	2	1	1
17	CA-969	Bambamarca	Emp. CA-109 (Bambamarca) - Hda. Chala - Chacapampa Alto -	16.496	3.00 - 4.10	Afirmado - Trocha carrozable	Bueno - Malo - Regular	8	1155	Distrital	Vecinal	6	3	3



N°	Código de Ruta	Distritos	Nombre de los Caminos	Característica de la vía				Beneficiarios		Ámbito de influencia	Conex. Vial	Transporte		
				Longitud (Km)	Ancho (m)	Superficie de Rodadura	Estado Transit.	Centros Poblac.	Poblac. Atendida			Ligero	Pasaj.	Carga
			Emp. CA-966 (Huangamarca).											
18	CA-970	Bambamarca	Emp. CA-969 - Shahuac.	1.853	3.80 - 4.00	Trocha carrozable	Regular	1	119	Distrital	Vecinal	2	1	1
19	CA-1062	Bambamarca	Emp. CA-109 - La Colpa - Emp. CA-1066.	14.378	3.80 - 5.00	Afirmado	Bueno	6	1562	Distrital	Vecinal	7	3	3
20	CA-1063	Bambamarca	Emp. CA-109 - Marco Pata.	6.056	3.00 - 4.00	Afirmado	Bueno	3	1026	Distrital	Vecinal	6	2	2
21	CA-1064	Bambamarca	Emp. CA-1063 - Marco Pata Bajo.	1.542	2.80 - 3.00	Trocha carrozable	Malo	1	153	Distrital	Vecinal	2	1	1
22	CA-1065	Bambamarca	Emp. CA-109 - Marcolaguna - Emp. CA-1062.	17.967	3.00 - 4.00	Afirmado	Bueno	4	16944	Distrital	Vecinal	15	5	5
23	CA-1066	Bambamarca / Huasmín	Emp. CA-109 - Pomagon - Emp. CA-1069.	31.851	3.50 - 6.00	Afirmado	Bueno	20	4723	Distrital	Vecinal	10	4	4
24	CA-1067	Bambamarca	Emp. PE-3N B (Llaucan) - Bellavista - Tambo - Emp. CA-1066.	6.879	4.00 - 6.50	Afirmado - Concreto - Trocha carrozable	Bueno - Regular	7	2286	Distrital	Vecinal	8	3	3
25	CA-1068	Bambamarca	Emp. CA-1067 - La Hualanga Alta.	7.559	3.70 - 4.40	Trocha carrozable	Malo	3	641	Distrital	Vecinal	3	1	1
26	CA-1069	Bambamarca / Encañada / Huasmín	Emp. CA-1066 - Emp. R0607084.	16.656	3.00 - 4.30	Afirmado - Trocha carrozable	Bueno - Regular	4	864	Distrital	Vecinal	4	2	2
27	CA-1168	Hualgayoc	Emp. PE-3N - Chaupiquinua - Sacsapuquio - Quebrada Honda - Pingullo Alto - Nuevo San Juan Alto - Molinopampa - Emp. PE-3N.	32.396	3.10 - 4.00	Sin afirmar - Trocha carrozable	Bueno - Malo - Regular	8	1323	Distrital	Vecinal	6	3	3
28	CA-1169	Hualgayoc	Emp. CA-1168 - Pingullo - Chilon.	2.540	4.00 - 4.20	Afirmado	Bueno	1	240	Distrital	Vecinal	2	1	1
29	CA-1170	Hualgayoc	Emp. PE-3N (Yanacanchilla) - Emp. R0607077 (Nuevo Tunaspampa).	9.145	3.00 - 3.40	Sin afirmar - Trocha carrozable	Malo - Regular	3	625	Distrital	Vecinal	3	2	2
30	CA-1171	Hualgayoc	Emp. PE-3N - Vista Alegre - Emp. PE-3N B.	9.077	3.60 - 3.80	Trocha carrozable	Bueno - Malo - Regular	2	573	Distrital	Vecinal	3	2	2
31	CA-1172	Hualgayoc	Emp. CA-1171 - San Juan Bajo - Yerva Santa Baja - Corralpampa.	7.794	3.30 - 3.50	Trocha carrozable	Malo	2	630	Distrital	Vecinal	3	2	2
32	CA-1173	Hualgayoc	Emp. PE-3N - Chulipampa.	3.654	3.00 - 3.20	Trocha carrozable	Malo	2	398	Distrital	Vecinal	2	1	1
33	CA-1174	Bambamarca	Emp. PE-3N - Frutillo Alto - Bellavista.	3.190	2.90 - 3.50	Sin afirmar - Trocha carrozable	Bueno - Malo - Regular	2	332	Distrital	Vecinal	2	1	1
34	CA-1175	Bambamarca	Emp. PE-3N - Bambamarca.	2.821	3.60 - 3.80	Afirmado - Bloqueado - Concreto - Intransitable - Sin	Bloqueado - Bueno - Intransitable - Malo -	1	164	Distrital	Vecinal	2	1	1





N°	Código de Ruta	Distritos	Nombre de los Caminos	Característica de la vía				Beneficiarios		Ámbito de influencia	Conex. Vial	Transporte		
				Longitud (Km)	Ancho (m)	Superficie de Rodadura	Estado Transit.	Centros Poblac.	Poblac. Atendida			Ligero	Pasaj.	Carga
						afirmar - Trocha carrozable	Regular							
35	CA-1176	Bambamarca	Emp. PE-3N - Emp. CA-1175.	0.873	2.30 - 2.50	Bloqueado - Trocha carrozable	Bloqueado - Malo - Regular	-	-	Distrital	Vecinal	1	0	0
36	CA-1177	Bambamarca	Emp. CA-1175 (Bambamarca) - Chilcapampa - Shihua.	4.955	2.60 - 2.80	Trocha carrozable	Bueno - Malo - Regular	2	590	Distrital	Vecinal	3	2	2
37	CA-1178	Bambamarca / Hualgayoc	Emp. PE-3N B - Pta. Carretera.	2.894	2.20 - 2.50	Trocha carrozable	Malo	1	104	Distrital	Vecinal	1	1	1
38	CA-1179	Bambamarca	Emp. PE-3N - La Lucma.	1.472	2.30 - 2.50	Trocha carrozable	Malo	3	421	Distrital	Vecinal	2	1	1
39	CA-1180	Bambamarca / Hualgayoc	Emp. PE-3N - Cumbe - Chontabamba - Muya - Moran Lirio - Moran Pata - Moran Alto - Ahuque Mirador - PE-3N (Samangay).	32.915	2.70 - 4.90	Sin afirmar - Trocha carrozable	Bueno - Malo - Regular	10	4207	Distrital	Vecinal	12	4	4
40	CA-1181	Bambamarca / Hualgayoc	Emp. PE-3N - Maygasbamba - Ahuque Bajo - Marco Pata - Emp. CA-1180.	13.726	4.50 - 5.00	Afirmado - Sin afirmar - Trocha carrozable	Bueno - Malo	1	74	Distrital	Vecinal	1	1	1
41	CA-1182	Bambamarca / Hualgayoc	Emp. PE-3N - Machaypungo Bajo - Machaypungo Alto - Emp. CA-1180.	10.115	3.00 - 3.20	Intransitable - Trocha carrozable	Intransitable - Malo - Regular	4	1427	Distrital	Vecinal	7	3	3
42	CA-1183	Hualgayoc / Chugur / Chota	Emp. CA-876 - Moran Alto.	13.636	3.50 - 4.00	Afirmado	Bueno - Malo - Regular	-	-	Distrital	Vecinal	1	0	0
43	CA-1184	Chugur	Emp. CA-1183 - Tres Lagunas - Tambillo Alto.	4.742	3.60 - 3.80	Afirmado	Bueno	1	304	Distrital	Vecinal	2	1	1
44	CA-1185	Chugur / Hualgayoc	Emp. CA-876 - San Nicolás - Tranca de Pujupe - Moran Lirio.	11.661	3.80 - 4.00	Sin afirmar - Trocha carrozable	Bueno - Malo	1	627	Distrital	Vecinal	3	2	2
45	CA-1186	Hualgayoc / Bambamarca	Emp. PE-3N - Cumbe Lirio - Cumbe Chontabamba - Emp. CA-1180.	8.371	3.20 - 3.40	Trocha carrozable	Malo	-	-	Distrital	Vecinal	1	0	0
46	CA-1187	Hualgayoc	Emp. PE-3N - Apan Alto - Tranca de Pujupe Bajo.	6.457	3.00 - 3.20	Trocha carrozable	Malo	2	1492	Distrital	Vecinal	8	3	3
47	CA-1188	Hualgayoc	Emp. PE-3N (Hualgayoc) - Censa - Emp. PE-3N.	6.611	3.00 - 3.20	Afirmado - Trocha carrozable	Bueno - Regular	2	386	Distrital	Vecinal	2	1	1
48	CA-1189	Hualgayoc	Emp. PE-3N - Palo Blanco.	8.015	2.60 - 6.40	Afirmado - Concreto - Sin afirmar - Trocha carrozable	Bueno - Malo	3	3516	Distrital	Vecinal	10	5	5



N°	Código de Ruta	Distritos	Nombre de los Caminos	Característica de la vía				Beneficiarios		Ámbito de influencia	Conex. Vial	Transporte		
				Longitud (Km)	Ancho (m)	Superficie de Rodadura	Estado Transit.	Centros Poblac.	Poblac. Atendida			Ligero	Pasaj.	Carga
49	CA-1190	Hualgayoc	Emp. CA-1189 - Emp. CA-876.	3.772	4.20 - 5.80	Afirmado	Bueno	1	86	Distrital	Vecinal	1	1	1
50	CA-1191	Hualgayoc	Emp. CA-876 - El Tingo.	3.805	3.00 - 3.20	Afirmado - Sin afirmar	Bueno	1	55	Distrital	Vecinal	1	1	1
51	CA-1193	Chugur / Lajas	Emp. CA-1183 - Perlamayo Capilla - Coyunde - Emp. CA-886 (Llagondén Alto).	12.057	3.00 - 3.20	Sin afirmar - Trocha carrozable	Malo - Regular	-	-	Distrital	Vecinal	1	0	0
52	CA-1194	Chugur	Emp. CA-1193 - Coyunde Grande.	3.683	3.80 - 4.00	Trocha carrozable	Malo - Regular	1	488	Distrital	Vecinal	2	1	1
53	CA-1195	Chugur	Emp. CA-876 - Tacamache.	2.107	3.80 - 4.00	Trocha carrozable	Malo	1	149	Distrital	Vecinal	1	1	1
54	R0607001	Chalamarca	Emp. CA-955 (Pusoc) - El Lirio - Emp. CA-933.	3.238	3.60 - 3.80	Trocha carrozable	Malo - Regular	-	-	Distrital	Vecinal	1	0	0
55	R0607002	Lajas	Emp. CA-886 - Coyunde Palma - Pta. Carretera.	1.376	2.80 - 3.00	Trocha carrozable	Malo	-	-	Distrital	Vecinal	1	0	0
56	R0607003	Bambamarca / Paccha	Emp. CA-107 - Chontabamba - Emp. CA-965.	5.985	3.30 - 4.20	Trocha carrozable	Malo	1	17	Distrital	Vecinal	1	0	0
57	R0607004	Chugur	Emp. CA-1194 (Coyunde Grande) - Vía en construcción.	3.616	3.60 - 3.80	Trocha carrozable	Malo - Regular	1	328	Distrital	Vecinal	2	1	1
58	R0607005	Bambamarca	Emp. CA-107 - Tuco Bajo - Malicate.	4.866	2.20 - 2.40	Trocha carrozable	Malo	1	2	Distrital	Vecinal	1	0	0
59	R0607006	Chugur	Emp. CA-1193 - L. Prov. Chota.	0.789	3.00 - 3.20	Trocha carrozable	Malo	-	-	Distrital	Vecinal	1	0	0
60	R0607007	Bambamarca	Emp. CA-965 - Emp. R0607005 (Tuco Bajo).	1.376	3.10 - 3.30	Trocha carrozable	Malo	1	122	Distrital	Vecinal	2	1	1
61	R0607008	Chugur	Emp. CA-1184 - Perlamayo Tambillo Alto.	4.081	3.30 - 3.50	Sin afirmar	Regular	2	221	Distrital	Vecinal	2	1	1
62	R0607009	Bambamarca / Miguel Iglesias	Emp. CA-965 (Tuco Alto) - Nueva Esperanza - Succha.	9.064	5.00 - 5.50	Sin afirmar	Bueno	1	55	Distrital	Vecinal	1	0	0
63	R0607010	Chugur	Emp. CA-876 (Chencho) - Caserío Ramirez - Trancucho - Pta. Carretera.	5.746	4.20 - 4.50	Sin afirmar - Trocha carrozable	Bueno - Malo - Regular	2	233	Distrital	Vecinal	2	1	1
64	R0607011	Chugur	Emp. CA-1193 - Perlamayo Capilla.	0.878	2.80 - 3.00	Sin afirmar - Trocha carrozable	Malo - Regular	1	341	Distrital	Vecinal	2	1	1
65	R0607012	Chugur / Hualgayoc	Emp. CA-1183 - Emp. R0607019.	4.148	2.20 - 3.00	Trocha carrozable	Malo	-	-	Distrital	Vecinal	1	0	0
66	R0607013	Chugur	Emp. R0607010 - La Colpa.	1.040	3.00 - 3.20	Sin afirmar	Bueno - Malo	-	-	Distrital	Vecinal	1	0	0
67	R0607014	Hualgayoc	Emp. CA-1185 - La Tranca - Pta. Carretera.	3.740	4.80 - 5.00	Sin afirmar - Trocha carrozable	Bueno - Malo - Regular	-	-	Distrital	Vecinal	1	0	0
68	R0607015	Chugur	Emp. CA-1193 - L. Prov. Chota.	1.076	2.80 - 3.00	Trocha carrozable	Malo	-	-	Distrital	Vecinal	1	0	0
69	R0607016	Hualgayoc	Emp. CA-1185 - Maraypuj - Emp.	4.577	2.00 - 2.20	Trocha carrozable	Malo	2	342	Distrital	Vecinal	2	1	1



N°	Código de Ruta	Distritos	Nombre de los Caminos	Característica de la vía				Beneficiarios		Ámbito de influencia	Conex. Vial	Transporte		
				Longitud (Km)	Ancho (m)	Superficie de Rodadura	Estado Transit.	Centros Poblac.	Poblac. Atendida			Ligero	Pasaj.	Carga
			R0607053.											
70	<b>R0607017</b>	Chugur	Emp. CA-1183 - Pta. Carretera.	2.488	3.80 - 4.00	Trocha carrozable	Regular	-	-	Distrital	Vecinal	1	0	0
71	<b>R0607018</b>	Bambamarca	Emp. CA-947 - Alto Perú - Emp. CA-947.	2.049	3.30 - 3.50	Sin afirmar	Regular	1	199	Distrital	Vecinal	2	1	1
72	<b>R0607019</b>	Hualgayoc	Emp. CA-1183 - Emp. R0607014.	5.254	2.60 - 2.80	Trocha carrozable	Regular	1	303	Distrital	Vecinal	2	1	1
73	<b>R0607020</b>	Bambamarca	Emp. CA-948 - Nuevo San Juan - Emp. CA-934.	5.150	3.40 - 3.60	Trocha carrozable	Malo - Regular	-	-	Distrital	Vecinal	1	0	0
74	<b>R0607021</b>	Bambamarca	Emp. CA-949 - Pampa Grande Samancay - Emp. R0607018.	1.353	3.50 - 4.60	Trocha carrozable	Malo	-	-	Distrital	Vecinal	1	0	0
75	<b>R0607022</b>	Bambamarca	Emp. PE-3N - Emp. R0607021.	1.457	5.50 - 5.70	Intransitable - Trocha carrozable	Intransitable - Regular	-	-	Distrital	Vecinal	1	0	0
76	<b>R0607023</b>	Bambamarca	Emp. CA-949 - Emp. R0607025 (Santa Rosa).	1.867	2.70 - 2.90	Sin afirmar - Trocha carrozable	Bueno - Malo	1	151	Distrital	Vecinal	2	1	1
77	<b>R0607024</b>	Bambamarca	Emp. CA-950 - Pta. Carretera.	0.307	2.30 - 2.50	Trocha carrozable	Malo	-	-	Distrital	Vecinal	1	0	0
78	<b>R0607025</b>	Bambamarca	Emp. CA-949 (Santa Rosa) - Emp. CA-947.	1.699	3.40 - 3.70	Intransitable - Trocha carrozable	Intransitable - Malo	-	-	Distrital	Vecinal	1	0	0
79	<b>R0607026</b>	Bambamarca	Emp. CA-949 - Emp. CA-947 (San Juan).	0.937	3.80 - 4.00	Trocha carrozable	Regular	1	248	Distrital	Vecinal	2	1	1
80	<b>R0607027</b>	Bambamarca	Emp. CA-950 - Emp. CA-949.	1.434	3.60 - 3.80	Trocha carrozable	Malo	1	124	Distrital	Vecinal	2	1	1
81	<b>R0607028</b>	Bambamarca	Emp. CA-950 - Emp. CA-949.	1.353	3.30 - 3.70	Intransitable - Trocha carrozable	Intransitable - Malo	-	-	Distrital	Vecinal	1	0	0
82	<b>R0607029</b>	Bambamarca	Emp. CA-1182 - Emp. R0607030 (Frutillopampa).	3.176	2.80 - 3.00	Sin afirmar	Regular	-	-	Distrital	Vecinal	1	0	0
83	<b>R0607030</b>	Bambamarca	Emp. PE-3N (Frutillopampa) - San Antonio Frutillopampa - Emp. CA-1180.	3.951	4.20 - 4.50	Sin afirmar - Trocha carrozable	Malo - Regular	1	653	Distrital	Vecinal	4	2	2
84	<b>R0607031</b>	Bambamarca	Emp. R0607030 - Emp. CA-1182 (Machaypungo Bajo).	2.748	2.50 - 3.20	Sin afirmar - Trocha carrozable	Malo - Regular	-	-	Distrital	Vecinal	1	0	0
85	<b>R0607032</b>	Bambamarca	Emp. CA-951 (San Antonio) - Emp. R0607039 (Miraflores El Progreso).	1.616	3.20 - 7.20	Concreto - Sin afirmar	Bueno - Regular	2	1534	Distrital	Vecinal	7	4	4
86	<b>R0607033</b>	Bambamarca	Emp. PE-3N - Emp. CA-950.	1.952	3.40 - 3.60	Intransitable - Piedra	Intransitable - Malo	-	-	Distrital	Vecinal	1	0	0
87	<b>R0607034</b>	Bambamarca	Emp. CA-952 (El Cuadrado) - Emp. R0607041 (San Juan de la Canaca Sector 2).	1.017	2.70 - 4.30	Trocha carrozable	Malo - Regular	-	-	Distrital	Vecinal	1	0	0
88	<b>R0607035</b>	Bambamarca	Emp. CA-949 - Emp. CA-951.	1.752	4.40 - 4.60	Trocha carrozable	Malo	-	-	Distrital	Vecinal	1	0	0
89	<b>R0607036</b>	Bambamarca	Emp. CA-1182 (Machaypungo)	1.491	2.30 - 2.50	Trocha carrozable	Malo	-	-	Distrital	Vecinal	1	0	0



N°	Código de Ruta	Distritos	Nombre de los Caminos	Característica de la vía				Beneficiarios		Ámbito de influencia	Conex. Vial	Transporte		
				Longitud (Km)	Ancho (m)	Superficie de Rodadura	Estado Transit.	Centros Poblac.	Poblac. Atendida			Ligero	Pasaj.	Carga
			Alto) - Pta. Carretera.											
90	R0607037	Bambamarca	Emp. R0607026 - Emp. R0607032.	1.362	-	Bloqueado	Bloqueado	-	-	Distrital	Vecinal	1	0	0
91	R0607038	Bambamarca	Emp. R0607036 - Pta. Carretera.	0.543	2.30 - 2.50	Trocha carrozable	Malo	1	244	Distrital	Vecinal	2	1	1
92	R0607039	Bambamarca	Emp. CA-947 (Monte Redondo) - Milagros El Progreso - Capuli - Emp. CA-947 (Capuli Alto).	3.488	4.20 - 4.60	Afirmado - Sin afirmar - Trocha carrozable	Bueno - Malo - Regular	-	-	Distrital	Vecinal	1	0	0
93	R0607040	Bambamarca	Emp. CA-1182 - Emp. CA-1182.	1.636	2.80 - 3.00	Trocha carrozable	Malo	-	-	Distrital	Vecinal	1	0	0
94	R0607041	Bambamarca	Emp. CA-947 (San Juan de la Canaca) - Emp. CA-952 (El Cuadreado).	0.832	2.50 - 2.70	Trocha carrozable	Malo	-	-	Distrital	Vecinal	1	0	0
95	R0607042	Hualgayoc	Emp. CA-1181 - Auque alto - Emp. CA-1180.	8.117	3.60 - 3.80	Afirmado	Bueno	-	-	Distrital	Vecinal	1	0	0
96	R0607043	Bambamarca	Emp. CA-969 - Chala Alan - Pta. Carretera.	2.606	2.40 - 3.70	Trocha carrozable	Regular	2	517	Distrital	Vecinal	3	2	2
97	R0607044	Hualgayoc	Emp. CA-1185 - Ojos Corral - Emp. R0607053.	3.432	2.80 - 3.00	Trocha carrozable	Bueno	1	580	Distrital	Vecinal	3	2	2
98	R0607045	Bambamarca	Emp. CA-966 - Huangamarca - La Unión.	1.343	3.70 - 3.90	Trocha carrozable	Malo	1	144	Distrital	Vecinal	2	1	1
99	R0607046	Bambamarca	Emp. CA-955 - Pusoc.	0.192	3.80 - 4.00	Trocha carrozable	Regular	1	185	Distrital	Vecinal	2	1	1
100	R0607047	Hualgayoc	Emp. CA-1181 - Pta. Carretera.	1.112	2.30 - 2.50	Trocha carrozable	Malo	-	-	Distrital	Vecinal	1	0	0
101	R0607048	Bambamarca	Emp. CA-965 - La Ramada - Cruce la esperanza.	7.453	2.80 - 3.00	Trocha carrozable	Malo	1	47	Distrital	Vecinal	1	0	0
102	R0607049	Bambamarca / Hualgayoc	Emp. CA-1181 - San Jose de Cumbe - Emp. CA-1181.	4.466	3.10 - 3.30	Afirmado	Bueno	2	606	Distrital	Vecinal	4	2	2
103	R0607050	Bambamarca	Emp. CA-955 - La Colpa.	2.617	2.80 - 3.00	Sin afirmar - Trocha carrozable	Malo - Regular	1	154	Distrital	Vecinal	2	1	1
104	R0607051	Hualgayoc	Emp. CA-1180 (Muya) - Emp. R0607049.	1.372	2.30 - 2.50	Trocha carrozable	Malo	-	-	Distrital	Vecinal	1	0	0
105	R0607052	Bambamarca	Emp. CA-966 - Emp. CA-966 (Huiccate Sector 3).	7.660	3.00 - 4.00	Trocha carrozable	Malo	1	273	Distrital	Vecinal	2	1	1
106	R0607053	Hualgayoc	Emp. CA-1191 - Mayracucho - Pujupe - Emp. CA-1180.	8.453	3.80 - 4.00	Afirmado - Piedra - Trocha carrozable	Bueno - Malo	1	195	Distrital	Vecinal	2	1	1
107	R0607054	Bambamarca	Emp. CA-967 (Liriopampa) - Sexe - Emp. CA-968.	7.292	4.20 - 4.40	Afirmado	Bueno	-	-	Distrital	Vecinal	1	0	0
108	R0607055	Hualgayoc	Emp. R0607068 - Tahona Alto.	0.877	2.30 - 2.50	Trocha carrozable	Malo	1	119	Distrital	Vecinal	2	1	1
109	R0607056	Bambamarca	Emp. CA-109 (Sugar Chala) -	8.474	3.00 - 4.50	Trocha carrozable	Malo -	3	285	Distrital	Vecinal	2	1	1



N°	Código de Ruta	Distritos	Nombre de los Caminos	Característica de la vía				Beneficiarios		Ámbito de influencia	Conex. Vial	Transporte		
				Longitud (Km)	Ancho (m)	Superficie de Rodadura	Estado Transit.	Centros Poblac.	Poblac. Atendida			Ligero	Pasaj.	Carga
			Paraguaran - Emp. CA-970 (Shahuac).				Regular							
110	R0607057	Bambamarca	Emp. CA-1180 - Huandorchugo.	1.602	3.30 - 3.50	Trocha carrozable	Malo	2	606	Distrital	Vecinal	4	2	2
111	R0607058	Bambamarca	Emp. CA-109 - Atoshaico - Emp. CA-109.	2.479	3.20 - 3.40	Sin afirmar	Regular	2	482	Distrital	Vecinal	3	1	1
112	R0607059	Bambamarca / Hualgayoc	Emp. PE-3N (Apan Bajo) - Emp. CA-1186.	3.429	2.60 - 2.80	Intransitable - Trocha carrozable	Intransitable - Malo	-	-	Distrital	Vecinal	1	0	0
113	R0607060	Bambamarca	Emp. PE-3N - Emp. CA-1177 (Chilcapampa).	1.218	2.60 - 2.80	Trocha carrozable	Regular	1	490	Distrital	Vecinal	3	1	1
114	R0607061	Hualgayoc / Bambamarca	Emp. PE-3N (Apan Bajo) - Emp. CA-1174.	3.596	2.60 - 2.80	Trocha carrozable	Malo	1	108	Distrital	Vecinal	1	1	1
115	R0607062	Bambamarca	Emp. CA-1063 - San Juan Alto.	2.890	2.80 - 3.00	Intransitable - Trocha carrozable	Intransitable - Malo	-	-	Distrital	Vecinal	1	0	0
116	R0607063	Bambamarca	Emp. CA-1174 - Emp. CA-1178 (Arascorgue).	1.091	3.30 - 3.50	Trocha carrozable	Malo	-	-	Distrital	Vecinal	1	0	0
117	R0607064	Hualgayoc	Emp. CA-1186 - Emp. CA-1187 (Apan Pujupe).	0.774	2.90 - 3.10	Trocha carrozable	Malo	-	-	Distrital	Vecinal	1	0	0
118	R0607065	Hualgayoc	Emp. CA-1173 (Chupipampa) - Pta. Carretera.	1.788	2.60 - 2.80	Intransitable - Trocha carrozable	Intransitable - Malo	-	-	Distrital	Vecinal	1	0	0
119	R0607066	Hualgayoc	Emp. PE-3N - Emp. R0607061.	1.312	2.30 - 2.50	Trocha carrozable	Malo	-	-	Distrital	Vecinal	1	0	0
120	R0607067	Hualgayoc	Emp. CA-1173 (Chupipampa) - Emp. CA-1171 (Vista Alegre).	4.450	2.50 - 2.70	Trocha carrozable	Malo	-	-	Distrital	Vecinal	1	0	0
121	R0607068	Hualgayoc	Emp. CA-1188 - Tahona Alta.	3.379	2.80 - 3.00	Sin afirmar - Trocha carrozable	Malo - Regular	-	-	Distrital	Vecinal	1	0	0
122	R0607069	Bambamarca / Hualgayoc	Emp. PE-3N B - Emp. CA-1171.	3.176	2.50 - 2.70	Trocha carrozable	Malo	-	-	Distrital	Vecinal	1	0	0
123	R0607070	Hualgayoc	Emp. PE-3N - Emp. CA-1173.	4.372	-	Bloqueado	Bloqueado	-	-	Distrital	Vecinal	1	0	0
124	R0607071	Hualgayoc	Emp. CA-1171 - Chugurcillo - Emp. CA-1172.	5.065	2.30 - 2.50	Trocha carrozable	Malo - Regular	1	158	Distrital	Vecinal	2	1	1
125	R0607072	Hualgayoc	Emp. CA-1178 - Emp. R0607067.	1.166	2.60 - 2.80	Trocha carrozable	Malo	-	-	Distrital	Vecinal	1	0	0
126	R0607073	Bambamarca	Emp. CA-1068 - Chaquil - Emp. R0607078.	3.616	3.60 - 3.80	Sin afirmar - Trocha carrozable	Bueno - Regular	-	-	Distrital	Vecinal	1	0	0
127	R0607074	Hualgayoc	Emp. CA-1171 - Emp. R0607071.	1.766	3.30 - 3.50	Trocha carrozable	Malo	-	-	Distrital	Vecinal	1	0	0
128	R0607075	Hualgayoc	Emp. CA-1168 - Cortaderas - Emp. CA-1167.	3.688	3.50 - 3.70	Afirmado	Bueno	1	115	Distrital	Vecinal	2	1	1
129	R0607076	Hualgayoc	Emp. R0607071 (Chugurcillo) - Pta. Carretera.	1.099	3.30 - 3.50	Trocha carrozable	Malo	-	-	Distrital	Vecinal	1	0	0





N°	Código de Ruta	Distritos	Nombre de los Caminos	Característica de la vía				Beneficiarios		Ámbito de influencia	Conex. Vial	Transporte		
				Longitud (Km)	Ancho (m)	Superficie de Rodadura	Estado Transit.	Centros Poblac.	Poblac. Atendida			Ligero	Pasaj.	Carga
130	R0607077	Hualgayoc	Emp. CA-1170 - Emp. CA-1168.	1.976	3.40 - 3.60	Trocha carrozable	Malo - Regular	-	-	Distrital	Vecinal	1	0	0
131	R0607078	Bambamarca	Emp. CA-1067 - Lacmacucho Llaucán - Emp. CA-1067.	2.474	3.20 - 3.40	Afirmado	Bueno	1	333	Distrital	Vecinal	2	1	1
132	R0607079	Hualgayoc	Emp. R0607081 - Corralpampa.	2.733	3.60 - 3.80	Intransitable - Trocha carrozable	Intransitable - Malo	-	-	Distrital	Vecinal	1	0	0
133	R0607080	Hualgayoc	Emp. PE-3N B - Emp. CA-1172 (Yerba Santa Baja).	6.803	2.30 - 2.50	Trocha carrozable	Malo - Regular	3	808	Distrital	Vecinal	6	2	2
134	R0607081	Hualgayoc	Emp. CA-1168 - Emp. R0607094 (Pingullo Bajo).	2.997	2.30 - 2.50	Trocha carrozable	Malo	-	-	Distrital	Vecinal	1	0	0
135	R0607082	Hualgayoc	Emp. CA-1172 (Yerba Santa Baja) - Cochaden - Pta. Carretera.	2.975	3.30 - 3.50	Trocha carrozable	Malo - Regular	-	-	Distrital	Vecinal	1	0	0
136	R0607083	Bambamarca	Emp. CA-109 - Cuñacales Alto - Emp. CA-1065.	3.409	5.50 - 5.70	Afirmado	Bueno	3	966	Distrital	Vecinal	7	2	2
137	R0607084	Bambamarca	Emp. CA-1069 - Emp. CA-1068 (Hualanga).	1.857	2.70 - 2.90	Afirmado	Bueno	-	-	Distrital	Vecinal	1	0	0
138	R0607085	Bambamarca	Emp. CA-1066 - Cuñacales - Emp. CA-1065.	3.267	.380 - 4.00	Afirmado	Bueno	2	692	Distrital	Vecinal	4	2	2
139	R0607086	Bambamarca	Emp. CA-1066 - Agua Santa - Emp. CA-1069 (Chanchiloma).	4.176	3.50 - 3.70	Trocha carrozable	Bueno	5	1124	Distrital	Vecinal	8	3	3
140	R0607087	Bambamarca	Emp. CA-1063 - Emp. CA-1065.	3.776	2.50 - 2.80	Trocha carrozable	Malo - Regular	-	-	Distrital	Vecinal	1	0	0
141	R0607088	Bambamarca	Emp. R0607099 (El Enterador) - Alto Perú.	2.417	3.50 - 3.70	Trocha carrozable	Malo - Regular	2	697	Distrital	Vecinal	5	2	2
142	R0607089	Bambamarca	Emp. CA-1066 - Emp. CA-1067 (Nogalpampa).	2.317	3.80 - 4.00	Trocha carrozable	Malo	1	187	Distrital	Vecinal	2	1	1
143	R0607090	Bambamarca	Emp. R0607099 - Chorro Blanco - Huagarish.	5.283	3.30 - 3.50	Trocha carrozable	Regular	2	248	Distrital	Vecinal	2	1	1
144	R0607091	Bambamarca	Emp. CA-1065 - Pta. Carretera.	1.838	2.40 - 2.60	Trocha carrozable	Regular	-	-	Distrital	Vecinal	1	0	0
145	R0607092	Hualgayoc	Emp. CA-1169 - Pingullo Alto.	1.246	3.80 - 4.00	Afirmado - Intransitable	Bueno - Intransitable	-	-	Distrital	Vecinal	1	0	0
146	R0607093	Bambamarca	Emp. CA-1062 - Emp. R0607058.	1.258	3.20 - 3.40	Afirmado	Bueno	-	-	Distrital	Vecinal	1	0	0
147	R0607094	Bambamarca / Encañada	Emp. CA-1168 - Pingullo Bajo - Yanacanchilla Alta.	3.542	2.80 - 3.00	Trocha carrozable	Malo - Regular	1	271	Distrital	Vecinal	2	1	1
148	R0607095	Bambamarca	Emp. CA-1062 - La Vizcacha.	2.915	2.60 - 2.80	Trocha carrozable	Malo	1	198	Distrital	Vecinal	2	1	1
149	R0607097	Bambamarca	Emp. R0607058 - Carachabamba.	7.720	4.00 - 4.20	Afirmado	Bueno	4	355	Distrital	Vecinal	2	1	1



N°	Código de Ruta	Distritos	Nombre de los Caminos	Característica de la vía				Beneficiarios		Ámbito de influencia	Conex. Vial	Transporte		
				Longitud (Km)	Ancho (m)	Superficie de Rodadura	Estado Transit.	Centros Poblados	Población Atendida			Ligero	Pasaj.	Carga
150	<b>R0607099</b>	Bambamarca	Emp. CA-1066 (El Tambo) - Batancucho - El Enterador - Emp. CA-1062.	4.119	2.70 - 4.30	Sin afirmar - Trocha carrozable	Malo - Regular	2	288	Distrital	Vecinal	2	1	1
151	<b>R0607101</b>	Bambamarca	Emp. R0607099 - Emp. R0607099.	1.983	3.80 - 4.00	Sin afirmar - Trocha carrozable	Malo - Regular	1	140	Distrital	Vecinal	2	1	1
152	<b>R0607103</b>	Bambamarca / Encañada	Emp. CA-1068 - Pasahuamaca - Conda - Emp. R0607105.	10.030	2.60 - 3.70	Afirmado - Trocha carrozable	Bueno - Malo - Regular	4	643	Distrital	Vecinal	5	2	2
153	<b>R0607105</b>	Encañada	Emp. PE-3N B - La Quinoa Baja - Pta. Carretera.	4.263	3.20 - 3.40	Trocha carrozable	Malo - Regular	-	-	Distrital	Vecinal	1	0	0
154	<b>R0607107</b>	Encañada	Emp. CA-1069 - Lirio Linda Flor.	0.845	4.20 - 4.40	Afirmado	Bueno	1	133	Distrital	Vecinal	2	1	1
155	<b>R0607109</b>	Bambamarca	Emp. CA-1066 - Lanchecucho - Coñoconga - Patahuasi - Yerba Buena - Emp. CA-1061.	14.465	3.00 - 4.20	Sin afirmar - Trocha carrozable	Bueno - Malo - Regular	9	1914	Distrital	Vecinal	12	4	4

Fuente: Inventario Vial - 2021. Equipo Consultor - 2022.

### 5.3.6. Indicadores e Infraestructura Vial Rural

Los indicadores (Nº de Km georreferenciados, % de centros poblados (CP) con acceso y sin acceso a la red vial, Nº de rutas no registradas, tipo de superficie, estado de transitabilidad, etc.), permiten determinar la situación de la infraestructura, los beneficiarios (CP), la gestión vial de la provincia, entre otros.

#### • Indicadores de Accesibilidad al Sistema Vial Provincial y Vecinal

- El 100% (244) de los centros poblados (244) tiene acceso al Sistema Vial Provincial.
- El 100% (244) de los centros poblados (244) tienen acceso a la Red Vial Vecinal.

Se observa, que los CP de la provincia tienen un nivel muy alto de acceso al Sistema Vial Provincial.

#### • Indicadores de Rutas o Caminos del Sistema Vial Provincial

Se advierte, que la provincia tiene un alto incremento de red vecinal: 92.45%, que se explica por el incremento de 102 rutas no clasificadas respecto de las rutas clasificadas de la red vecinal: 53; se advierte, también, que las vías no registradas constituyen un nivel alto: 65.81% (102 rutas) en el sistema vial, que limita la gestión vial.

**En lo referente al tipo de superficie**, en el sistema vial de la provincia, se observa que **asfaltado** comprende 5.30% (48.843 Km) de la longitud vial total de la provincia, **afirmado**: 32.99% (304.265 Km), **sin afirmar**: 17.08% (157.540 Km), **trocha carrozable**: 42.98% (396.388 Km), **intransitable**: 0.99% (9.173 Km) y **bloqueado**: 0.66% (6.054 Km). Si se agrupa a los tipos de superficie de rodadura de acuerdo con su cobertura de capacidad de resistencia de tránsito vial, se observa que la cobertura de las superficies de rodadura de mayor capacidad de resistencia (asfalto y afirmado) es menor, 38.29% (353.108 Km) que las de menor resistencia (sin afirmar y trocha): 60.06% (553.928 Km) de la red vial.

**En lo relativo al estado de conservación de los caminos** se observa que, existen **5 tipos (bueno, regular, malo, intransitable y bloqueado)**. Este sistema tiene un nivel relativamente bajo en **estado bueno** de conservación de los caminos: 40.43% (372.842 Km), y tiene un nivel bajo en condiciones: regular, mala, intransitable y bloqueada: 24.69% (227.744 Km), 33.23% (306.450 Km), 0.99% (9.173 Km) y 0.66% (6.054 Km), respectivamente.

En síntesis, se observa que la provincia tiene un sistema vial provincial amplio, que conecta al 100% de los centros poblados (244) y por consiguiente, conecta, también al 100% de la población provincial: 77.944 hab..

El cuadro Nº 37 presenta los indicadores de la Infraestructura Vial de la Provincia.

### Cuadro N° 37: Indicadores de Infraestructura Vial de la Provincia

a)	% de Centros Poblados con accesibilidad al Sistema Vial (Redes departamentales y vecinales):	100%
b)	% de Centros Poblados con accesibilidad a la Red Vecinal:	100%
c)	% de Centros poblados sin conexión:	0%
d)	Total de Kilómetros Georreferenciados:	922.263 Km.
e)	Kilómetros georreferenciados de Vías Registradas:	478.728 Km.
f)	Kilómetros georreferenciados de Vías No Registradas:	324.612 Km.
g)	% Incremento de Red Vecinal: (Vías No Clasificadas / Vías Clasificadas de la Red Vecinal):	92.45%
h)	N° de rutas no registradas en Sistema Vial:	53
i)	N° de rutas totales del Sistema Vial de la Provincia:	159
j)	Tipo de Superficie:	
	Asfaltado	5.30% (48.843 Km.)
	Afirmado	32.99% (304.265 Km.)
	Sin afirmar	17.08% (157.540 Km.)
	Trocha carrozable	42.98% (396.388 Km.)
	Intransitable	0.99% (9.173 Km.)
k)	Estado de Transitabilidad:	
	Bueno	40.43% (372.842 Km.)
	Regular	24.69% (227.744 Km.)
	Malo	33.23% (306.450 Km.)
	Intransitable	0.99% (9.173 Km.)
	Bloqueado	0.66% (6.054 Km.)

Fuente: Inventario Vial - 2021.

#### 5.4. TIPO DE INTERVENCIÓN EN LOS CAMINOS VECINALES.

El tipo de intervención requerido en cada camino vecinal es determinado con base a la información del IPRV, sobre las características físicas del camino y su estado de transitabilidad. Cabe precisar que el señalamiento del tipo de intervención a nivel del plan vial no es definitivo, es una primera aproximación para la elaboración de los diferentes programas de intervención del Plan. El nivel de intervención definitivo de un camino será determinado por los estudios de pre inversión correspondientes.

A este nivel, la intervención para cada camino podrá corresponder, según el estado de transitabilidad en que se encuentre, a una de las actividades siguientes:

Estado Bueno : Mantenimiento Rutinario - MR.  
 Estado Regular : Mantenimiento Periódico - MP.  
 Estado Malo : Rehabilitación - R/ Mejoramiento - M.

**Rehabilitación:** procede cuando el camino se encuentra demasiado deteriorado como para resistir una mayor cantidad de tránsito en el futuro, pudiendo incluir algunos mejoramientos en el sistema de drenaje y de contención. Tiene como propósitos restablecer la capacidad estructural y la calidad de la superficie de rodadura.

**Mejoramiento:** se refiere a la introducción de mejoras en los caminos, relacionados con el ancho, el alineamiento, la curvatura o la pendiente longitudinal, incluidos los trabajos relacionados a la renovación de la superficie en la rehabilitación. El objetivo de estas labores es incrementar la capacidad del camino y la velocidad de circulación, así como la seguridad de los vehículos que por él transita.

**Mantenimiento Rutinario:** consiste en la reparación focalizada de pequeños defectos en la superficie de rodadura, en la nivelación de esta y de las bermas; en el mantenimiento regular del sistema de drenaje (cunetas, zanjas, alcantarillas, etc.), de los taludes laterales, de los bordes y otros elementos accesorios de las vías. Se aplica una o más veces al año, dependiendo de las condiciones del camino.

**Mantenimiento Periódico:** conjunto de actividades orientadas a restablecer las características de la superficie de rodadura, mediante la renovación de la superficie de la vía, sin constituirse en un esfuerzo estructural. En un camino reformado se refiere a la reaplicación de la grava cuando se encuentra en un estado regular de conservación antes de llegar a perderse totalmente. Los trabajos se realizan, cada 3 años en los caminos sometidos a un permanente mantenimiento rutinario.

Los caminos vecinales de la provincia presentan rutas de un solo tipo de intervención. La red vial vecinal requiere en su mayoría de mejoramiento: 290.695 Km (36.19%), 64 caminos; mantenimiento rutinario: 263.028 Km (32.74%), 36 caminos; mantenimiento periódico: 202.195 Km (25.17%), 38 caminos y rehabilitación: 47.422 Km (5.90%), 17 caminos.

El camino, CA-876: es la de mayor longitud (39.427 Km), su ámbito de influencia es interprovincial y es una de las que requiere como tipo de intervención: Mantenimiento Periódico (MP).

La superficie de rodadura de los caminos que requieren de **mejoramiento** se presenta, mayormente, en las **rutas de trocha carrozable**, porque el estado de ellas, que es malo, requiere una mejora en los caminos para incrementar la capacidad del camino y la velocidad de circulación.

El nivel de intervención necesario en las vías vecinales lo determina el inventario expresado en el cuadro N° 38 y el Mapa N° 14.



**Cuadro N° 38: Nivel de Intervención Requerido por Cada Camino Vecinal**

Nº	Código de Ruta	Nombre de los Caminos	Longitud Total (Km)	Nivel de intervención
1	CA-876	Emp. PE-3N (Abra Coimolache) - Chugur - El Corralón.	39.427	Mantenimiento Periódico
2	CA-932	Emp. CA-107 - El Naranjo - Emp. CA-925 (La Unión).	3.853	Mantenimiento Periódico
3	CA-934	Emp. CA-933 - Mirador - Nuevo San Juan.	7.663	Mejoramiento
4	CA-947	Emp. PE-3N - San Juan de La Camaca - El Capulli - Emp. CA-107.	16.454	Mantenimiento Rutinario
5	CA-948	Emp. CA-947 - El Paraíso - Emp. R0607020.	2.432	Mantenimiento Periódico
6	CA-949	Emp. PE-3N - Lucmacucho.	4.449	Mantenimiento Periódico
7	CA-950	Emp. PE-3N - San Antonio Alto - Emp. CA-949.	2.490	Mantenimiento Periódico
8	CA-951	Emp. PE-3N - San Antonio Bajo - Emp. CA-950.	1.589	Mantenimiento Rutinario
9	CA-952	Emp. CA-947 - El Cuadreado.	3.014	Mantenimiento Periódico
10	CA-953	Emp. PE-3N - Maygasbamba - Pampa Grande - Emp. CA-947.	2.532	Mantenimiento Rutinario
11	CA-954	Emp. CA-107 - El Ahijadero.	1.560	Mejoramiento
12	CA-955	Emp. CA-107 - Tallamac - El Romero - Pusoc.	15.313	Mantenimiento Rutinario
13	CA-965	Emp. CA-107 - Santa Rosa - Tuco Alto - Emp. R0607003.	7.958	Mantenimiento Periódico
14	CA-966	Emp. CA-107 - Liclicpampa - Huangamarca - Huilcate - 28 de Julio - Emp. CA-109.	21.908	Mantenimiento Periódico
15	CA-967	Emp. CA-966 - Liriopampa.	1.185	Mejoramiento
16	CA-968	Emp. CA-966 - Sexe.	3.180	Mejoramiento
17	CA-969	Emp. CA-109 (Bambamarca) - Hda. Chala - Chacapampa Alto - Emp. CA-966 (Huangamarca).	16.496	Mejoramiento
18	CA-970	Emp. CA-969 - Shahuac.	1.853	Mantenimiento Periódico
19	CA-1062	Emp. CA-109 - La Colpa - Emp. CA-1066.	14.378	Mantenimiento Rutinario
20	CA-1063	Emp. CA-109 - Marco Pata.	6.056	Mantenimiento Rutinario
21	CA-1064	Emp. CA-1063 - Marco Pata Bajo.	1.542	Rehabilitación
22	CA-1065	Emp. CA-109 - Marcolaguna - Emp. CA-1062.	17.967	Mantenimiento Rutinario
23	CA-1066	Emp. CA-109 - Pomagon - Emp. CA-1069.	31.851	Mantenimiento Rutinario
24	CA-1067	Emp. PE-3N B (Llaucan) - Bellavista - Tambo - Emp. CA-1066.	6.879	Mantenimiento Periódico
25	CA-1068	Emp. CA-1067 - La Hualanga Alta.	7.559	Mejoramiento
26	CA-1069	Emp. CA-1066 - Emp. R0607084.	16.656	Mantenimiento Rutinario
27	CA-1168	Emp. PE-3N - Chaupiquinua - Sacsapuquio - Quebrada Honda - Pingullo Alto - Nuevo San Juan Alto - Molinopampa - Emp. PE-3N.	32.396	Mejoramiento
28	CA-1169	Emp. CA-1168 - Pingullo - Chilon.	2.540	Mantenimiento Rutinario
29	CA-1170	Emp. PE-3N (Yanacanchilla) - Emp. R0607077 (Nuevo Tunaspampa).	9.145	Mejoramiento
30	CA-1171	Emp. PE-3N - Vista Alegre - Emp. PE-3N B.	9.077	Mejoramiento

Nº	Código de Ruta	Nombre de los Caminos	Longitud Total (Km)	Nivel de intervención
31	CA-1172	Emp. CA-1171 - San Juan Bajo - Yerva Santa Baja - Corralpampa.	7.794	Mejoramiento
32	CA-1173	Emp. PE-3N - Chulipampa.	3.654	Mejoramiento
33	CA-1174	Emp. PE-3N - Frutillo Alto - Bellavista.	3.190	Mejoramiento
34	CA-1175	Emp. PE-3N - Bambamarca.	2.821	Mantenimiento Rutinario
35	CA-1176	Emp. PE-3N - Emp. CA-1175.	0.873	Mantenimiento Periódico
36	CA-1177	Emp. CA-1175 (Bambamarca) - Chilcapampa - Shihua.	4.955	Mantenimiento Periódico
37	CA-1178	Emp. PE-3N B - Pta. Carretera.	2.894	Mejoramiento
38	CA-1179	Emp. PE-3N - La Lucma.	1.472	Mejoramiento
39	CA-1180	Emp. PE-3N - Cumbe - Chontabamba - Muya - Moran Lirio - Moran Pata - Moran Alto - Ahuque Mirador - PE-3N (Samangay).	32.915	Mantenimiento Periódico
40	CA-1181	Emp. PE-3N - Maygasbamba - Ahuque Bajo - Marco Pata - Emp. CA-1180.	13.726	Mantenimiento Rutinario
41	CA-1182	Emp. PE-3N - Machaypungo Bajo - Machaypungo Alto - Emp. CA-1180.	10.115	Mejoramiento
42	CA-1183	Emp. CA-876 - Moran Alto.	13.636	Mantenimiento Rutinario
43	CA-1184	Emp. CA-1183 - Tres Lagunas - Tambillo Alto.	4.742	Mantenimiento Rutinario
44	CA-1185	Emp. CA-876 - San Nicolás - Tranca de Pujupe - Moran Lirio.	11.661	Mejoramiento
45	CA-1186	Emp. PE-3N - Cumbe Lirio - Cumbe Chontabamba - Emp. CA-1180.	8.371	Rehabilitación
46	CA-1187	Emp. PE-3N - Apan Alto - Tranca de Pujupe Bajo.	6.457	Mejoramiento
47	CA-1188	Emp. PE-3N (Hualgayoc) - Censa - Emp. PE-3N.	6.611	Mantenimiento Periódico
48	CA-1189	Emp. PE-3N - Palo Blanco.	8.015	Mantenimiento Rutinario
49	CA-1190	Emp. CA-1189 - Emp. CA-876.	3.772	Mantenimiento Rutinario
50	CA-1191	Emp. CA-876 - El Tingo.	3.805	Mantenimiento Rutinario
51	CA-1193	Emp. CA-1183 - Perlamayo Capilla - Coyunde - Emp. CA-886 (Llagondén Alto).	12.057	Mejoramiento
52	CA-1194	Emp. CA-1193 - Coyunde Grande.	3.683	Mejoramiento
53	CA-1195	Emp. CA-876 - Tacamache.	2.107	Mejoramiento
54	R0607001	Emp. CA-955 (Pusoc) - El Lirio - Emp. CA-933.	3.238	Mejoramiento
55	R0607002	Emp. CA-886 - Coyunde Palma - Pta. Carretera.	1.376	Mejoramiento
56	R0607003	Emp. CA-107 - Chontabamba - Emp. CA-965.	5.985	Mejoramiento
57	R0607004	Emp. CA-1194 (Coyunde Grande) - Vía en construcción.	3.616	Mantenimiento Periódico
58	R0607005	Emp. CA-107 - Tuco Bajo - Malicate.	4.866	Mejoramiento
59	R0607006	Emp. CA-1193 - L. Prov. Chota.	0.789	Rehabilitación
60	R0607007	Emp. CA-965 - Emp. R0607005 (Tuco Bajo).	1.376	Mejoramiento
61	R0607008	Emp. CA-1184 - Perlamayo Tambillo Alto.	4.081	Mantenimiento Periódico



Nº	Código de Ruta	Nombre de los Caminos	Longitud Total (Km)	Nivel de intervención
62	R0607009	Emp. CA-965 (Tucu Alto) - Nueva Esperanza - Succha.	9.064	Mantenimiento Rutinario
63	R0607010	Emp. CA-876 (Chencho) - Caserío Ramirez - Trancucho - Pta. Carretera.	5.746	Mantenimiento Rutinario
64	R0607011	Emp. CA-1193 - Perlamayo Capilla.	0.878	Mantenimiento Periódico
65	R0607012	Emp. CA-1183 - Emp. R0607019.	4.148	Mejoramiento
66	R0607013	Emp. R0607010 - La Colpa.	1.040	Mantenimiento Rutinario
67	R0607014	Emp. CA-1185 - La Tranca - Pta. Carretera.	3.740	Mantenimiento Periódico
68	R0607015	Emp. CA-1193 - L. Prov. Chota.	1.076	Mejoramiento
69	R0607016	Emp. CA-1185 - Maraypuj - Emp. R0607053.	4.577	Rehabilitación
70	R0607017	Emp. CA-1183 - Pta. Carretera.	2.488	Mantenimiento Periódico
71	R0607018	Emp. CA-947 - Alto Perú - Emp. CA-947.	2.049	Mantenimiento Periódico
72	R0607019	Emp. CA-1183 - Emp. R0607014.	5.254	Mantenimiento Periódico
73	R0607020	Emp. CA-948 - Nuevo San Juan - Emp. CA-934.	5.150	Mejoramiento
74	R0607021	Emp. CA-949 - Pampa Grande Samancay - Emp. R0607018.	1.353	Mejoramiento
75	R0607022	Emp. PE-3N - Emp. R0607021.	1.457	Mantenimiento Periódico
76	R0607023	Emp. CA-949 - Emp. R0607025 (Santa Rosa).	1.867	Mejoramiento
77	R0607024	Emp. CA-950 - Pta. Carretera.	0.307	Mejoramiento
78	R0607025	Emp. CA-949 (Santa Rosa) - Emp. CA-947.	1.699	Mejoramiento
79	R0607026	Emp. CA-949 - Emp. CA-947 (San Juan).	0.937	Mantenimiento Periódico
80	R0607027	Emp. CA-950 - Emp. CA-949.	1.434	Mejoramiento
81	R0607028	Emp. CA-950 - Emp. CA-949.	1.353	Mejoramiento
82	R0607029	Emp. CA-1182 - Emp. R0607030 (Frutillopampa).	3.176	Mantenimiento Periódico
83	R0607030	Emp. PE-3N (Frutillopampa) - San Antonio Frutillopampa - Emp. CA-1180.	3.951	Mantenimiento Periódico
84	R0607031	Emp. R0607030 - Emp. CA-1182 (Machaypungo Bajo).	2.748	Mantenimiento Periódico
85	R0607032	Emp. CA-951 (San Antonio) - Emp. R0607039 (Miraflores El Progreso).	1.616	Mantenimiento Periódico
86	R0607033	Emp. PE-3N - Emp. CA-950.	1.952	Mejoramiento
87	R0607034	Emp. CA-952 (El Cuadreado) - Emp. R0607041 (San Juan de la Canaca Sector 2).	1.017	Mantenimiento Periódico
88	R0607035	Emp. CA-949 - Emp. CA-951.	1.752	Mejoramiento
89	R0607036	Emp. CA-1182 (Machaypungo Alto) - Pta. Carretera.	1.491	Mejoramiento
90	R0607037	Emp. R0607026 - Emp. R0607032.	1.362	Rehabilitación
91	R0607038	Emp. R0607036 - Pta. Carretera.	0.543	Mejoramiento
92	R0607039	Emp. CA-947 (Monte Redondo) - Milagros El Progreso - Capuli - Emp. CA-947 (Capuli Alto).	3.488	Mejoramiento
93	R0607040	Emp. CA-1182 - Emp. CA-1182.	1.636	Mejoramiento

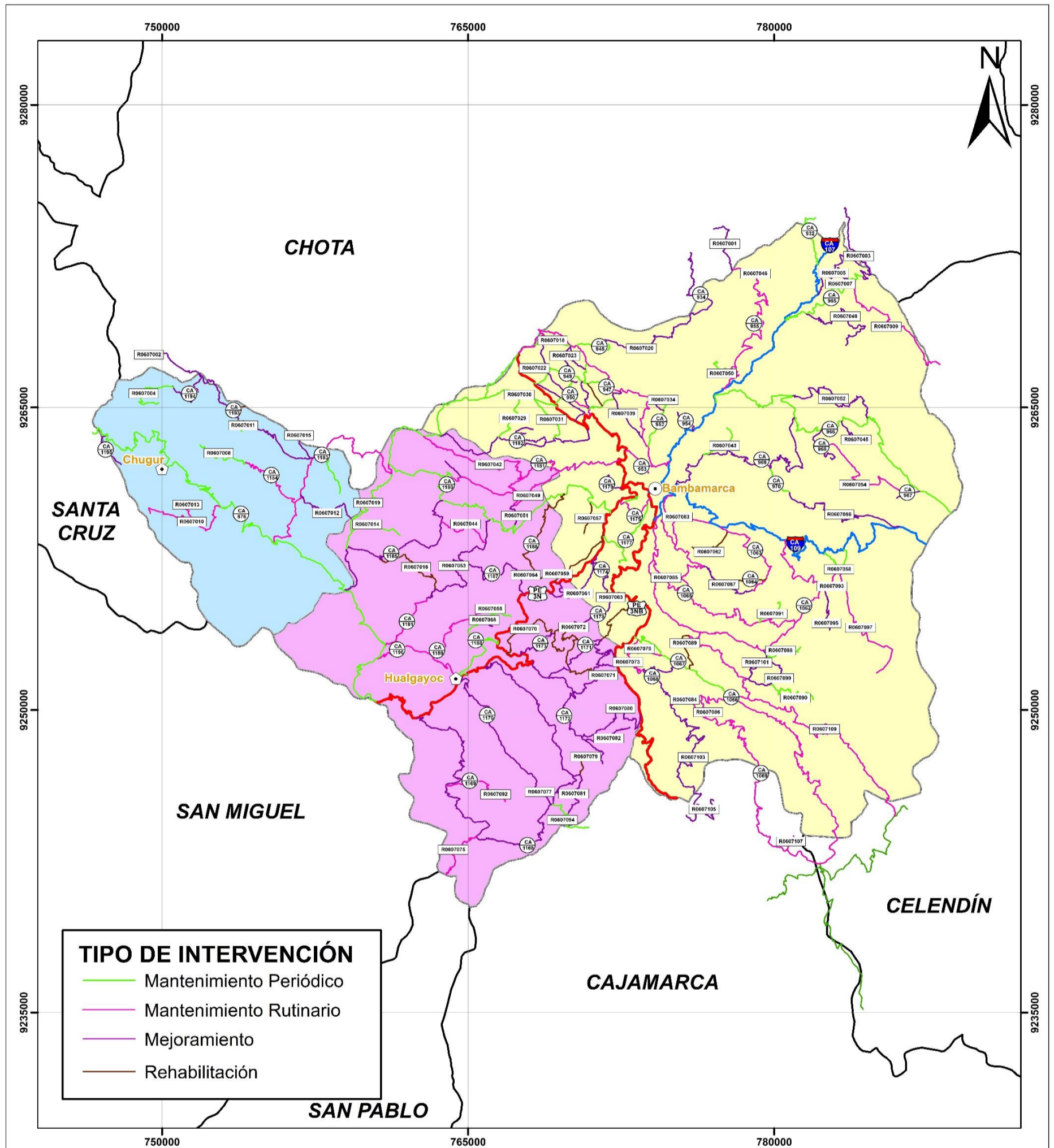
Nº	Código de Ruta	Nombre de los Caminos	Longitud Total (Km)	Nivel de intervención
94	R0607041	Emp. CA-947 (San Juan de la Canaca) - Emp. CA-952 (El Cuadreado).	0.832	Mejoramiento
95	R0607042	Emp. CA-1181 - Auque alto - Emp. CA-1180.	8.117	Mantenimiento Rutinario
96	R0607043	Emp. CA-969 - Chala Alan - Pta. Carretera.	2.606	Mantenimiento Periódico
97	R0607044	Emp. CA-1185 - Ojos Corral - Emp. R0607053.	3.432	Mantenimiento Rutinario
98	R0607045	Emp. CA-966 - Huangamarca - La Unión.	1.343	Mejoramiento
99	R0607046	Emp. CA-955 - Pusoc.	0.192	Mantenimiento Periódico
100	R0607047	Emp. CA-1181 - Pta. Carretera.	1.112	Mejoramiento
101	R0607048	Emp. CA-965 - La Ramada - Cruce la esperanza.	7.453	Mejoramiento
102	R0607049	Emp. CA-1181 - San Jose de Cumbe - Emp. CA-1181.	4.466	Mantenimiento Rutinario
103	R0607050	Emp. CA-955 - La Colpa.	2.617	Mantenimiento Periódico
104	R0607051	Emp. CA-1180 (Muya) - Emp. R0607049.	1.372	Mejoramiento
105	R0607052	Emp. CA-966 - Emp. CA-966 (Huilcate Sector 3).	7.660	Mejoramiento
106	R0607053	Emp. CA-1191 - Mayracucho - Pujupe - Emp. CA-1180.	8.453	Mejoramiento
107	R0607054	Emp. CA-967 (Liriopampa) - Sexe - Emp. CA-968.	7.292	Mantenimiento Rutinario
108	R0607055	Emp. R0607068 - Tahona Alto.	0.877	Mejoramiento
109	R0607056	Emp. CA-109 (Sugar Chala) - Paraguaran - Emp. CA-970 (Shahuac).	8.474	Mejoramiento
110	R0607057	Emp. CA-1180 - Huandorchugo.	1.602	Rehabilitación
111	R0607058	Emp. CA-109 - Atoshaico - Emp. CA-109.	2.479	Mantenimiento Periódico
112	R0607059	Emp. PE-3N (Apan Bajo) - Emp. CA-1186.	3.429	Rehabilitación
113	R0607060	Emp. PE-3N - Emp. CA-1177 (Chilcapampa).	1.218	Mantenimiento Periódico
114	R0607061	Emp. PE-3N (Apan Bajo) - Emp. CA-1174.	3.596	Mejoramiento
115	R0607062	Emp. CA-1063 - San Juan Alto.	2.890	Rehabilitación
116	R0607063	Emp. CA-1174 - Emp. CA-1178 (Arascorgue).	1.091	Rehabilitación
117	R0607064	Emp. CA-1186 - Emp. CA-1187 (Apan Pujupe).	0.774	Mejoramiento
118	R0607065	Emp. CA-1173 (Chupipampa) - Pta. Carretera.	1.788	Rehabilitación
119	R0607066	Emp. PE-3N - Emp. R0607061.	1.312	Mejoramiento
120	R0607067	Emp. CA-1173 (Chupipampa) - Emp. CA-1171 (Vista Alegre).	4.450	Rehabilitación
121	R0607068	Emp. CA-1188 - Tahona Alta.	3.379	Mantenimiento Periódico
122	R0607069	Emp. PE-3N B - Emp. CA-1171.	3.176	Rehabilitación
123	R0607070	Emp. PE-3N - Emp. CA-1173.	4.372	Rehabilitación
124	R0607071	Emp. CA-1171 - Chugurcillo - Emp. CA-1172.	5.065	Mejoramiento
125	R0607072	Emp. CA-1178 - Emp. R0607067.	1.166	Rehabilitación

Nº	Código de Ruta	Nombre de los Caminos	Longitud Total (Km)	Nivel de intervención
126	R0607073	Emp. CA-1068 - Chaquil - Emp. R0607078.	3.616	Mantenimiento Rutinario
127	R0607074	Emp. CA-1171 - Emp. R0607071.	1.766	Rehabilitación
128	R0607075	Emp. CA-1168 - Cortaderas - Emp. CA-1167.	3.688	Mantenimiento Rutinario
129	R0607076	Emp. R0607071 (Chugurcillo) - Pta. Carretera.	1.099	Mejoramiento
130	R0607077	Emp. CA-1170 - Emp. CA-1168.	1.976	Mejoramiento
131	R0607078	Emp. CA-1067 - Lacmacucho Llaucán - Emp. CA-1067.	2.474	Mantenimiento Rutinario
132	R0607079	Emp. R0607081 - Corralpampa.	2.733	Rehabilitación
133	R0607080	Emp. PE-3N B - Emp. CA-1172 (Yerba Santa Baja).	6.803	Mejoramiento
134	R0607081	Emp. CA-1168 - Emp. R0607094 (Pingullo Bajo).	2.997	Mejoramiento
135	R0607082	Emp. CA-1172 (Yerba Santa Baja) - Cochaden - Pta. Carretera.	2.975	Mejoramiento
136	R0607083	Emp. CA-109 - Cuñacales Alto - Emp. CA-1065.	3.409	Mantenimiento Rutinario
137	R0607084	Emp. CA-1069 - Emp. CA-1068 (Hualanga).	1.857	Mantenimiento Rutinario
138	R0607085	Emp. CA-1066 - Cuñacales - Emp. CA-1065.	3.267	Mantenimiento Rutinario
139	R0607086	Emp. CA-1066 - Agua Santa - Emp. CA-1069 (Chanchiloma).	4.176	Mantenimiento Rutinario
140	R0607087	Emp. CA-1063 - Emp. CA-1065.	3.776	Mejoramiento
141	R0607088	Emp. R0607099 (El Enterador) - Alto Perú.	2.417	Mantenimiento Periódico
142	R0607089	Emp. CA-1066 - Emp. CA-1067 (Nogalpampa).	2.317	Rehabilitación
143	R0607090	Emp. R0607099 - Chorro Blanco - Huagarish.	5.283	Mantenimiento Periódico
144	R0607091	Emp. CA-1065 - Pta. Carretera.	1.838	Mantenimiento Periódico
145	R0607092	Emp. CA-1169 - Pingullo Alto.	1.246	Mantenimiento Rutinario
146	R0607093	Emp. CA-1062 - Emp. R0607058.	1.258	Mantenimiento Rutinario
147	R0607094	Emp. CA-1168 - Pingullo Bajo - Yanacanchilla Alta.	3.542	Mantenimiento Periódico
148	R0607095	Emp. CA-1062 - La Vizcacha.	2.915	Mejoramiento
149	R0607097	Emp. R0607058 - Carachabamba.	7.720	Mantenimiento Rutinario
150	R0607099	Emp. CA-1066 (El Tambo) - Batancucho - El Enterador - Emp. CA-1062.	4.119	Mejoramiento
151	R0607101	Emp. R0607099 - Emp. R0607099.	1.983	Mejoramiento
152	R0607103	Emp. CA-1068 - Pasahuamaca - Conda - Emp. R0607105.	10.030	Mejoramiento
153	R0607105	Emp. PE-3N B - La Quinoa Baja - Pta. Carretera.	4.263	Mejoramiento
154	R0607107	Emp. CA-1069 - Lirio Linda Flor.	0.845	Mantenimiento Rutinario
155	R0607109	Emp. CA-1066 - Lanchecucho - Coñoconga - Patahuasi - Yerba Buena - Emp. CA-1061.	14.465	Mantenimiento Rutinario

Fuente: Inventario Vial - 2021.



Mapa N° 14: Nivel de Intervención

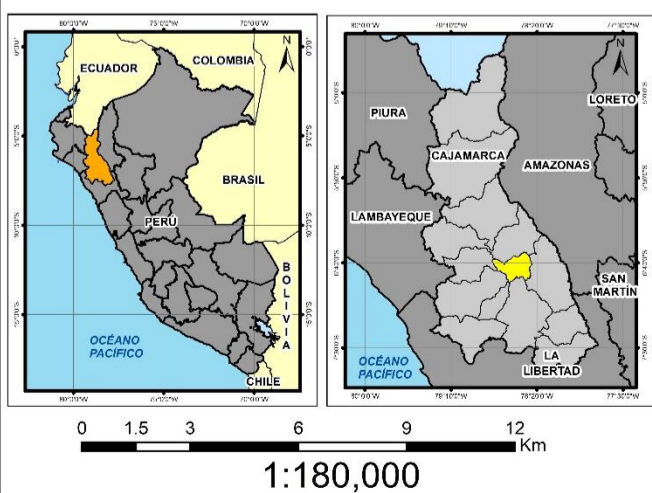


**TIPO DE INTERVENCIÓN**

- Mantenimiento Periódico
- Mantenimiento Rutinario
- Mejoramiento
- Rehabilitación

**SIGNOS CONVENCIONALES**

<p><b>RUTAS VIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Red Nacional</li> <li> Red Departamental</li> <li> Red Vecinal Registrada</li> <li> Red Vecinal No Registrada</li> </ul> <p><b>CENTROS POBLADOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Capital Departamento</li> <li> Capital Provincia</li> <li> Capital Distrito</li> <li> Centro Poblado</li> </ul> <p><b>LIMITES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Internacional</li> <li> Departamental</li> <li> Provincial</li> <li> Distrital</li> <li> Hidrografía</li> <li> Laguna</li> </ul> <p><b>AREA NATURAL PROTEGIDA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> ANP-Parque Nacional</li> <li> Zona de Amortiguamiento</li> <li> Área de Conservación Regional</li> </ul>	<p><b>SISTEMA VIAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Red Nacional</li> <li> Red Departamental</li> <li> Red Vecinal (Registrada)</li> <li> Red Vecinal (No Registrada)</li> <li> Caminos de Herradura</li> <li> Vías Projectadas</li> <li> Via Férrea</li> <li> Hitos kilométricos</li> </ul> <p><b>INFRAESTRUCTURA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li> Aeropuerto Internacional</li> <li> Aeropuerto Nacional</li> <li> Aeródromos</li> <li> Puentes</li> <li> Fontón</li> <li> Badén</li> <li> Túnel</li> <li> Escuelas</li> <li> Iglesias</li> <li> Minas</li> <li> Lugares Arqueológicos</li> <li> Centro de Salud</li> <li> Cementerio</li> </ul>
---	--



REPUBLICA DEL PERU

**DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA**  
**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUALGAYOC - BAMBAMARCA**

PLAN VIAL PROVINCIAL PARTICIPATIVO (PVPP) DE HUALGAYOC - BAMBAMARCA 2022-2026

**NIVEL DE INTERVENCIÓN**

Proyección-Datum: WGS 1984 UTM Zona 17 S	Fecha: FEBRERO DE 2022	Mapa: <b>14</b>
Fuente: INEI, IGN, SERNANP, IVPE 2021		

## 5.5. PRINCIPALES CAMINOS DE HERRADURA.

### 5.5.1. Camino de Herradura

El camino de herradura es una vía terrestre para el tránsito de peatones y animales, permite conectar e integrar centros poblados alejados de las actividades social, económica y cultural (turismo) de un distrito, provincia o región.

En las zonas rurales los caminos de herradura tienen mucha importancia para el traslado de personas y productos, por lo que se requiere identificar los principales caminos de herradura que deben estar en adecuadas condiciones de uso.

El camino de herradura CH060703 que inicia en el centro poblado Perlamayo Capilla, el cual se ubica en el empalme con la ruta vecinal R0607011, en el Distrito Chugur, hasta Perlamayo Tambillo Bajo, tiene relativa importancia porque atiende a una mayor población (438 hab.), con 2.952 Km y su función productiva, es básicamente, agrícola.

Las características del camino mencionado se presentan en el Cuadro N° 39.

**Cuadro N° 39: Característica del Camino de Herradura**

N°	Código de Camino H.	Nombre del Camino (Trayecto)	Longitud (Km)	Distrito	Km de Ubicación en Relacionado a Puntos de Referencia	Beneficiarios		Función
						CP	Población Atendida	
1	CH060703	Emp. R0607011 (Perlamayo Capilla) - Emp. R0607008 (Perlamayo Tambillo Bajo).	2.952	Chugur	Km 0+878 (R0607011) - Perlamayo Tambillo Bajo.	2	438	Agrícola.
2	CH060706	Emp. CA-955 - El Tambillo.	1.129	Bambamarca	Km 9+331 (CA-955) - El Tambillo.	1	20	Agrícola.
3	CH060711	Emp. R0607088 - Chilcapata.	1.449	Bambamarca	Km 2+417 (R0607088) - Chilcapata.	1	154	Agrícola.

Fuente: Inventario Vial - 2021. Recopilación de información secundaria - Equipo Consultor del Plan Vial - 2022.



## CAPÍTULO 6. BRECHA VIAL

**6.1. BRECHA POR CARENCIA DE VÍAS.**

**6.2. BRECHA POR INADECUADAS VÍAS.**

## CAPÍTULO 6. BRECHA VIAL

El balance entre oferta y demanda vial existente es el resultado de los requerimientos viales frente al stock de caminos vecinales. Analiza si la oferta vial existente (caminos vecinales) es suficiente para cubrir la demanda vial proyectada para integración al mercado mediante cadenas de valor, productos priorizados para el desarrollo económico provincial (competividad) y/o para accesibilidad a servicios de educación y salud.

La brecha vial, resultado del balance de la Oferta-Demanda, por carencia e inadecuadas vías para la integración al mercado mediante cadenas de valor, producto de importancia provincial o para el acceso de servicios de educación y salud, se estima de la manera siguiente:

### 6.1. BRECHA POR CARENCIA DE VÍAS.

La brecha está determinada por la demanda, toda vez que se trata de construcción de vías donde no existe.

$$O - D = B$$

Donde:

O = Oferta de camino

D = Demanda de camino

B= Brecha equivalente a la demanda de construcción de caminos asociados a cadenas de valor, productos priorizados para el desarrollo económico provincial o para dar accesibilidad a servicios sociales básicos de educación y salud a poblaciones sin camino vecinal.

La brecha total por carencia de vías de la Provincia de Hualgayoc-Bambamarca es 2 vías, cuya solución requiere la construcción de 2 caminos, que permitiría integrar a 3 centros poblados (CP) al mercado, asociado al producto papa.

#### a) Integración al Mercado Asociado a Cadenas Productivas.

**Balance 1: Oferta-Demanda de caminos asociados a la integración al mercado mediante el producto: papa de la provincia.**

<b>Oferta</b>	: 155 caminos existentes en la provincia
<b>Demanda</b>	: 157 caminos requeridos en la provincia
<b>Brecha</b>	: 2

En este caso, la demanda de caminos se determina por la existencia de 3 centros poblados (CP) que constituyen lugares de producción de productos referentes a cadenas productivas, que carecen de vías para conectarse al mercado; en este caso, la demanda es como sigue: El CP San Francisco de Asís, que constituye un lugar de producción de papa, en el Distrito Bambamarca, requiere conectarse con el mercado local (Bambamarca) para comerciar su producto: se inicia en la vía vecinal más cercana CA-109 (Km 22) y el destino es CP San Francisco de Asís, con una longitud de 3.5 Km y que demanda la construcción del camino Emp. R0607097 - El Milpo - Huasiyuc Jadibamba; 2 CP, que demandan la construcción de un camino, que se inicia en la vía vecinal R0607097 (Km 7), y termina en el CP Huasiyuc Jadibamba, con una longitud de 4 Km.

El Cuadro N° 40 presenta la información referente a la demanda de construcción de los caminos referidos, para su integración al mercado.



**Cuadro N° 40: Demanda de Construcción de Caminos para Integración al Mercado**

Demanda de construcción	Cadena Productiva Asociada	Construcción Propuesta	
		N° Km	Ruta / Camino / Tramo
Emp. CA-109 - San Francisco de Asís.	Papa.	3.5	Emp. CA-109 (Km 22) - San Francisco de Asís.
Emp. R0607097 - Huasiyuc Jadibamba.	Papa.	4	Emp. R0607097 (Km 7) - El Milpo - Huasiyuc Jadibamba.

Fuente: Oficina Agraria de Hualgayoc-Bambamarca - 2022.

**b) Acceso Vial de la población a los servicios sociales básicos de educación y salud.**

**Balance: Oferta-Demanda de poblaciones sin accesibilidad a los servicios de educación y salud.**

**Oferta** : 241 centros poblados tienen conexión vial y acceden a los servicios de educación y salud.

**Demanda** : 244 centros poblados requieren de conexión vial para acceder a los servicios de educación y salud.

**Brecha** : 3 centros poblados no tienen conexión vial para acceder a los servicios de educación y salud.

En este caso, la demanda por accesibilidad a los servicios de educación y salud comprende la construcción de 2 caminos en el Distrito Bambamarca, el primero se inicia en la vía vecinal CA-109 (Km 22) y continúa hasta el CP San Francisco de Asís, con una longitud de 3.5 Km, que facilitaría el acceso a una población de 129 hab. pertenecientes al CP San Francisco de Asís; el segundo camino vecinal se inicia en la vía vecinal R0607097 (Km 7) y continúa hasta el empalme CP Huasiyuc Jadibamba, con una longitud de 4 Km, el acceso a 144 hab. pertenecientes a los CP El Milpo y Huasiyuc Jadibamba. Cabe precisar que la construcción de estos caminos son los mismos para integrar a los lugares de producción al mercado local.

El Cuadro N° 41 presenta la información referente a la demanda de construcción de caminos para el acceso a los servicios de educación y salud.

**Cuadro N° 41: Demanda de Construcción de Caminos para Acceso a Servicios de Educación y Salud**

Demanda de construcción	Construcción Propuesta	
	N° Km	Ruta / Camino / Tramo
Emp. CA-109 - San Francisco de Asís.	3.5	Emp. CA-109 (Km 22) - San Francisco de Asís.
Emp. R0607097 - Huasiyuc Jadibamba.	4	Emp. R0607097 (Km 7) - El Milpo - Huasiyuc Jadibamba.

Fuente: Inventario Vial - 2021. Elaboración: Equipo Consultor - 2022.



## 6.2. BRECHA POR INADECUADAS VÍAS.

La brecha vial está determinada por la diferencia entre el nivel y características que debería tener la vía para soportar un volumen de tráfico proyectado a 5 años y el nivel y características que presenta actualmente el camino.

$$O - D = B$$

Donde:

O = Camino vecinal actual con características inadecuadas para soportar un TPDA proyectado a 5 años

D = Camino vecinal con características adecuadas para soportar un TPDA proyectado a 5 años.

B = Brecha. Rehabilitación o mejoramiento requerido por el camino vecinal para mejorar la integración al mercado.

**Balance: Oferta-Demanda de caminos vecinales existentes y caminos con características adecuadas para soportar un TPDA proyectado a 5 años.**

**Oferta** : 140 caminos existentes en la provincia en condiciones adecuadas de transitabilidad para soportar un volumen de tráfico proyectado a 5 años.

**Demanda** : 155 caminos en condiciones de transitabilidad adecuadas para soportar un volumen de tráfico proyectado a 5 años requerido en la provincia.

**Brecha** : 15 caminos existentes en la provincia en condiciones de transitabilidad no adecuadas para soportar un volumen de tráfico proyectado a 5 años.

### Análisis de la demanda de los caminos

En la provincia existen 15 caminos que articulan lugares de producción con los mercados, pero carecen de las condiciones adecuadas para soportar el volumen de tráfico proyectado a 5 años. Estos caminos se incluyen en el cuadro N°42.

**Comparación de las características del camino actual con las características técnicas que se requerirá para atender el tráfico proyectado**

#### Características de los caminos actuales:

- Nivel alto de deterioro, que imposibilita resistir un mayor tráfico en el futuro.
- Pérdida de la capacidad estructural
- Pérdida de calidad de la superficie de rodadura

**Características técnicas que requerirá los caminos para atender el tráfico proyectado.**

- Bajo nivel de nivel de deterioro, posibilitando resistir un mayor tráfico en el futuro.
- Sólida capacidad estructural
- Superficie de rodadura de calidad.

**Brecha:** Mejoramiento requerido de los Caminos Vecinales para mejorar la integración al mercado.

Estos caminos se incluyen en el Cuadro N° 42 con la información expuesta.

**Cuadro N° 42: Mejoramiento de Caminos Vecinales para Integración al Mercado Asociada a Cadena Productiva y a Productos de Importancia Provincial**

Ruta	Nombre del Camino	Cadena Productiva	TPDA Actual	Long. Vial	TPDA Proyectado al Año 5	Estado de Conservación	Tipo de Intervención
CA-966	Emp. CA-107 - Liclicpampa - Huangamarca - Huilcate - 28 de Julio - Emp. CA-109.	Papa, queso.	20	21.908	25	Malo	Mantenimiento Periódico
CA-969	Emp. CA-109 (Bambamarca) - Hda. Chala - Chacapampa Alto - Emp. CA-966 (Huangamarca).	Papa, queso.	12	16.496	15	Malo	Mejoramiento
CA-1068	Emp. CA-1067 - La Hualanga Alta.	Papa, queso.	5	7.559	7	Malo	Mejoramiento
CA-1168	Emp. PE-3N - Chaupiquinua - Sacsapuquio - Quebrada Honda - Pingullo Alto - Nuevo San Juan Alto - Molinopampa - Emp. PE-3N.	Queso.	12	32.396	15	Malo	Mejoramiento
CA-1171	Emp. PE-3N - Vista Alegre - Emp. PE-3N B.	Queso.	7	9.077	9	Malo	Mejoramiento
CA-1172	Emp. CA-1171 - San Juan Bajo - Yerva Santa Baja - Corralpampa.	Queso.	7	7.794	9	Malo	Mejoramiento
CA-1185	Emp. CA-876 - San Nicolás - Tranca de Pujupe - Moran Lirio.	Queso.	7	11.661	10	Malo	Mejoramiento
CA-1194	Emp. CA-1193 - Coyunde Grande.	Papa, queso.	4	3.683	6	Malo	Mejoramiento
R0607003	Emp. CA-107 - Chontabamba - Emp. CA-965.	Papa, queso.	1	5.985	2	Malo	Mejoramiento
R0607004	Emp. CA-1194 (Coyunde Grande) - Vía en construcción.	Papa, queso.	4	5.746	6	Malo	Mantenimiento Periódico
R0607052	Emp. CA-966 - Emp. CA-966 (Huilcate Sector 3).	Papa, queso.	4	7.660	6	Malo	Mejoramiento
R0607053	Emp. CA-1191 - Mayracucho - Pujupe - Emp. CA-1180.	Queso.	4	8.453	6	Malo	Mejoramiento
R0607056	Emp. CA-109 (Sugar Chala) - Paraguaran - Emp. CA-970 (Shahuac).	Papa, queso.	5	8.474	7	Malo	Mejoramiento
R0607080	Emp. PE-3N B - Emp. CA-1172 (Yerba Santa Baja).	Queso.	10	6.803	12	Malo	Mejoramiento
R0607103	Emp. CA-1068 - Pasahuamaca - Conda - Emp. R0607105.	Papa, queso.	9	10.030	11	Malo	Mejoramiento

Fuente: Inventario Vial - 2021. Elaboración: Equipo Consultor - 2022.



# 7

## **CAPÍTULO 7. CAPACIDADES INSTITUCIONALES PARA LA GESTIÓN VIAL.**

### **7.1. CAPACIDADES INSTITUCIONALES.**



## CAPÍTULO 7. CAPACIDADES INSTITUCIONALES PARA LA GESTIÓN VIAL

### 7.1. CAPACIDADES INSTITUCIONALES

La Municipalidad Provincial de Hualgayoc-Bambamarca y el Instituto Vial Provincial presentan limitaciones en sus capacidades institucionales para realizar la gestión vial relacionado con la logística del transporte y la competitividad como factores del desarrollo económico territorial:

Limitaciones en dotación actual y requerida de recursos para los órganos de gestión vial municipal:

- En infraestructura del local, el número de ambientes es insuficiente.
- Nivel de insuficiencia en la dotación de equipos de oficina.

En el período 2018-2020 la Municipalidad Provincial de Hualgayoc-Bambamarca ha ejecutado inversión vial, solamente, en mantenimiento; sin embargo, no se puede realizar la evaluación de las asignaciones presupuestales con el nivel de cumplimiento de las metas físicas (Km) y la ejecución presupuestal por falta de información de las metas físicas programadas y ejecutadas.

#### **Problemas y Soluciones para la mejora de la gestión vial**

##### **Problemas:**

- Infraestructura: el Instituto Vial Provincial solamente tiene dos ambientes, requiere de un ambiente adicional.
- Insuficiente nivel de equipo de oficina (falta plotter y laptops).
- Los recursos financieros son limitados para las intervenciones viales.

##### **Soluciones:**

- Implementación de un ambiente adicional para la gestión del Instituto Vial.
- Destinar presupuesto para la adquisición de equipos de oficina: plotter y laptops.
- Gestionar mayores recursos financieros con distintas fuentes de financiamiento.

Los cuadros 43, 44 y 45, muestran lo señalado respecto a las capacidades institucionales.

**Cuadro N° 43: Dotación Actual y Requerida de Recursos para los Órganos de Gestión Vial Municipal**

Municipalidad / Órgano / Función	Recursos								
	Humanos			Infraestructura			Equipo		
	A*	R*	D*	A*	R*	D*	A*	R*	D*
<b>Instituto Vial Provincial</b>									
<b>Gerencia</b>									
<b>Recursos Humanos</b>									
Profesionales	2	0	0						
Técnicos	2	0	0						
Auxiliares									
<b>Recursos - Infraestructura</b>									
Local - N° de ambientes				2	1	1			
<b>Recursos - Equipo</b>									
Equipo de oficina									
Computadoras - laptop							5	7	2
Plotter tamaño A0							1	1	1
Impresoras							1	0	0
Winchas							1	0	0
GPS							1	0	0
Estación total							1	0	0
Compactador vibratorio							1	0	0
Maquinaria									
Excavadora							3	0	0
Motoniveladora							3	0	0
Volquete							9	0	0
Rodillo compactador							3	0	0
Retroexcavadora							3	0	0
Cargador frontal							1	0	0
Tractor							2	0	0
Compresora							1	0	0
Cisterna							2	0	0
Minicargador							1	0	0

Fuente: Municipalidad Provincial de Hualgayoc-Bambamarca - Gerencia de Infraestructura y Desarrollo Urbano de la Provincia de Hualgayoc-Bambamarca.

\*A: actual, R: requerido, D: déficit.





**Cuadro N° 44: Ejecución de Metas Físicas y Financieras de Infraestructura Vial**

Nivel de Intervención	Año 2018					Año 2019					Año 2020				
	Meta Física Km	Meta Presup. S/.	Meta Física Ejecut. %	Ppto Ejecut. S/.	Ppto Ejecut. %	Meta Física Km	Meta Presup. S/.	Meta Física Ejecut. %	Ppto. Ejecut. S/.	Ppto Ejecut. %	Meta Física Km	Meta Presup. S/.	Meta Física Ejecut. %	Ppto. Ejecut. S/.	Ppto Ejecut. %
Rehabilitación															
Mejoramiento															
Mantenimiento		3,200,000		2,878,774	90		1,100,400		918,000	92		320,000		30,6745	95
<b>Total Inv. Vial</b>				2,878,774					918,000			320,000		30,6745	
<b>Total Inversión Provincial</b>				<b>7,504,369</b>					<b>8,372,000</b>					16,342,120	
% Inversión Vial Vs. Inversión Total				<b>38 %</b>					<b>11 %</b>					<b>2 %</b>	

Fuente: Municipalidad Provincial de Hualgayoc-Bambamarca. Gerencia de Planificación y Presupuesto - Instituto Vial Provincial.

### Cuadro N° 45: Problemas, Soluciones y Acciones de Mejora de la Gestión Vial

Área Problema Referidas a:	Problemas	Soluciones	Acciones
Estructura orgánica	No existe problema porque el Organigrama está actualizado.		
Capacidades instaladas (infraestructura, personal, equipamiento)	Infraestructura: Ambiente de local insuficiente.	Infraestructura: Adicionar un ambiente.	Infraestructura: Incorporar e implementar un ambiente adicional en la oficina del Instituto Vial.
	No existe problema de personal: el recurso humano existente es suficiente para la gestión vial.		
	Equipamiento: Falta de equipos de oficina.	Equipamiento: Destinar presupuesto para la adquisición de equipos de oficina.	Equipamiento: Adquirir equipos de oficina: plotters y laptops.
Gestión vial	Limitado involucramiento de los técnicos de la institución municipal en la gestión vial.	Sensibilización a los técnicos de los gobiernos distritales para un mayor involucramiento en la gestión vial.	Talleres de sensibilización.
Presupuesto y financiamiento	Limitados recursos financieros para las intervenciones viales.	Gestionar mayores recursos financieros en distintas fuentes de financiamiento.	Contactar con las diferentes entidades.

Fuente: Municipalidad Provincial de Hualgayoc-Bambamarca.



---

## **PARTE III. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN**

---



## **CAPÍTULO 8. PROPÓSITO DEL PLAN VIAL PROVINCIAL.**

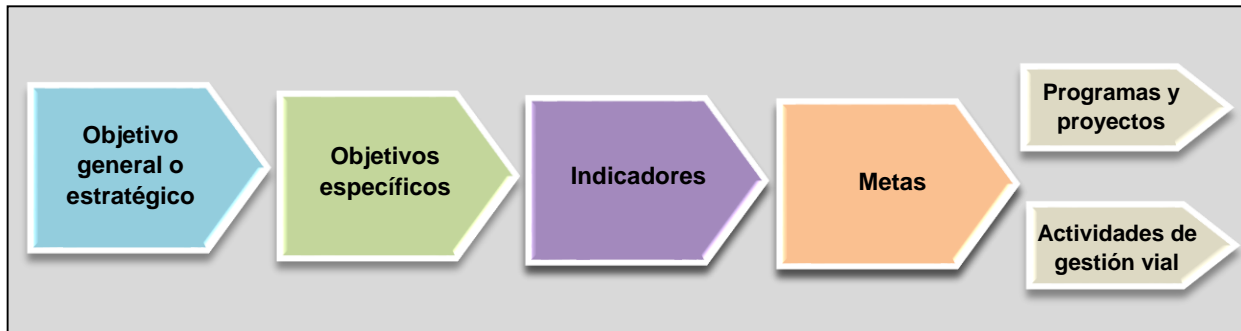
**8.1. OBJETIVOS Y METAS.**

**8.2. ESTRATEGIAS.**

## CAPÍTULO 8. PROPÓSITO DEL PLAN VIAL PROVINCIAL

El propósito del Plan Vial Provincial comprende los objetivos, metas, los programas, proyectos y las actividades de gestión vial, articulados estratégicamente en el marco de los objetivos, políticas nacionales y regionales.

El objetivo general o estratégico se logra en base a la secuencia lógica de articulación de las acciones, como se expresa en la gráfica siguiente:



### 8.1. OBJETIVOS Y METAS

#### 8.1.1. Objetivos

##### 8.1.1.1. Objetivo General

- Lograr una red vial vecinal en buen estado de transitabilidad, contribuyendo al fortalecimiento del desarrollo de la actividad productiva (agrícola y pecuaria), articulándola e integrándola al mercado en términos de mejora de su competitividad, de acceso a los servicios básicos de educación y salud, protegiendo el medio ambiente y la seguridad vial.

##### 8.1.1.2. Objetivos Específicos

- Integración de los lugares de producción al mercado asociado a cadenas productivas, cadenas de valor y a productos de importancia provincial, articuladas al Corredor Logístico N° 14 (Ciudad de Dios - Cajamarca - Chachapoyas).
- Lograr la Inclusión Social: acceso a los servicios básicos de salud y educación.
- Mejorar y ampliar la infraestructura vial de acuerdo con la priorización de los caminos y la demanda vial por carencia e inadecuadas vías y de acceso a los servicios de salud y educación.
- Lograr un buen estado de transitabilidad de la red vial vecinal de la provincia, expresadas en condiciones eficientes.
- Lograr que los caminos vecinales tengan mejoras de competitividad en términos de reducción de costos logísticos, tiempos de transporte y reducción de mermas.

En concordancia con la Estrategia de Desarrollo Provincial, la temporalidad de los objetivos corresponde al horizonte temporal del PVPP: 5 años y a la programación presupuestal multianual: 3 años.



### 8.1.2. Indicadores

Determinados los objetivos, se formulan los indicadores para los objetivos específicos:

- **Objetivo específico:** Inclusión social: acceso a los servicios de educación y salud:
  - % de personas que acceden a los servicios básicos de educación y salud.
  - Reducción de costos de transporte.
- **Objetivo específico:** Integración al mercado: cadena productivas y productos de importancia provincial:
  - Reducción de tiempo de viaje.
  - Reducción de costos logísticos de transporte
  - Incremento de lugares de producción agraria.
  - Incremento del mejoramiento de la red vial vecinal.
  - Incremento de la ampliación de la red vial vecinal.

### 8.1.3. Metas

#### 8.1.3.1. Intermedias

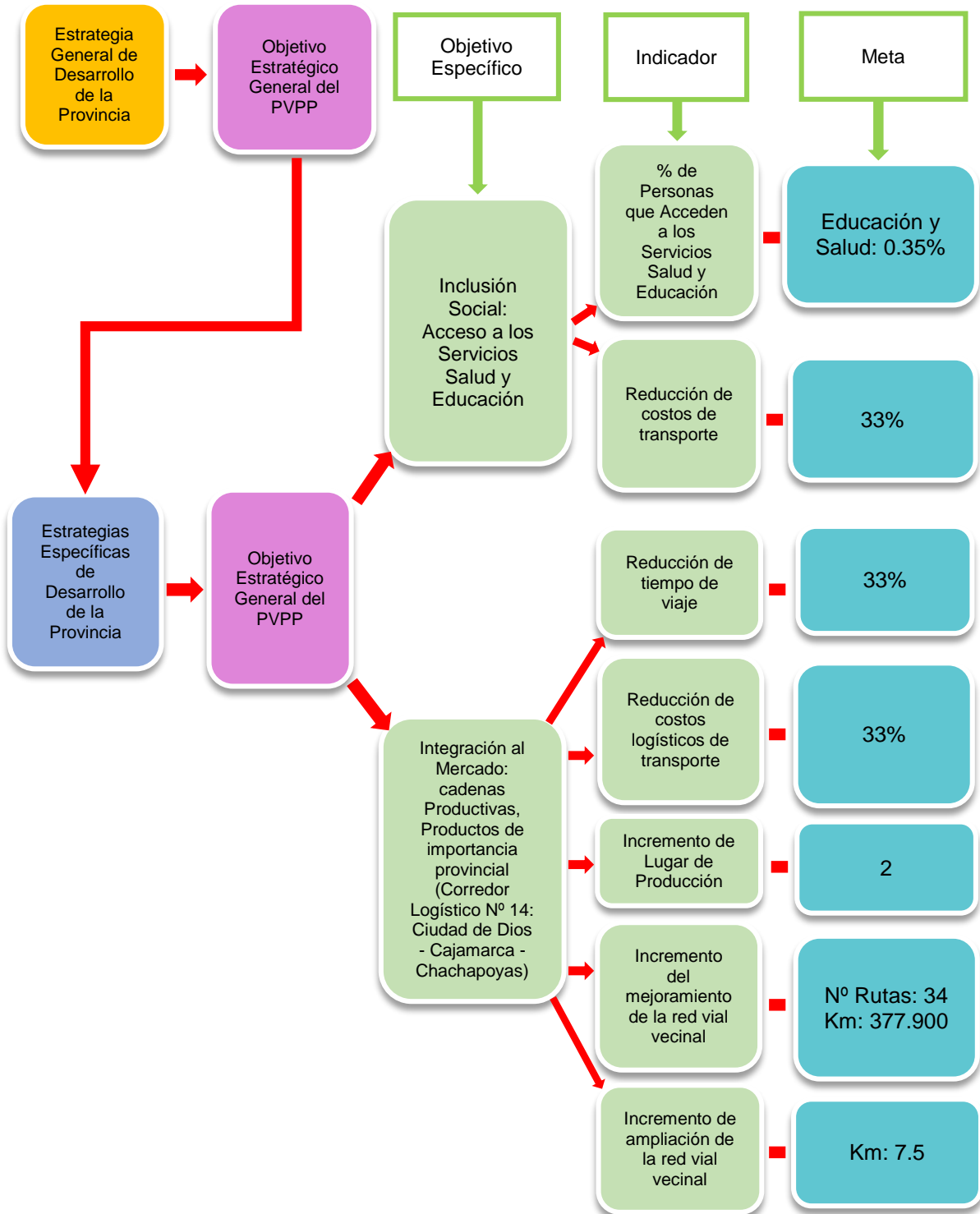
- Incremento del estado bueno de la red vial vecinal: en rutas: 34, en Km: 377.900.
- 33% de reducción promedio de costos de transporte.
- 33% de reducción de tiempo de viaje.
- 33% de reducción de costos logísticos de transporte.

#### 8.1.3.2. Finales

- Incremento de 2 lugares de producción agrícola para integrarse al mercado.
- Ampliación de 7.5 Km en la infraestructura de la red vial vecinal.
- Incremento de 0.35% (273 hab.) de población en el acceso a los servicios básicos de educación y salud.

La figura N° 5 presenta el alineamiento los objetivos del PVPP con la Estrategia de Desarrollo Provincial.

**Figura N° 5: Alineamiento de Objetivos del PVPP con los del PDCR y la Estrategia de Desarrollo Provincial**



## 8.2. ESTRATEGIAS

Las estrategias de implementación del Plan Vial son las siguientes:

- a) Priorización de los caminos vecinales asociados a los centros de producción y a mercados para mejorar la competitividad local, regional y nacional, aportando al desarrollo de las cadenas productivas y productos de importancia provincial, facilitando el comercio de los productos.
- b) Priorización de vías que faciliten el acceso de la población a servicios básicos de educación y salud.
- c) La elaboración del Presupuesto Multianual de Intervenciones (PMI) a 3 años: comprenderá al conjunto de vías consideradas prioritarias de intervención por su impacto en la obtención de los productos y resultados; permitirá la toma de previsiones de gasto y financiamiento de la ejecución, sirviendo como base para la elaboración de los instrumentos operativos de gestión como el Plan Operativo Institucional (POI) y el Presupuesto Institucional de Apertura (PIA).
- d) Promoción de la participación privada en la ejecución de proyectos referente a los tipos de intervención vial priorizados en el Plan Vial, mediante modalidades alternativas de financiamiento, como Obras por Impuestos (Oxi) y Asociaciones Público-Privadas (APP).
- e) Promoción de alternativas tecnológicas compatibles con la realidad geográfica y demanda de tráfico en las intervenciones viales, como uso de pavimentos económicos o soluciones básicas (caminos afirmados estabilizados sin recubrimiento, caminos afirmados estabilizados con recubrimiento); alternativa que será determinada al evaluar la decisión de realizar la inversión.
- f) Sostenibilidad de las inversiones viales a través del mantenimiento permanente de los caminos intervenidos.
- g) Fomentar la participación de las comunidades en los trabajos de mantenimiento vial a través de la promoción de microempresas rurales, así como la participación de la mujer, promoviendo la generación de empleo e ingresos para las familias del ámbito de influencia de los caminos.
- h) El presupuesto multianual de intervenciones será actualizado anualmente de acuerdo con las prioridades establecidas en el plan vial y capacidades financieras del gobierno municipal.
- i) El Plan Operativo Anual (POA) y el Presupuesto Anual de intervenciones en vialidad (PAIV), elaborados de acuerdo con las prioridades establecidas en el Presupuesto Multianual de Intervenciones a 3 años. El presupuesto de intervenciones del año en curso corresponderá al primer año del PMI y formará parte del Presupuesto Inicial de Apertura (PIA) de la Municipalidad Provincial.
- j) Fortalecimiento de capacidades de gestión vial de la Municipalidad Provincial: contar con especialistas capaces de gestionar los diferentes procesos de ejecución del Plan Vial, tener una cartera de proyectos con estudios de pre inversión debidamente financiada, reforzar el funcionamiento de las unidades de planificación, estudios y obras, monitoreo y evaluación de la municipalidad.

- k) Incorporación de enfoques transversales en el Plan Vial: seguridad vial, gestión socio ambiental, equidad de género e interculturalidad.
- l) Gestión y ejecución de alianzas estratégicas con el Gobierno Regional, con Gobiernos Locales, programas y proyectos de desarrollo rural, empresas privadas, entidades de cooperación técnica y financiera.
- m) Amplia difusión del Plan Vial y de su ejecución, como una forma de generar compromiso de las autoridades provinciales ante la población. Con ello también se busca promover la participación de la población en el buen uso y cuidado de las vías.
- o) Constitución de un equipo técnico de Seguimiento y Monitoreo de la ejecución del Plan Vial, liderado por un responsable que reportará a las autoridades municipales sobre los avances y problemas que se presentarían.

De acuerdo con los enfoques que orientan la formulación del plan vial, es necesario precisar o aclarar la naturaleza y objeto de las estrategias C, H, I para la implementación de este.

Respecto a las estrategias C y H, la elaboración del Presupuesto Multianual de Intervenciones (PMI) a 3 años y su actualización, constituye un instrumento especial que, solamente, deben formularlo las municipalidades provinciales que cuentan con un Plan Vial elaborado y aprobado de acuerdo con la nueva Guía Metodológica, que considera las vías prioritarias de intervención por su incidencia en el logro de las metas.

En lo referente a la estrategia I, el Plan Operativo Anual (POA) y el Presupuesto Anual de intervenciones en vialidad (PAIV), constituyen instrumentos especiales de gestión para la implementación del Plan Vial, elaborados de acuerdo con las prioridades establecidas en este instrumento y en el PMI. Estos instrumentos de gestión son diferentes del Plan Operativo Institucional (POI) y el Presupuesto Institucional de Apertura (PIA), que, si son acciones presupuestales de todas las entidades públicas y, solamente, el POA y el (PAIV) deben ser formulados por las municipalidades provinciales que tienen Plan Vial de acuerdo con la guía referida.



## **CAPÍTULO 9. PROGRAMACIÓN DE LAS INVERSIONES VIALES.**

- 9.1. PRIORIZACIÓN DE CAMINOS VECINALES.**
- 9.2. PRIORIZACIÓN DE CAMINOS DE HERRADURA**
- 9.3. PROGRAMA DE INTERVENCIÓN**
- 9.4. PRESUPUESTO DE PROGRAMA DE INTERVENCIÓN**
- 9.5. FINANCIAMIENTO**
- 9.6 VULNERABILIDAD Y AMBIENTE EN LOS CAMINOS PRIORIZADOS**



## CAPÍTULO 9. PROGRAMACIÓN DE LAS INTERVENCIONES VIALES

### 9.1. PRIORIZACIÓN DE LOS CAMINOS VECINALES

El Sistema Nacional de Carreteras (SINAC) tiene la siguiente jerarquía vial: Red Vial Nacional, Red Vial Departamental o Regional y Red Vial Vecinal o Rural.

La Red Vial Rural considera:

- Caminos Vecinales (CV) circunscritas al ámbito local provincial, articula la capital provincial con las capitales de distrito y éstos entre sí.
- Caminos de Herradura (CH) que son vías terrestres para el tránsito de peatones y animales también circunscritas en el ámbito local provincial.

La priorización de los caminos vecinales y las intervenciones viales para las vías responde a la estrategia de desarrollo local provincial, recogidos en los objetivos del PVPP y referidos a:

- Aspectos económicos-articulación e integración al mercado asociada al Corredor Logístico N° 14 (Ciudad de Dios - Cajamarca - Chachapoyas), cadenas productivas y productos de importancia provincial.
- Aspectos sociales-acceso a los servicios de salud y educación (inclusión social).

A partir de los objetivos: general y específicos elaborados en base al diagnóstico, las brechas viales (oferta-demanda) y el estado de la red vial, se identifican los caminos vecinales a ser priorizados y se opta por el tipo de intervención que da solución al problema del estado de la vía.

#### 9.1.1. Metodología.

La metodología para la priorización de los caminos vecinales (CV) tiene como objetivo establecer un ranking de los caminos a ser intervenidos, basado en un análisis de criterios económicos y sociales orientados a mejorar la competitividad asociado al Corredor Logístico N° 14 (Ciudad de Dios - Cajamarca - Chachapoyas), cadenas productivas, productos de importancia provincial y la inclusión social (acceso a servicios básicos de educación y salud).

##### 9.1.1.1. Fase 1: Elegibilidad de los CV a ser Priorizados.

Tiene por objeto seleccionar, a manera de filtro, los caminos de la provincia que serán sometidos al proceso de priorización. La elección está basada en aspectos cualitativos ambientales, socioculturales y de patrimonio cultural referidos a impactos negativos, en concordancia con la normativa que protege las áreas naturales y el patrimonio cultural y regula el uso.

Esta fase tiene por finalidad considerar sólo aquellas vías que no afecten las Áreas Naturales Protegidas por el Estado (ANP) o el Patrimonio Histórico Cultural o a las Comunidades nativas. Este aspecto está establecido en los Planes Maestros de las ANP y en el Plan Maestro del Patrimonio Cultural o documento de la autoridad competente.

Por lo tanto, un camino sólo podrá ser considerado para su priorización si no está en una ANP y, si lo está, debe estar permitido por el respectivo Plan Maestro. Aplica de manera similar cuando se trata de patrimonio cultural inmueble o de comunidades nativas.

### 9.1.1.2. Fase 2: Criterios Económicos (Asociados al Eje Estructurante 01: Lima - Piura (Panamericana Norte), Cadenas Productivas, Productos de Importancia Provincial y Sociales (Acceso a Servicios).

Cinco son los criterios con los que se evalúan los caminos:

a. Camino asociado a las cadenas productivas y de valor (CVAL) y comprende:

a.1. Camino asociado a cadenas productivas priorizadas en el Corredor Logístico N° 14 (Ciudad de Dios - Cajamarca - Chachapoyas).

a.2. Camino asociado a productos de importancia provincial para el desarrollo económico provincial (PIP).

b. Complementariedad vial (COM) y comprende:

b.1. Camino que conecta al Corredor Logístico N° 14 (Ciudad de Dios - Cajamarca - Chachapoyas).

b.2. Camino que conecta a la vía alimentadora del Corredor Logístico N° 14 (Ciudad de Dios - Cajamarca - Chachapoyas).

c. Integración (INT), que comprende:

c.1. Camino que conecta a mayor número de capitales de distrito (CD).

c.2. Camino que integra directamente a mayor población (POB).

d. Accesibilidad (ACC), que comprende:

d.1. Camino que conecta a mayor número de establecimientos de salud (CS).

d.2. Camino que conecta a mayor número de centros educativos (CE).

e. Potencialidades (POT).

### 9.1.1.3. Objetivos y Procedimiento del Cálculo de Cada Uno de los Indicadores Económicos y Sociales.

CRITERIO	OBJETO/ PROCEDIMIENTO/ FUENTE
<b>1. INFRAESTRUCTURA VIAL ASOCIADA A LAS CADENAS DE VALOR (CAVAL) – 0.30</b>	
1.1 Camino asociado a cadenas de valor priorizados en Corredor Logístico (CAVAL)	<p><b>Objeto:</b> Identificar el camino asociado a las cadenas de valor priorizadas.</p> <p><b>Procedimiento:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>De las 19 cadenas priorizadas identificar aquellas que corresponden al ámbito de la provincia analizada.</li> <li>Identificar 2 productos priorizados en la estrategia de desarrollo económico territorial (PDL, PDE)</li> <li>Articulación de la cadena de valor priorizada en CL / PDC</li> <li>Identificación de centros de producción de los 2 productos priorizados.</li> <li>Identificación de centros de acopio de los 2 productos priorizados.</li> <li>Mapeo de caminos que unen a los centros de producción con los centros de acopio identificados en cada cadena seleccionada</li> <li>Ordenar caminos según importancia de volumen de producción.</li> </ol> <p><b>La variable a trabajar es volumen de producción: <math>VP_{cvi}</math></b>  <math>VP_{cvi}</math> = volumen de producción (TM) de uno de los dos (2) principales productos asociados a las cadenas de valor vinculadas al camino vecinal i.  <math>i = 1, \dots, n</math></p> <p>Luego se estandariza y normaliza el volumen de producción:</p> $VP_{cviE} = \frac{VP_{cvi}}{\text{Número de km del camino}}$ <p>Donde:  <math>VP_{cviE}</math> = Volumen de producción estandarizado.</p> <p>y</p> $VP_{cviEN} = \frac{VP_{cviE}}{\text{Máximo valor } VP_{cviE}}$ <p>Donde:  <math>VP_{cviEN}</math> = Volumen de producción del camino i estandarizado y normalizado.</p> <p><b>Factor de ponderación</b> 0.30</p> <p><b>Fuente:</b> Cuadro N° 22. Productos principales, lugares, volumen y valor de producción. Cuadro N°23. Articulación por producto: centro de producción, acopio y destino, del Diagnóstico del PVPP.</p>
1.2 Camino asociado a productos priorizados para el desarrollo económico provincial (PP)	<p><b>Objeto:</b> Identificar el camino vinculado a productos locales prioritarios con potencial a nivel provincial/regional</p> <p><b>Procedimiento</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Identificar producto priorizado en la estrategia de desarrollo económico territorial (PDC, PDE)</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Identificación de centros de producción.</li> <li>3. Identificación de centros de acopio</li> <li>4. Mapeo de infraestructura que unen a centros de producción con centros de acopio identificados en cada cadena seleccionada</li> <li>5. Ordenar infraestructura vial según importancia de volumen de producción.</li> </ol> <p><b>La variable relevante es: <math>VP_{cvi}</math></b></p> <p>Donde:</p> <p><math>VP_{cvi}</math>= volumen de producción (TM) de uno de los dos principales productos locales prioritarios vinculados al CVI.</p> <p><math>i = 1, \dots, n</math></p> <p>Luego se estandariza y normaliza <math>VP_{cvi}</math></p> $VP_{cviE} = \frac{VP_{cvi}}{\text{Número de km del camino}}$ <p>Donde:</p> <p><math>VP_{cviE}</math>= Volumen de producción del producto local priorizado estandarizado.</p> <p>y</p> $VP_{cviEN} = \frac{VP_{cviE}}{\text{Máximo valor } VPL_{cviE}}$ <p>Donde:</p> <p><math>VP_{cviEN}</math> = Volumen de producción del producto local priorizado estandarizado y normalizado.</p> <p><b>Factor de ponderación</b> 0.20</p> <p><b>Fuente:</b> Cuadro N° 22. Productos principales, lugares, volumen y valor de producción. Cuadro N°23. Articulación por producto: centro de producción, acopio y destino, del Diagnóstico del PVPP.</p>
--	---

CRITERIO	OBJETO/ PROCEDIMIENTO/ FUENTE
<b>2. COMPLEMENTARIEDAD VIAL (COM) - 0.20</b>	
2. Camino vecinal que conecta a un Corredor Logístico	<p><b>Objeto</b> Determinar el grado de asociación del camino vecinal al Corredor Logístico.</p> <p><b>Procedimiento:</b> Verificación cartográfica de conectividad de las redes viales.</p> <p><b>Grado de asociación a corredor logístico</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1: Se conecta a un Corredor Logístico</li> <li>2: Se conecta a vías alimentadoras</li> </ol> <p><b>Factor de ponderación</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Si se conecta a un Corredor Logístico: 0.20</li> <li>2. Si conecta a vías alimentadoras: 0.15</li> </ol> <p><b>Fuente:</b> Mapa N°10. Articulación económica provincial y en el Cuadro N°23. Articulación por producto: centro de producción, acopio y destino, del Diagnóstico del PVPP.</p>

CRITERIO	OBJETO/ PROCEDIMIENTO/ FUENTE
<b>3. INTEGRACIÓN (INT) – 0.15</b>	
<p>3.1 Camino vecinal que conecta a mayor número de capitales de distrito (cd)</p>	<p><b>Objeto:</b> Identificar el camino vecinal asociada al mayor número de capitales distritales.</p> <p><b>Procedimiento:</b> Verificación cartográfica de conectividad vial con estadísticas del INEI.</p> <p>La variable relevante es: <math>CD_{cvi}</math></p> <p>Donde:</p> <p><math>CD_{cvi}(i)</math>= Número de Capitales distritales vinculadas al camino vecinal <math>i</math></p> <p><math>i = 1, \dots, n</math></p> <p>Luego se estandariza y normaliza <math>CD_{cvi}</math></p> $CD_{cviE} = \frac{CD_{cvi}}{\text{Número de km del camino}}$ <p>Donde:</p> <p><math>CD_{cviE}</math>= Número de Capitales distritales vinculadas al camino vecinal <math>i</math> estandarizado.</p> <p>y</p> $CD_{cviEN} = \frac{CD_{cviE}}{\text{Máximo valor } CD_{cviE}}$ <p>Donde:</p> <p><math>CD_{cviEN}</math> = Número de Capitales distritales vinculadas al camino vecinal <math>i</math> estandarizado y normalizado.</p> <p><b>Factor de ponderación</b> 0.08</p> <p><b>Fuente:</b> Cuadro N° 14: Población según caminos, rutas, centros, del Diagnóstico del PVPP.</p>
<p>3.2. Camino vecinal que integra directamente mayor población (POB)</p>	<p><b>Objeto:</b> Identificar el camino vecinal que integra al mayor número de población.</p> <p><b>Procedimiento:</b> Identificación y estimación de población localizada a ambos lados de la carretera (5 km. por lado).</p> <p>La variable relevante es: <math>POB(i)</math></p> <p>Donde:</p> <p><math>POB(i)</math>= Población en el área de influencia del camino vecinal <math>i</math></p> <p><math>i = 1, \dots, n</math></p> <p>Luego se estandariza y normaliza <math>POB(i)</math></p> $POBE(i) = \frac{POB(i)}{\text{Numero de km del camino}}$ <p>Donde:</p> <p><math>POBE(i)</math>= Población estandarizada del camino <math>i</math>.</p>



	$POBEN(i) = \frac{POBE(i)}{\text{Maximo valor POBE entre todos los caminos.}}$ <p>Donde:</p> <p>POBEN (i)= Población estandarizada y normalizada del camino i.</p> <p><b>Factor de ponderación</b> 0.07</p> <p><b>Fuente:</b> Cuadro N° 14: Población según caminos, rutas, centros, del Diagnóstico del PVPP.</p>
<b>CRITERIO</b>	<b>OBJETO/ PROCEDIMIENTO/ FUENTE</b>
<b>4. ACCESIBILIDAD (ACC) – 0.15</b>	
4.1. Camino vecinal que conecta al mayor número de centros educativos (CE)	<p><b>Objeto:</b> Identificar la infraestructura vial que conecta al mayor número de centros educativos</p> <p><b>Procedimiento:</b> Análisis de información estadística del Ministerio de Educación e identificación de centros educativos en el ámbito de influencia del camino (5 km. por lado).</p> <p><b>La variable relevante es: CE (i)</b></p> <p>Donde:</p> <p style="text-align: center;">CE (i)= N° Centros educativos en el ámbito del camino i</p> <p><math>i = 1, \dots, n</math></p> <p>Luego se estandariza y normaliza CE(i)</p> $CEE(i) = \frac{N^{\circ}CE(i)}{\text{Número de km del camino}}$ <p>Donde:</p> <p>CEE (i)= Centros educativos estandarizado del camino i.</p> $CEEN(i) = \frac{CEE (i)}{\text{Maximo valor CEE}}$ <p>Donde:</p> <p>CEEN (i)= Centros educativos estandarizado y normalizado del camino i.</p> <p><b>Factor de ponderación</b> 0.07</p> <p><b>Fuente</b> Cuadro N° 15: Localización de centros educativos según camino y ruta, del Diagnóstico del PVPP.</p>
4.2 Camino vecinal que conecta mayor número de establecimientos de salud (ES)	<p><b>Objeto:</b> Identificar la infraestructura vial que conecta al mayor número de establecimientos de salud.</p> <p><b>Procedimiento:</b> Análisis de información estadística del Ministerio de Salud e identificación de establecimientos de salud en el ámbito de influencia del camino (5 km. por lado).</p> <p><b>La variable relevante es: ce (i)</b></p>

	<p>Donde:</p> <p>ES (i)= N° de Establecimientos de salud en el ámbito del camino i</p> <p><math>i = 1, \dots, n</math></p> <p>Luego se estandariza y normaliza ES(i)</p> $ESE(i) = \frac{N^{\circ}ES(i)}{\text{Número de km del camino}}$ <p>Donde:</p> <p>ESE (i)= Establecimientos de salud estandarizado del camino i.</p> $ESEN(i) = \frac{ESE(i)}{\text{Maximo valor ESE}}$ <p>Donde:</p> <p>ESEN (i)= Establecimientos de salud estandarizado y normalizado del camino i.</p> <p><b>Factor de ponderación</b> 0.08</p> <p><b>Fuente</b> Cuadro N° 16: Localización de establecimientos de salud según camino y ruta, del Diagnóstico del PVPP.</p>
--	--

CRITERIO	OBJETO/ PROCEDIMIENTO/ FUENTE
<b>5. POTENCIALIDADES (POT) – 0.20</b>	
<p>5. Camino vecinal asociada a las principales potencialidades de los recursos naturales de la provincia</p>	<p><b>Objeto:</b> Identificar la infraestructura vial asociada a las potencialidades de la provincia</p> <p><b>Procedimiento:</b> Identificar las potencialidades de la provincia revisando el Plan Vial Provincial Participativo (PVPP) o el Plan de Desarrollo Concertado Provincial (PDCP), seleccionando la principal potencialidad. Las Potencialidades se expresan en N° de Unidades de Recurso, ejemplo: la provincia es agrícola (N° Ha de suelo agrícola).</p> <p>Identificar la distribución distrital del recurso relacionado a la principal potencialidad provincial.</p> <p>Localizar cada camino identificando los distritos que recorre y asociarle la suma de unidades de recurso de los distritos relacionada a la principal potencialidad.</p> <p><b>La variable relevante es: POT(i)</b></p> <p>Donde:</p> <p>POT(i)= N° Unidades de Recurso del distrito(s) en el (los) que se localiza el camino i</p> <p><math>i = 1, \dots, n</math></p> <p>Luego se estandariza y normaliza POT(i)</p> $POTE(i) = \frac{N^{\circ}UR(i)}{\text{Número de km del camino}}$ <p>Donde:</p> <p>POTE (i)= Potencialidad estandarizada del camino i.</p>

$POTEN(i) = \frac{POTE(i)}{\text{Maximo valor } POTE}$ <p>Donde:  POTEN (i)= Potencialidad estandarizada y normalizada del camino i.</p> <p><b>Factor de ponderación</b>  0.20</p> <p><b>Fuente</b>  Cuadro N° 21. Principales Actividades Comprendidas en la Estrategia de Desarrollo Económico de la Provincia.</p>
---

#### 9.1.1.4. Fase 3: Determinación del Índice de Priorización de los Caminos: IP

El índice de priorización es la suma de los valores ponderados de los 5 criterios a se ha aplicado a todos los caminos.

$$IP: f1 * CPI + f2 * COMi + f3 * INTi + f4 * ACCEi + f5 * POTi$$

$$IP: f1 * CPI + f2 * COMi + (f3.1 * CD + f3.2 * POB) + (f4.1 * CE + f4.2 * ES) + f5 * POT$$

**Donde:**

**IP** = Índice de priorización

**CPI** = Camino i asociado a una cadena productiva (sea producto de Cadena productiva-CP o Producto priorizado local-PP).

**COMi**= Complementariedad vial del camino i (sea camino asociado a Eje Estructurante o a Camino alimentador-CA).

**INTi** = Integración vial del camino i (integra a capitales distritales-CD y a población-POB).

**ACC** = Accesibilidad a servicios del camino i (acceso a centros educativos-CE y establecimientos de salud-ES) POT= potencialidad asociada al camino i.

**i** = camino vecinal (1, n).

**f** = factor de ponderación: f1=30% ó 20%.

**f2** = 20% o 15%.

**f3** = 15%: f3.1=0.8%, f3.2=0.7%, f4=15%: f4.1=0.7%, f4.2=0.8%, f5=20%.

#### 9.1.1.5. Fase 4: Priorización.

Con los resultados del índice de priorización se ordena en función al puntaje que obtuvo cada CV, de mayor a menor, obteniéndose el listado priorizado de caminos vecinales de la provincia.

#### 9.1.2. Aplicación de la Metodología.

Se describe cada una de las fases y la aplicación de la metodología en Excel, se presentan los resultados de la aplicación de la metodología en el modelo en Excel.

### 9.1.2.1. Fase 1: Ingreso de los Caminos Vecinales al Modelo de Evaluación.

Esta fase tiene 2 sub fases:

#### **Sub fase 1: Ingreso de los Caminos Vecinales al Modelo de Evaluación.**

En lo referente al ingreso de los caminos vecinales al modelo de evaluación para la priorización, se ha considerado 17 caminos, que tienen como factores importantes: cadenas productivas y productos de importancia provincial priorizadas con altos niveles de volumen de producción.

Para efectos de la priorización de los caminos vecinales (incorporación a la Matriz de Estimación del Índice de Priorización) no se han incorporado la diferencia 138 vías en la priorización por los siguientes factores:

- No conectan a vías alimentadoras del Corredor Logístico N° 14 (Ciudad de Dios - Cajamarca - Chachapoyas).
- No conectan a mayor número de capitales de distrito.
- Integran directamente a una escasa población.
- No conectan a mayor número de establecimientos de salud.
- No conectan a mayor número de centros educativos.
- Tienen una menor potencialidad.
- La longitud (Km) es demasiada corta.

Se ha ingresado 17 CV al modelo para ser evaluados, obtenidos de la brecha vial y, también, las vías que se articulan con los lugares de producción y mercados asociados a las cadenas productivas y productos de importancia provincial, con sus datos generales (código de ruta, longitud en Km).

El cuadro siguiente presenta los caminos ingresados para la evaluación.

### Caminos ingresados para la evaluación

CV	Código de Ruta	Nombre de Caminos	Datos Generales de Camino			
			Long. (Km)	Dep.	Prov.	Dist.
C1	CA-876, CA-1195	Emp. PE-3N (Abra Coimolache) - Tacamache.	40.386	Cajamarca	Hualgayoc / Santa Cruz	Hualgayoc / Chugur / Ninabamba
C2	CA-1180, CA-947	Emp. PE-3N - Emp. CA-107.	49.368	Cajamarca	Hualgayoc	Bambamarca / Hualgayoc
C3	CA-955, R0607001	Emp. CA-107 - Emp. CA-933.	18.551	Cajamarca	Hualgayoc / Chota	Bambamarca / Chalarmarca
C4	CA-965, R0607003	Emp. CA-107 - Emp. CA-965.	13.943	Cajamarca	Hualgayoc / Chota	Bambamarca / Paccha
C5	CA-966	Emp. CA-107 - Emp. CA-109.	21.908	Cajamarca	Hualgayoc	Bambamarca
C6	CA-969	Emp. CA-109 (Bambamarca) - Emp. CA-966 (Huangamarca).	16.496	Cajamarca	Hualgayoc	Bambamarca
C7	CA-1067, CA-1068, R0607103, R0607105	Emp. PE-3N B (Llaucan) - Pta. Carretera.	23.950	Cajamarca	Hualgayoc / Cajamarca	Bambamarca / Encañada
C8	CA-1065, CA-1062	Emp. CA-109 - Emp. CA-109.	26.130	Cajamarca	Hualgayoc	Bambamarca
C9	CA-1066, CA-1069, R0607084	Emp. CA-109 - Emp. CA-1068 (Hualanga).	50.364	Cajamarca	Hualgayoc / Celendín / Cajamarca	Encañada / Huasmín / Bambamarca
C10	CA-1168	Emp. PE-3N - Emp. PE-3N.	32.396	Cajamarca	Hualgayoc	Hualgayoc
C11	CA-1171, CA-1172, R0607080	Emp. PE-3N - Emp. PE-3N B.	13.779	Cajamarca	Hualgayoc	Hualgayoc
C12	CA-1182	Emp. PE-3N - Emp. CA-1180.	10.115	Cajamarca	Hualgayoc	Bambamarca / Hualgayoc
C13	CA-1184, R0607008	Emp. CA-1183 - Perlamayo Tambillo Alto.	8.823	Cajamarca	Hualgayoc	Chugur
C14	CA-1191, R0607053	Emp. CA-876 - Emp. CA-1180.	12.258	Cajamarca	Hualgayoc	Hualgayoc
C15	CA-1183, CA-1193, CA-1194, R0607004	Emp. CA-876 - Vía en construcción.	22.913	Cajamarca	Hualgayoc	Chugur
C16	R0607099, R0607090	Emp. CA-1062 - Huagarish.	8.067	Cajamarca	Hualgayoc	Bambamarca
C17	R0607109	Emp. CA-1066 - Emp. CA-1061.	14.465	Cajamarca	Hualgayoc / Celendín	Bambamarca / Huasmín

Fuente: Inventario Vial - 2021.

### Sub fase 2: Incorporación de los Criterios de Elección de cada uno de los Caminos Vecinales a ser Priorizados.

Seguidamente, se incorpora los criterios de elección de cada uno de los CV, basado en la elección discreta (1: Cumple, 0: No cumple) vinculado al impacto socioambiental o histórico cultural que tendría su intervención. La elección se realiza aplicando los criterios siguientes:

#### Variables del Criterio de Elegibilidad

Variable	Definición
Impacto Social Ambiental	Caminos que no tengan impactos socioambientales negativos significativos (impacto no remediable). Establecido en el Plan de Manejo del ANP.
Impacto Social Cultural	Caminos que no tengan impactos socioambientales negativos significativos en comunidades nativas y/o el patrimonio cultural inmueble. Establecido en el Plan de Manejo del Patrimonio o por la Dirección Regional de Cultura o documento de órgano competente.



Los CV que cumplen con estas características, es decir que no tienen impactos negativos significativos formarán parte del conjunto de CV, que serán evaluados mediante los criterios económicos y sociales en la priorización.

### Caminos Vecinales Elegibles

CV	Código de Ruta	Nombre de Camino	Elegibilidad	
			Impacto S/A	Elegible?
			(0. No cumple 1. Ok)	(Si/No)
C1	CA-876, CA-1195	Emp. PE-3N (Abra Coimolache) - Tacamache.	1	Si
C2	CA-1180, CA-947	Emp. PE-3N - Emp. CA-107.	1	Si
C3	CA-955, R0607001	Emp. CA-107 - Emp. CA-933.	1	Si
C4	CA-965, R0607003	Emp. CA-107 - Emp. CA-965.	1	Si
C5	CA-966	Emp. CA-107 - Emp. CA-109.	1	Si
C6	CA-969	Emp. CA-109 (Bambamarca) - Emp. CA-966 (Huangamarca).	1	Si
C7	CA-1067, CA-1068, R0607103, R0607105	Emp. PE-3N B (Llaucan) - Pta. Carretera.	1	Si
C8	CA-1065, CA-1062	Emp. CA-109 - Emp. CA-109.	1	Si
C9	CA-1066, CA-1069, R0607084	Emp. CA-109 - Emp. CA-1068 (Hualanga).	1	Si
C10	CA-1168	Emp. PE-3N - Emp. PE-3N.	1	Si
C11	CA-1171, CA-1172, R0607080	Emp. PE-3N - Emp. PE-3N B.	1	Si
C12	CA-1182	Emp. PE-3N - Emp. CA-1180.	1	Si
C13	CA-1184, R0607008	Emp. CA-1183 - Perlamayo Tambillo Alto.	1	Si
C14	CA-1191, R0607053	Emp. CA-876 - Emp. CA-1180.	1	Si
C15	CA-1183, CA-1193, CA-1194, R0607004	Emp. CA-876 - Vía en construcción.	1	Si
C16	R0607099, R0607090	Emp. CA-1062 - Huagarish.	1	Si
C17	R0607109	Emp. CA-1066 - Emp. CA-1061.	1	Si

Fuente: Inventario Vial - 2021. Guía Metodológica para la elaboración de los Planes Viales Provinciales Participativos - MTC 2017.

#### 9.1.2.2. Fase 2: Estimación del Índice de Priorización de los Caminos Vecinales.

La Fase 2 incluye la estimación del Índice de Priorización (IP) de los caminos vecinales, realizado a través de la Matriz de Estimación del Índice de Priorización de los Caminos Vecinales.



### Matriz de Estimación del Índice de Priorización de los Caminos Vecinales

CV	Código de Ruta	Nombre de Caminos	Datos Generales de Camino				Elegibilidad		1. INFRAESTRUCTURA VIAL ASOCIADA A LA CADENA PRODUCTIVA				2. COMPLEMENTARIEDAD VIAL		
			Long. (km)	Reg.	Prov.	Dist.	Impacto S/A (0. No cumple 1. Ok)	Elegible? (Si/No)	Cadena Productiva (CP) o Producto de Importancia Provincial (PIP)				30% f1*CP/PIP	Corredor Logístico (CL) / Alim CL (A)	20% f2*EE/CL/A
									CP - PIP	Volumen de Producción	Estand	Norm			
C1	CA-876, CA-1195	Emp. PE-3N (Abra Coimolache) - Tacamache.	40.386	Cajamarca	Hualgayoc / Santa Cruz	Hualgayoc / Chugur / Ninabamba	1	Si	CP16 Queso - CP18 Papa	1,372	33.972	0.082	0.041	Con conexión al A	0.15
C2	CA-1180, CA-947	Emp. PE-3N - Emp. CA-107.	49.368	Cajamarca	Hualgayoc	Bambamarca / Hualgayoc	1	Si	CP16 Queso - CP18 Papa	3,553	71.969	0.173	0.087	Con conexión al A	0.15
C3	CA-955, R0607001	Emp. CA-107 - Emp. CA-933.	18.551	Cajamarca	Hualgayoc / Chota	Bambamarca / Chalamarca	1	Si	CP16 Queso - CP18 Papa	3,353	180.742	0.435	0.217	Sin conexión al CL ó A	0.00
C4	CA-965, R0607003	Emp. CA-107 - Emp. CA-965.	13.943	Cajamarca	Hualgayoc / Chota	Bambamarca / Paccha	1	Si	CP16 Queso - CP18 Papa	3,353	240.474	0.579	0.289	Sin conexión al CL ó A	0.00
C5	CA-966	Emp. CA-107 - Emp. CA-109.	21.908	Cajamarca	Hualgayoc	Bambamarca	1	Si	CP16 Queso - CP18 Papa	3,353	153.049	0.368	0.184	Sin conexión al CL ó A	0.00
C6	CA-969	Emp. CA-109 (Bambamarca) - Emp. CA-966 (Huangamarca).	16.496	Cajamarca	Hualgayoc	Bambamarca	1	Si	CP16 Queso - CP18 Papa	3,353	203.266	0.489	0.245	Sin conexión al CL ó A	0.00
C7	CA-1067, CA-1068, R0607103, R0607105	Emp. PE-3N B (Llaucan) - Pta. Carretera.	23.950	Cajamarca	Hualgayoc / Cajamarca	Bambamarca / Encañada	1	Si	CP16 Queso - CP18 Papa	3,353	139.997	0.337	0.168	Con conexión al A	0.15
C8	CA-1065, CA-1062	Emp. CA-109 - Emp. CA-109.	26.130	Cajamarca	Hualgayoc	Bambamarca	1	Si	CP16 Queso - CP18 Papa	3,353	128.321	0.309	0.154	Sin conexión al CL ó A	0.00
C9	CA-1066, CA-1069, R0607084	Emp. CA-109 - Emp. CA-1068 (Hualanga).	50.364	Cajamarca	Hualgayoc / Celendín / Cajamarca	Encañada / Huasmin / Bambamarca	1	Si	CP16 Queso - CP18 Papa	3,353	66.576	0.160	0.080	Sin conexión al CL ó A	0.00
C10	CA-1168	Emp. PE-3N - Emp. PE-3N.	32.396	Cajamarca	Hualgayoc	Hualgayoc	1	Si	CP16 Queso	200	6.174	0.015	0.003	Con conexión al A	0.15
C11	CA-1171, CA-1172, R0607080	Emp. PE-3N - Emp. PE-3N B.	13.779	Cajamarca	Hualgayoc	Hualgayoc	1	Si	CP16 Queso	200	14.514	0.035	0.007	Con conexión al A	0.15
C12	CA-1182	Emp. PE-3N - Emp. CA-1180.	10.115	Cajamarca	Hualgayoc	Bambamarca / Hualgayoc	1	Si	CP16 Queso - CP18 Papa	3,553	351.244	0.845	0.423	Con conexión al A	0.15
C13	CA-1184, R0607008	Emp. CA-1183 - Perlamayo Tambillo Alto.	8.823	Cajamarca	Hualgayoc	Chugur	1	Si	CP16 Queso - CP18 Papa	1,372	155.496	0.374	0.187	Sin conexión al CL ó A	0.00
C14	CA-1191, R0607053	Emp. CA-876 - Emp. CA-1180.	12.258	Cajamarca	Hualgayoc	Hualgayoc	1	Si	CP16 Queso	200	16.316	0.039	0.008	Sin conexión al CL ó A	0.00
C15	CA-1183, CA-1193, CA-1194, R0607004	Emp. CA-876 - Vía en construcción.	22.913	Cajamarca	Hualgayoc	Chugur	1	Si	CP16 Queso - CP18 Papa	1,372	59.878	0.144	0.072	Sin conexión al CL ó A	0.00
C16	R0607099, R0607090	Emp. CA-1062 - Huagarish.	8.067	Cajamarca	Hualgayoc	Bambamarca	1	Si	CP16 Queso - CP18 Papa	3,353	415.648	1.000	0.500	Sin conexión al CL ó A	0.00
C17	R0607109	Emp. CA-1066 - Emp. CA-1061.	14.465	Cajamarca	Hualgayoc / Celendín	Bambamarca / Huasmin	1	Si	CP16 Queso - CP18 Papa	3,353	231.795	0.558	0.279	Sin conexión al CL ó A	0.00



3. INTEGRACIÓN								4. ACCESIBILIDAD								5. POTENCIALIDADES				IP Base: 1	IP Base: 10
3.1. Capitales distritales			8% f3.1*CDEN	3.1. Población			7% f3.2*POBE N	4.1. Centros Educativos (CE)			7% f64.1*CEE N	3.1. Establecimientos de Salud (ES)			8% f4.2*ESEN	Potencialidades			20% f5*Q		
N° CD	Estand	Norm		N° POB	Estand	Norm		N° CE	Estand	Norm		N° ES	Estand	Norm		POT	Estand	Norm			
1	0.025	0.408	0.0327	1885	46.675	0.057	0.004	5	0.124	0.116	0.008	2	0.050	0.100	0.008	200	4.952	0.133	0.027	0.2703	2.7029
1	0.020	0.334	0.0267	14073	285.061	0.350	0.024	37	0.749	0.699	0.049	11	0.223	0.451	0.036	300	6.077	0.163	0.033	0.4055	4.0550
0	0.000	0.000	0.0000	1431	77.137	0.095	0.007	6	0.323	0.302	0.021	3	0.162	0.327	0.026	300	16.171	0.435	0.087	0.3583	3.5832
0	0.000	0.000	0.0000	653	46.833	0.057	0.004	6	0.430	0.402	0.028	2	0.143	0.290	0.023	300	21.516	0.579	0.116	0.4603	4.6033
0	0.000	0.000	0.0000	2699	123.197	0.151	0.011	11	0.502	0.469	0.033	4	0.183	0.369	0.030	300	13.694	0.368	0.074	0.3307	3.3069
1	0.061	1.000	0.0800	2251	136.460	0.167	0.012	13	0.788	0.735	0.051	0	0.000	0.000	0.000	300	18.187	0.489	0.098	0.4855	4.8553
0	0.000	0.000	0.0000	3295	137.576	0.169	0.012	11	0.459	0.429	0.030	2	0.084	0.169	0.014	300	12.526	0.337	0.067	0.4411	4.4111
1	0.038	0.631	0.0505	21291	814.820	1.000	0.070	28	1.072	1.000	0.070	6	0.230	0.465	0.037	300	11.481	0.309	0.062	0.4438	4.4378
1	0.020	0.328	0.0262	9540	189.423	0.232	0.016	18	0.357	0.334	0.023	2	0.040	0.080	0.006	300	5.957	0.160	0.032	0.1844	1.8437
0	0.000	0.000	0.0000	6180	190.763	0.234	0.016	18	0.556	0.519	0.036	4	0.123	0.250	0.020	0	0.000	0.000	0.000	0.2256	2.2564
0	0.000	0.000	0.0000	2567	186.291	0.229	0.016	12	0.871	0.813	0.057	3	0.218	0.440	0.035	0	0.000	0.000	0.000	0.2651	2.6511
0	0.000	0.000	0.0000	3386	334.735	0.411	0.029	10	0.989	0.923	0.065	5	0.494	1.000	0.080	300	29.658	0.797	0.159	0.9054	9.0536
0	0.000	0.000	0.0000	525	59.501	0.073	0.005	3	0.340	0.317	0.022	0	0.000	0.000	0.000	200	22.667	0.610	0.122	0.3363	3.3628
0	0.000	0.000	0.0000	3792	309.345	0.380	0.027	11	0.897	0.837	0.059	4	0.326	0.660	0.053	0	0.000	0.000	0.000	0.1459	1.4586
0	0.000	0.000	0.0000	1157	50.495	0.062	0.004	4	0.175	0.163	0.011	2	0.087	0.177	0.014	200	8.729	0.235	0.047	0.1488	1.4884
0	0.000	0.000	0.0000	1037	128.550	0.158	0.011	5	0.620	0.578	0.040	1	0.124	0.251	0.020	300	37.189	1.000	0.200	0.7716	7.7160
0	0.000	0.000	0.0000	2182	150.843	0.185	0.013	6	0.415	0.387	0.027	1	0.069	0.140	0.011	300	20.739	0.558	0.112	0.4416	4.4161

### 9.1.2.3. Fase 3: Ranking de Priorización de los Caminos Vecinales.

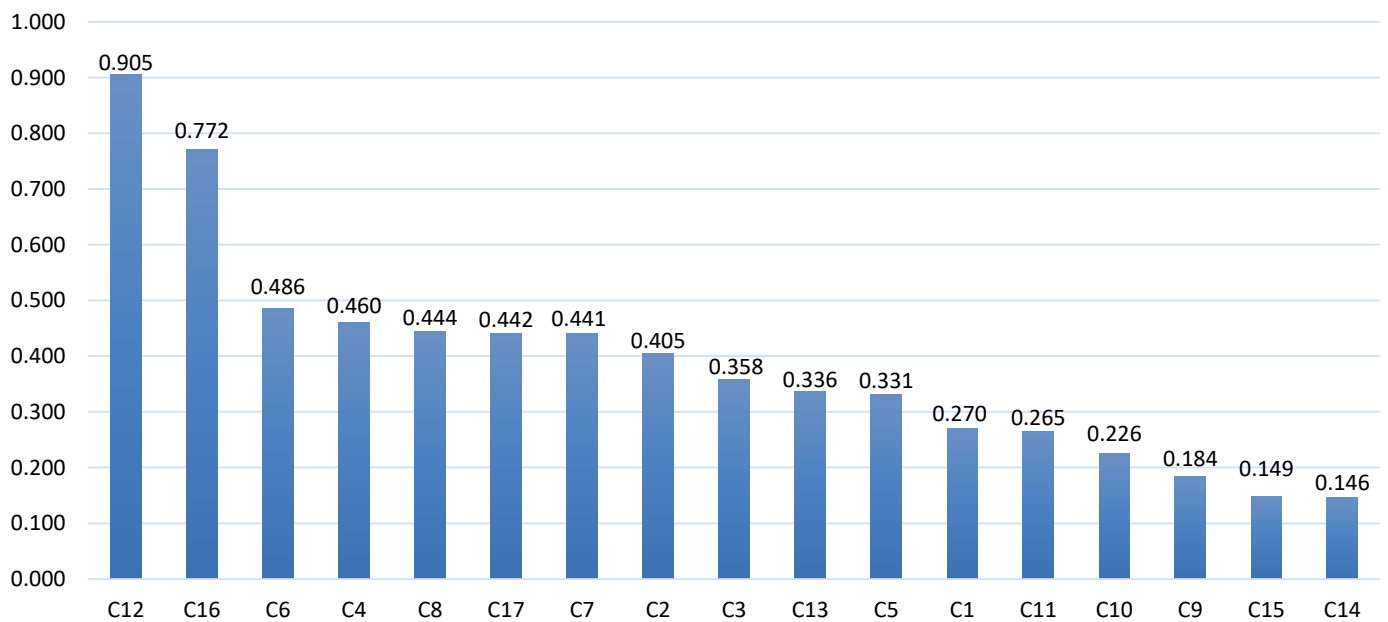
Han sido priorizados 17 caminos, que se expresa en el Índice de Priorización (IP) de los caminos vecinales y en el Ranking - Índice Para Priorización de Caminos Vecinales, como se puede observar en el Camino 12 (CA-1182) que es el que tiene el mayor IP (0.905) y, por consiguiente, la prioridad 1.

El gráfico de barras siguiente presenta el Ranking referido.

#### Índice de Priorización de los Caminos Vecinales

Camino Vecinal	C12	C16	C6	C4	C8	C17	C7	C2	C3	C13	C5	C1	C11	C10	C9	C15	C14
Ranking	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	10º	11º	12º	13º	14º	15º	16º	17º
Puntaje Obtenido - índice para priorización de caminos vecinales	0.905	0.772	0.486	0.460	0.444	0.442	0.441	0.405	0.358	0.336	0.331	0.270	0.265	0.226	0.184	0.149	0.146

#### Ranking - Índice para priorización de caminos vecinales



### Caminos Vecinales Priorizados y Nivel de Intervención

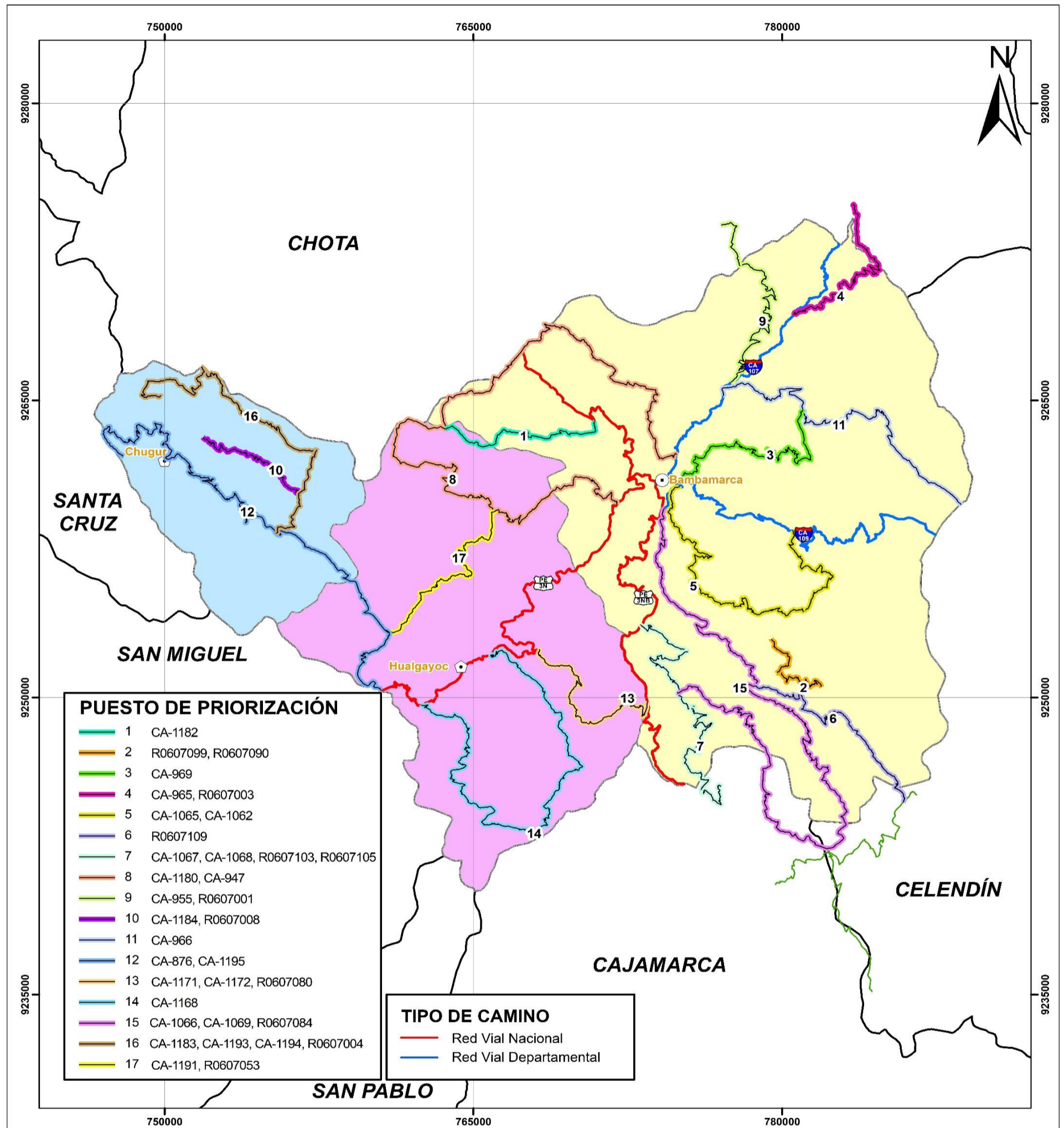
Código de Ruta	Camino	Distrito	Prioridad	Km	Nivel de intervención
CA-1182	Emp. PE-3N - Emp. CA-1180.	Bambamarca / Hualgayoc	1	10.115	Mejoramiento
R0607099, R0607090	Emp. CA-1062 - Huagarish.	Bambamarca	2	8.067	Mantenimiento Periódico
CA-969	Emp. CA-109 (Bambamarca) - Emp. CA-966 (Huangamarca).	Bambamarca	3	16.496	Mejoramiento
CA-965, R0607003	Emp. CA-107 - Emp. CA-965.	Bambamarca / Paccha	4	13.943	Mantenimiento Periódico
CA-1065, CA-1062	Emp. CA-109 - Emp. CA-109.	Bambamarca	5	26.130	Mantenimiento Rutinario
R0607109	Emp. CA-1066 - Emp. CA-1061.	Bambamarca / Huasmín	6	14.465	Mantenimiento Rutinario
CA-1067, CA-1068, R0607103, R0607105	Emp. PE-3N B (Llaucan) - Pta. Carretera.	Bambamarca / Encañada	7	23.950	Mejoramiento
CA-1180, CA-947	Emp. PE-3N - Emp. CA-107.	Bambamarca / Hualgayoc	8	49.368	Mantenimiento Periódico
CA-955, R0607001	Emp. CA-107 - Emp. CA-933.	Bambamarca / Chalarmarca	9	18.551	Mantenimiento Rutinario
CA-1184, R0607008	Emp. CA-1183 - Perlamayo Tambillo Alto.	Chugur	10	8.823	Mantenimiento Rutinario
CA-966	Emp. CA-107 - Emp. CA-109.	Bambamarca	11	21.908	Mantenimiento Periódico
CA-876, CA-1195	Emp. PE-3N (Abra Coimolache) - Tacamache.	Hualgayoc / Chugur / Ninabamba	12	40.386	Mantenimiento Periódico
CA-1171, CA-1172, R0607080	Emp. PE-3N - Emp. PE-3N B.	Hualgayoc	13	13.779	Mejoramiento
CA-1168	Emp. PE-3N - Emp. PE-3N.	Hualgayoc	14	32.396	Mejoramiento
CA-1066, CA-1069, R0607084	Emp. CA-109 - Emp. CA-1068 (Hualanga).	Encañada / Huasmín / Bambamarca	15	50.364	Mantenimiento Rutinario
CA-1183, CA-1193, CA-1194, R0607004	Emp. CA-876 - Vía en construcción.	Chugur	16	22.913	Mejoramiento
CA-1191, R0607053	Emp. CA-876 - Emp. CA-1180.	Hualgayoc	17	12.258	Mejoramiento

Fuente: Inventario Vial - 2021. Guía Metodológica para la elaboración de los Planes Viales Provinciales Participativos - MTC 2017.

El mapa N° 15 presenta los caminos vecinales priorizados.

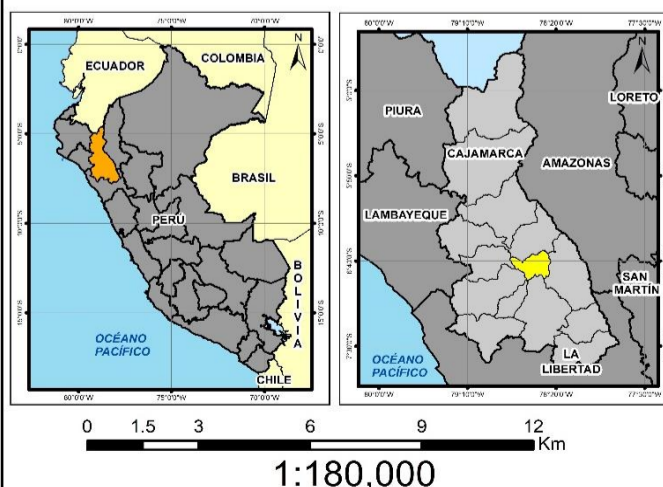


Mapa N° 15: Caminos Viales Priorizados



**SIGNOS CONVENCIONALES**

<p><b>RUTAS VIALES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Red Nacional</li> <li>Red Departamental</li> <li>Red Vecinal Registrada</li> <li>Red Vecinal No Registrada</li> </ul> <p><b>CENTROS POBLADOS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Capital Departamento</li> <li>Capital Provincia</li> <li>Capital Distrito</li> <li>Centro Poblado</li> </ul> <p><b>LIMITES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Internacional</li> <li>Departamental</li> <li>Provincial</li> <li>Distrital</li> <li>Hidrografía</li> <li>Laguna</li> </ul> <p><b>AREA NATURAL PROTEGIDA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ANP-Parque Nacional</li> <li>Zona de Amortiguamiento</li> <li>Area de Conservación Regional</li> </ul>	<p><b>SISTEMA VIAL:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Red Nacional</li> <li>Red Departamental</li> <li>Red Vecinal (Registrada)</li> <li>Red Vecinal (No Registrada)</li> <li>Caminos de Herradura</li> <li>Vías Proyectadas</li> <li>Vía Férrea</li> <li>Hitos kilométricos</li> </ul> <p><b>INFRAESTRUCTURA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aeropuerto Internacional</li> <li>Aeropuerto Nacional</li> <li>Aeródromos</li> <li>Puentes</li> <li>Pontón</li> <li>Badén</li> <li>Túnel</li> <li>Escuelas</li> <li>Iglesias</li> <li>Minas</li> <li>Lugares Arqueológicos</li> <li>Centro de Salud</li> <li>Cementerio</li> </ul>
--	---



REPUBLICA DEL PERU

DEPARTAMENTO DE CAJAMARCA

**MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUALGAYOC - BAMBAMARCA**

PLAN VIAL PROVINCIAL PARTICIPATIVO (PVPP) DE HUALGAYOC - BAMBAMARCA 2022-2026

**CAMINOS VIALES PRIORIZADOS**

Proyección-Datum: WGS 1984 UTM Zona 17 S	Fecha: FEBRERO DE 2022	Mapa: <b>15</b>
Fuente: INEI, IGN, SERNANP, IVPE 2021		

Fuente: PCM, INEI, IGN, IVPE 2021. Elaboración: Equipo Consultor - 2022.

## 9.2. PRIORIZACIÓN DE LOS CAMINOS DE HERRADURA

La priorización de caminos de herradura (CH) está basada en aspectos de carácter cualitativo más que en lo cuantitativo. La priorización, básicamente, consiste en determinar un conjunto de CH que serían motivo de intervención por los gobiernos locales. La priorización de los principales CH se realiza en dos fases:

### 9.2.1. Fase 1: Elegibilidad de los CH a ser Priorizados.

La elección está basada en aspectos cualitativos ambientales y de patrimonio cultural en concordancia con la normativa que protege las áreas naturales y el patrimonio cultural y regula el uso de estos. Esta fase tiene por objeto considerar aquellos CH que no afecten las Áreas Naturales Protegidas por el Estado (ANP) o el Patrimonio Histórico Cultural. Este criterio está establecido en los Planes Maestros de las ANP y en el Plan Maestro del Patrimonio Cultural o documento de la autoridad competente.

Por la existencia de un solo camino de herradura, relativamente importante, en la provincia, no se aplica los aspectos mencionados para su priorización.

#### Camino de Herradura Elegible.

El camino de herradura CH060703 no afecta a las Áreas Naturales Protegidas (ANP), al Patrimonio Histórico Cultural y, por consiguiente, constituye el único camino elegible en la provincia y se va a considerar en los programas: quinquenal y trienal presupuestal.

El cuadro siguiente muestra el CH elegible.

#### Elegibilidad del Camino de Herradura

CH	Código del CH.	Nombre del CH	Elegibilidad	
			Impacto S/A	¿Elegible?
			(0. No cumple 1. Ok)	(Si/No)
CH1*	CH060703	Emp. R0607011 - Perlamayo Tambillo Bajo.	1	Si

Fuente: Inventario Vial - 2021.

\*En la Provincia de Hualgayoc-Bambamarca, de los caminos de herradura existentes, solamente se ha considerado el camino, relativamente importante, de 2.952 Km.

### 9.2.2. Fase 2: Criterios de Priorización del Camino de Herradura.

En la provincia, la existencia de un solo camino de herradura principal (CH060703), determina la priorización de este, sin embargo, es relevante precisar que el camino referido cumple con criterios de priorización establecidos en la Guía Metodológica para la elaboración de los Planes Viales Provinciales Participativos - MTC 2017, como son los siguientes:

- i. **PM:** Condición de Pobreza Monetaria de los centros poblados (mayor %).
- ii. **POB:** Número de población en el área de influencia del CH (mayor volumen de población beneficiada).
- iii. **CP:** Si por el CH se traslada al mercado de producción asociada al producto de importancia provincial: papa.

### 9.2.3. Camino de Herradura Priorizado.

Se ha priorizado camino de herradura CH060703, del Distrito de Chugur, que se inicia en el centro poblado Perlamayo Capilla; se ubica en el empalme con la ruta vecinal R0607011, hasta Perlamayo Tambillo Bajo, beneficia a una población de 438 hab., con 2.952 Km, está comprendido en un distrito de mayor nivel de pobreza: Chugur (51.10%) y se encuentra en un lugar de producto priorizado: papa, como se observa en el cuadro siguiente:

#### **Característica del Camino de Herradura Priorizado**

N°	Código de Camino H.	Nombre del Camino (Trayecto)	Longitud (Km)	Distrito	Km de Ubicación en Relacionado a Puntos de Referencia	Beneficiarios			Producto
						CP	Población Atendida	Pobreza (%)*	
1	CH060703	Emp. R0607011 (Perlamayo Capilla) - Emp. R0607008 (Perlamayo Tambillo Bajo).	2.952	Chugur	Km 0+878 (R0607011) - Perlamayo Tambillo Bajo.	2	438	51.10	Papa.

Fuente: Inventario Vial - 2021. \* INEI: Mapa de la Pobreza 2018.

### 9.3. PROGRAMA DE INTERVENCIÓN.

El Programa de Intervención Vial define el tipo de intervención, el momento de intervención y la magnitud (Km) según el requerimiento del tipo de intervención en la red vial vecinal teniendo en cuenta la priorización de caminos determinada, el estado de las vías y las posibilidades financieras para su ejecución.

Los caminos priorizados, no cuentan con estudios de pre inversión y/o expediente técnico como se observa en el cuadro N° 46 que muestra el nivel de intervención de caminos según priorización.

El mejoramiento es el tipo de intervención de mayor magnitud (Km) requerido por la red vial vecinal existente: 35.92% (137.909 Km) del total de Km de intervención: 383.914 Km, seguido del mantenimiento periódico: 34.82% (133.672 Km) y mantenimiento rutinario: 29.26% (112.333 Km).

Después de iniciado los tipos de intervención referentes al mantenimiento periódico y al mejoramiento, el tipo de intervención que se ejecuta, en los 3 siguientes años, es el mantenimiento rutinario, el mantenimiento periódico se realiza después de 3 años.

**Cuadro N° 46: Nivel de Intervención de Caminos Vecinales según Priorización**

Código del Camino	Camino	Nivel de Intervención	Km	Nivel del Estudio	Prioridad
CA-1182	Emp. PE-3N - Emp. CA-1180.	Mejoramiento	10.115	Ninguno	1
R0607099, R0607090	Emp. CA-1062 - Huagarish.	Mantenimiento Periódico	8.067	Ninguno	2
CA-969	Emp. CA-109 (Bambamarca) - Emp. CA-966 (Huangamarca).	Mejoramiento	16.496	Ninguno	3
CA-965, R0607003	Emp. CA-107 - Emp. CA-965.	Mantenimiento Periódico	13.943	Ninguno	4
CA-1065, CA-1062	Emp. CA-109 - Emp. CA-109.	Mantenimiento Rutinario	26.130	Ninguno	5
R0607109	Emp. CA-1066 - Emp. CA-1061.	Mantenimiento Rutinario	14.465	Ninguno	6
CA-1067, CA-1068, R0607103, R0607105	Emp. PE-3N B (Llaucan) - Pta. Carretera.	Mejoramiento	23.950	Ninguno	7
CA-1180, CA-947	Emp. PE-3N - Emp. CA-107.	Mantenimiento Periódico	49.368	Ninguno	8
CA-955, R0607001	Emp. CA-107 - Emp. CA-933.	Mantenimiento Rutinario	18.551	Ninguno	9
CA-1184, R0607008	Emp. CA-1183 - Perlamayo Tambillo Alto.	Mantenimiento Rutinario	8.823	Ninguno	10
CA-966	Emp. CA-107 - Emp. CA-109.	Mantenimiento Periódico	21.908	Ninguno	11
CA-876, CA-1195	Emp. PE-3N (Abra Coimolache) - Tacamache.	Mantenimiento Periódico	40.386	Ninguno	12
CA-1171, CA-1172, R0607080	Emp. PE-3N - Emp. PE-3N B.	Mejoramiento	13.779	Ninguno	13
CA-1168	Emp. PE-3N - Emp. PE-3N.	Mejoramiento	32.396	Ninguno	14
CA-1066, CA-1069, R0607084	Emp. CA-109 - Emp. CA-1068 (Hualanga).	Mejoramiento* - Mantenimiento Rutinario	50.364**	Ninguno	15
CA-1183, CA-1193, CA-1194, R0607004	Emp. CA-876 - Vía en construcción.	Mejoramiento	22.913	Ninguno	16
CA-1191, R0607053	Emp. CA-876 - Emp. CA-1180.	Mejoramiento	12.258	Ninguno	17

Fuente: Inventario Vial - 2021. Equipo Consultor - 2021. Guía Metodológica para la elaboración de los Planes Viales Provinciales Participativos - MTC 2017.

\* El tipo de superficie es asfaltado - bicapa.

\*\*El tipo de intervención referente al mejoramiento (asfaltado - bicapa) comprende los primeros 6 Km del inicio del camino.

El Cuadro N° 47 muestra el programa de intervención vial.



**Cuadro N° 47: Programa de Intervención Vial**

N°	Código de Ruta	Nombre de los Caminos	Nivel de intervención	Prioridad	Long. (Km)	Años				
						1	2	3	4	5
<b>CAMINO VECINALES</b>										
1	CA-1182	Emp. PE-3N - Emp. CA-1180.	Mejoramiento	1	10.115	M	MR	MR	MR	MP
2	R0607099, R0607090	Emp. CA-1062 - Huagarish.	Mantenimiento Periódico	2	8.067	MP	MR	MR	MR	MP
3	CA-969	Emp. CA-109 (Bambamarca) - Emp. CA-966 (Huangamarca).	Mejoramiento	3	16.496	M	MR	MR	MR	MP
4	CA-965, R0607003	Emp. CA-107 - Emp. CA-965.	Mantenimiento Periódico	4	13.943		MP	MR	MR	MP
5	CA-1065, CA-1062	Emp. CA-109 - Emp. CA-109.	Mantenimiento Rutinario	5	26.130		MR	MR	MR	MP
6	R0607109	Emp. CA-1066 - Emp. CA-1061.	Mantenimiento Rutinario	6	14.465		MR	MR	MR	MP
7	CA-1067, CA-1068, R0607103, R0607105	Emp. PE-3N B (Llaucan) - Pta. Carretera.	Mejoramiento	7	23.950		M	MR	MR	MP
8	CA-1180, CA-947	Emp. PE-3N - Emp. CA-107.	Mantenimiento Periódico	8	49.368			MP	MR	MR
9	CA-955, R0607001	Emp. CA-107 - Emp. CA-933.	Mantenimiento Rutinario	9	18.551			MR	MR	MR
10	CA-1184, R0607008	Emp. CA-1183 - Perlamayo Tambillo Alto.	Mantenimiento Rutinario	10	8.823			MR	MR	MR
11	CA-966	Emp. CA-107 - Emp. CA-109.	Mantenimiento Periódico	11	21.908			MP	MR	MR
12	CA-876, CA-1195	Emp. PE-3N (Abra Coimolache) - Tacamache.	Mantenimiento Periódico	12	40.386				MP	MR
13	CA-1171, CA-1172, R0607080	Emp. PE-3N - Emp. PE-3N B.	Mejoramiento	13	13.779				M	MR
14	CA-1168	Emp. PE-3N - Emp. PE-3N.	Mejoramiento	14	32.396				M	MR
15	CA-1066, CA-1069, R0607084	Emp. CA-109 - Emp. CA-1068 (Hualanga).	Mejoramiento* - Mantenimiento Rutinario	15	50.364	M	MR	MR	MR	MP
16	CA-1183, CA-1193, CA-1194, R0607004	Emp. CA-876 - Vía en construcción.	Mejoramiento	16	22.913					M
17	CA-1191, R0607053	Emp. CA-876 - Emp. CA-1180.	Mejoramiento	17	12.258					M
18	CA-932	Emp. CA-107 - El Naranjo - Emp. CA-925 (La Unión).	Mantenimiento Periódico	18	3.853			MP	MR	MR
19	CA-934	Emp. CA-933 - Mirador - Nuevo San Juan.	Mejoramiento	19	7.663			M	MR	MR
20	CA-948	Emp. CA-947 - El Paraíso - Emp. R0607020.	Mantenimiento Periódico	20	2.432			MP	MR	MR
21	CA-949	Emp. PE-3N - Lucmacucho.	Mantenimiento Periódico	21	4.449			MP	MR	MR
22	CA-950	Emp. PE-3N - San Antonio Alto - Emp. CA-949.	Mantenimiento Periódico	22	2.490			MP	MR	MR
23	CA-951	Emp. PE-3N - San Antonio Bajo - Emp. CA-950.	Mantenimiento Rutinario	23	1.589			MR	MR	MR
24	CA-952	Emp. CA-947 - El Cuadrado.	Mantenimiento Periódico	24	3.014			MP	MR	MR
25	CA-953	Emp. PE-3N - Maygasbamba - Pampa Grande - Emp. CA-947.	Mantenimiento Rutinario	25	2.532			MR	MR	MR
26	CA-954	Emp. CA-107 - El Ahijadero.	Mejoramiento	26	1.560			M	MR	MR
27	CA-967	Emp. CA-966 - Liriopampa.	Mejoramiento	27	1.185			M	MR	MR





Nº	Código de Ruta	Nombre de los Caminos	Nivel de intervención	Prioridad	Long. (Km)	Años				
						1	2	3	4	5
28	CA-968	Emp. CA-966 - Sexe.	Mejoramiento	28	3.180			M	MR	MR
29	CA-970	Emp. CA-969 - Shahuac.	Mantenimiento Periódico	29	1.853			MP	MR	MR
30	CA-1063	Emp. CA-109 - Marco Pata.	Mantenimiento Rutinario	30	6.056			MR	MR	MR
31	CA-1064	Emp. CA-1063 - Marco Pata Bajo.	Rehabilitación	31	1.542			R	MR	MR
32	CA-1169	Emp. CA-1168 - Pingullo - Chilon.	Mantenimiento Rutinario	32	2.540			MR	MR	MR
33	CA-1170	Emp. PE-3N (Yanacanchilla) - Emp. R0607077 (Nuevo Tunaspampa).	Mejoramiento	33	9.145			M	MR	MR
34	CA-1173	Emp. PE-3N - Chulipampa.	Mejoramiento	34	3.654			M	MR	MR
35	CA-1174	Emp. PE-3N - Frutillo Alto - Bellavista.	Mejoramiento	35	3.190			M	MR	MR
36	CA-1175	Emp. PE-3N - Bambamarca.	Mantenimiento Rutinario	36	2.821			MR	MR	MR
37	CA-1176	Emp. PE-3N - Emp. CA-1175.	Mantenimiento Periódico	37	0.873			MP	MR	MR
38	CA-1177	Emp. CA-1175 (Bambamarca) - Chilcapampa - Shihua.	Mantenimiento Periódico	38	4.955			MP	MR	MR
39	CA-1178	Emp. PE-3N B - Pta. Carretera.	Mejoramiento	39	2.894			M	MR	MR
40	CA-1179	Emp. PE-3N - La Lucma.	Mejoramiento	40	1.472			M	MR	MR
41	CA-1181	Emp. PE-3N - Maygasbamba - Ahuque Bajo - Marco Pata - Emp. CA-1180.	Mantenimiento Rutinario	41	13.726			MR	MR	MR
42	CA-1183	Emp. CA-876 - Moran Alto.	Mantenimiento Rutinario	42	13.636			MR	MR	MR
43	CA-1185	Emp. CA-876 - San Nicolás - Tranca de Pujupe - Moran Lirio.	Mejoramiento	43	11.661			M	MR	MR
44	CA-1186	Emp. PE-3N - Cumbe Lirio - Cumbe Chontabamba - Emp. CA-1180.	Rehabilitación	44	8.371			R	MR	MR
45	CA-1187	Emp. PE-3N - Apan Alto - Tranca de Pujupe Bajo.	Mejoramiento	45	6.457			M	MR	MR
46	CA-1188	Emp. PE-3N (Hualgayoc) - Censa - Emp. PE-3N.	Mantenimiento Periódico	46	6.611			MP	MR	MR
47	CA-1189	Emp. PE-3N - Palo Blanco.	Mantenimiento Rutinario	47	8.015			MR	MR	MR
48	CA-1190	Emp. CA-1189 - Emp. CA-876.	Mantenimiento Rutinario	48	3.772			MR	MR	MR
49	R0607002	Emp. CA-886 - Coyunde Palma - Pta. Carretera.	Mejoramiento	49	1.376			M	MR	MR
50	R0607005	Emp. CA-107 - Tuco Bajo - Malicate.	Mejoramiento	50	4.866			M	MR	MR
51	R0607006	Emp. CA-1193 - L. Prov. Chota.	Rehabilitación	51	0.789			R	MR	MR
52	R0607007	Emp. CA-965 - Emp. R0607005 (Tuco Bajo).	Mejoramiento	52	1.376			M	MR	MR
53	R0607009	Emp. CA-965 (Tuco Alto) - Nueva Esperanza - Succha.	Mantenimiento Rutinario	53	9.064			MR	MR	MR
54	R0607010	Emp. CA-876 (Chencho) - Caserío Ramirez - Trancucho - Pta. Carretera.	Mantenimiento Rutinario	54	5.746			MR	MR	MR
55	R0607011	Emp. CA-1193 - Perlamayo Capilla.	Mantenimiento Periódico	55	0.878			MP	MR	MR
56	R0607012	Emp. CA-1183 - Emp. R0607019.	Mejoramiento	56	4.148			M	MR	MR
57	R0607013	Emp. R0607010 - La Colpa.	Mantenimiento Rutinario	57	1.040			MR	MR	MR



Nº	Código de Ruta	Nombre de los Caminos	Nivel de intervención	Prioridad	Long. (Km)	Años				
						1	2	3	4	5
58	R0607014	Emp. CA-1185 - La Tranca - Pta. Carretera.	Mantenimiento Periódico	58	3.740			MP	MR	MR
59	R0607015	Emp. CA-1193 - L. Prov. Chota.	Mejoramiento	59	1.076			M	MR	MR
60	R0607016	Emp. CA-1185 - Maraypuj - Emp. R0607053.	Rehabilitación	60	4.577			R	MR	MR
61	R0607017	Emp. CA-1183 - Pta. Carretera.	Mantenimiento Periódico	61	2.488			MP	MR	MR
62	R0607018	Emp. CA-947 - Alto Perú - Emp. CA-947.	Mantenimiento Periódico	62	2.049			MP	MR	MR
63	R0607019	Emp. CA-1183 - Emp. R0607014.	Mantenimiento Periódico	63	5.254			MP	MR	MR
64	R0607020	Emp. CA-948 - Nuevo San Juan - Emp. CA-934.	Mejoramiento	64	5.150			M	MR	MR
65	R0607021	Emp. CA-949 - Pampa Grande Samancay - Emp. R0607018.	Mejoramiento	65	1.353			M	MR	MR
66	R0607022	Emp. PE-3N - Emp. R0607021.	Mantenimiento Periódico	66	1.457			MP	MR	MR
67	R0607023	Emp. CA-949 - Emp. R0607025 (Santa Rosa).	Mejoramiento	67	1.867			M	MR	MR
68	R0607024	Emp. CA-950 - Pta. Carretera.	Mejoramiento	68	0.307			M	MR	MR
69	R0607025	Emp. CA-949 (Santa Rosa) - Emp. CA-947.	Mejoramiento	69	1.699			M	MR	MR
70	R0607026	Emp. CA-949 - Emp. CA-947 (San Juan).	Mantenimiento Periódico	70	0.937			MP	MR	MR
71	R0607027	Emp. CA-950 - Emp. CA-949.	Mejoramiento	71	1.434			M	MR	MR
72	R0607028	Emp. CA-950 - Emp. CA-949.	Mejoramiento	72	1.353			M	MR	MR
73	R0607029	Emp. CA-1182 - Emp. R0607030 (Frutillopampa).	Mantenimiento Periódico	73	3.176			MP	MR	MR
74	R0607030	Emp. PE-3N (Frutillopampa) - San Antonio Frutillopampa - Emp. CA-1180.	Mantenimiento Periódico	74	3.951			MP	MR	MR
75	R0607031	Emp. R0607030 - Emp. CA-1182 (Machaypungo Bajo).	Mantenimiento Periódico	75	2.748			MP	MR	MR
76	R0607032	Emp. CA-951 (San Antonio) - Emp. R0607039 (Miraflores El Progreso).	Mantenimiento Periódico	76	1.616			MP	MR	MR
77	R0607033	Emp. PE-3N - Emp. CA-950.	Mejoramiento	77	1.952			M	MR	MR
78	R0607034	Emp. CA-952 (El Cuadrado) - Emp. R0607041 (San Juan de la Canaca Sector 2).	Mantenimiento Periódico	78	1.017			MP	MR	MR
79	R0607035	Emp. CA-949 - Emp. CA-951.	Mejoramiento	79	1.752			M	MR	MR
80	R0607036	Emp. CA-1182 (Machaypungo Alto) - Pta. Carretera.	Mejoramiento	80	1.491			M	MR	MR
81	R0607037	Emp. R0607026 - Emp. R0607032.	Rehabilitación	81	1.362			R	MR	MR
82	R0607038	Emp. R0607036 - Pta. Carretera.	Mejoramiento	82	0.543			M	MR	MR
83	R0607039	Emp. CA-947 (Monte Redondo) - Milagros El Progreso - Capuli - Emp. CA-947 (Capuli Alto).	Mejoramiento	83	3.488			M	MR	MR
84	R0607040	Emp. CA-1182 - Emp. CA-1182.	Mejoramiento	84	1.636			M	MR	MR
85	R0607041	Emp. CA-947 (San Juan de la Canaca) - Emp. CA-952 (El Cuadrado).	Mejoramiento	85	0.832			M	MR	MR
86	R0607042	Emp. CA-1181 - Auque alto - Emp. CA-1180.	Mantenimiento Rutinario	86	8.117			MR	MR	MR
87	R0607043	Emp. CA-969 - Chala Alan - Pta. Carretera.	Mantenimiento Periódico	87	2.606			MP	MR	MR



Nº	Código de Ruta	Nombre de los Caminos	Nivel de intervención	Prioridad	Long. (Km)	Años				
						1	2	3	4	5
88	R0607044	Emp. CA-1185 - Ojos Corral - Emp. R0607053.	Mantenimiento Rutinario	88	3.432			MR	MR	MR
89	R0607045	Emp. CA-966 - Huangamarca - La Unión.	Mejoramiento	89	1.343			M	MR	MR
90	R0607046	Emp. CA-955 - Pusoc.	Mantenimiento Periódico	90	0.192			MP	MR	MR
91	R0607047	Emp. CA-1181 - Pta. Carretera.	Mejoramiento	91	1.112			M	MR	MR
92	R0607048	Emp. CA-965 - La Ramada - Cruce la esperanza.	Mejoramiento	92	7.453			M	MR	MR
93	R0607049	Emp. CA-1181 - San Jose de Cumbe - Emp. CA-1181.	Mantenimiento Rutinario	93	4.466			MR	MR	MR
94	R0607050	Emp. CA-955 - La Colpa.	Mantenimiento Periódico	94	2.617			MP	MR	MR
95	R0607051	Emp. CA-1180 (Muya) - Emp. R0607049.	Mejoramiento	95	1.372			M	MR	MR
96	R0607052	Emp. CA-966 - Emp. CA-966 (Huilcate Sector 3).	Mejoramiento	96	7.660			M	MR	MR
97	R0607054	Emp. CA-967 (Liriopampa) - Sexe - Emp. CA-968.	Mantenimiento Rutinario	97	7.292			MR	MR	MR
98	R0607055	Emp. R0607068 - Tahona Alto.	Mejoramiento	98	0.877			M	MR	MR
99	R0607056	Emp. CA-109 (Sugar Chala) - Paraguaran - Emp. CA-970 (Shahuac).	Mejoramiento	99	8.474			M	MR	MR
100	R0607057	Emp. CA-1180 - Huandorchugo.	Rehabilitación	100	1.602			R	MR	MR
101	R0607058	Emp. CA-109 - Atoshaico - Emp. CA-109.	Mantenimiento Periódico	101	2.479			MP	MR	MR
102	R0607059	Emp. PE-3N (Apan Bajo) - Emp. CA-1186.	Rehabilitación	102	3.429			R	MR	MR
103	R0607060	Emp. PE-3N - Emp. CA-1177 (Chilcapampa).	Mantenimiento Periódico	103	1.218			MP	MR	MR
104	R0607061	Emp. PE-3N (Apan Bajo) - Emp. CA-1174.	Mejoramiento	104	3.596			M	MR	MR
105	R0607062	Emp. CA-1063 - San Juan Alto.	Rehabilitación	105	2.890			R	MR	MR
106	R0607063	Emp. CA-1174 - Emp. CA-1178 (Arascorgue).	Rehabilitación	106	1.091			R	MR	MR
107	R0607064	Emp. CA-1186 - Emp. CA-1187 (Apan Pujupe).	Mejoramiento	107	0.774			M	MR	MR
108	R0607065	Emp. CA-1173 (Chupipampa) - Pta. Carretera.	Rehabilitación	108	1.788			R	MR	MR
109	R0607066	Emp. PE-3N - Emp. R0607061.	Mejoramiento	109	1.312			M	MR	MR
110	R0607067	Emp. CA-1173 (Chupipampa) - Emp. CA-1171 (Vista Alegre).	Rehabilitación	110	4.450			R	MR	MR
111	R0607068	Emp. CA-1188 - Tahona Alta.	Mantenimiento Periódico	111	3.379			MP	MR	MR
112	R0607069	Emp. PE-3N B - Emp. CA-1171.	Rehabilitación	112	3.176			R	MR	MR
113	R0607070	Emp. PE-3N - Emp. CA-1173.	Rehabilitación	113	4.372			R	MR	MR
114	R0607071	Emp. CA-1171 - Chugurcillo - Emp. CA-1172.	Mejoramiento	114	5.065			M	MR	MR
115	R0607072	Emp. CA-1178 - Emp. R0607067.	Rehabilitación	115	1.166			R	MR	MR
116	R0607073	Emp. CA-1068 - Chaquil - Emp. R0607078.	Mantenimiento Rutinario	116	3.616			MR	MR	MR
117	R0607074	Emp. CA-1171 - Emp. R0607071.	Rehabilitación	117	1.766			R	MR	MR
118	R0607075	Emp. CA-1168 - Cortaderas - Emp. CA-1167.	Mantenimiento Rutinario	118	3.688			MR	MR	MR
119	R0607076	Emp. R0607071 (Chugurcillo) - Pta. Carretera.	Mejoramiento	119	1.099			M	MR	MR



Nº	Código de Ruta	Nombre de los Caminos	Nivel de intervención	Prioridad	Long. (Km)	Años				
						1	2	3	4	5
120	R0607077	Emp. CA-1170 - Emp. CA-1168.	Mejoramiento	120	1.976			M	MR	MR
121	R0607078	Emp. CA-1067 - Lacmacucho Llaucán - Emp. CA-1067.	Mantenimiento Rutinario	121	2.474			MR	MR	MR
122	R0607079	Emp. R0607081 - Corralpampa.	Rehabilitación	122	2.733			R	MR	MR
123	R0607081	Emp. CA-1168 - Emp. R0607094 (Pingullo Bajo).	Mejoramiento	123	2.997			M	MR	MR
124	R0607082	Emp. CA-1172 (Yerba Santa Baja) - Cochaden - Pta. Carretera.	Mejoramiento	124	2.975			M	MR	MR
125	R0607083	Emp. CA-109 - Cuñacales Alto - Emp. CA-1065.	Mantenimiento Rutinario	125	3.409			MR	MR	MR
126	R0607085	Emp. CA-1066 - Cuñacales - Emp. CA-1065.	Mantenimiento Rutinario	126	3.267			MR	MR	MR
127	R0607086	Emp. CA-1066 - Agua Santa - Emp. CA-1069 (Chanchiloma).	Mantenimiento Rutinario	127	4.176			MR	MR	MR
128	R0607087	Emp. CA-1063 - Emp. CA-1065.	Mejoramiento	128	3.776			M	MR	MR
129	R0607088	Emp. R0607099 (El Enterador) - Alto Perú.	Mantenimiento Periódico	129	2.417			MP	MR	MR
130	R0607089	Emp. CA-1066 - Emp. CA-1067 (Nogalpampa).	Rehabilitación	130	2.317			R	MR	MR
131	R0607091	Emp. CA-1065 - Pta. Carretera.	Mantenimiento Periódico	131	1.838			MP	MR	MR
132	R0607092	Emp. CA-1169 - Pingullo Alto.	Mantenimiento Rutinario	132	1.246			MR	MR	MR
133	R0607093	Emp. CA-1062 - Emp. R0607058.	Mantenimiento Rutinario	133	1.258			MR	MR	MR
134	R0607094	Emp. CA-1168 - Pingullo Bajo - Yanacanchilla Alta.	Mantenimiento Periódico	134	3.542			MP	MR	MR
135	R0607095	Emp. CA-1062 - La Vizcacha.	Mejoramiento	135	2.915			M	MR	MR
136	R0607097	Emp. R0607058 - Carachabamba.	Mantenimiento Rutinario	136	7.720			MR	MR	MR
137	R0607101	Emp. R0607099 - Emp. R0607099.	Mejoramiento	137	1.983			M	MR	MR
138	R0607107	Emp. CA-1069 - Lirio Linda Flor.	Mantenimiento Rutinario	138	0.845			MR	MR	MR
<b>CAMINOS DE HERRADURA</b>										
1	CH060703	Emp. R0607011 (Perlamayo Capilla) - Emp. R0607008 (Perlamayo Tambillo Bajo).	mantenimiento (m)	1	2.952	m	m	m	m	m

Fuente: Inventario Vial - 2021.



## 9.4. PRESUPUESTO DE PROGRAMA DE INTERVENCIÓN.

### 9.4.1. Programa Quinquenal de Intervención.

El presupuesto del programa de intervención quinquenal comprende S/.29,338,337, siendo **mejoramiento (asfaltado - bicapa) - mantenimiento rutinario** el tipo de intervención de mayor nivel de inversión: 38.89% (S/.11,410,568), seguido de mejoramiento: 33.19% (S/.9,738,842), mantenimiento periódico: 16.60% (S/.4,869,385), mantenimiento rutinario: 9.32% (S/.2,733,402), construcciones nuevas (trochas): 1.92% (S/.564,000) y mantenimiento de caminos de herradura: 0.08% (S/. 22,140).

El presupuesto del Programa de Intervención Quinquenal, se expresará en un impacto positivo relativamente fuerte: mejoramiento de la infraestructura vial provincial, incremento de la competitividad del producto agrícola, básicamente, papa y del producto lácteo (queso), traducido en menores costos, menores tiempos de transporte y disminución de mermas, que finalmente dinamizarán la economía provincial, en términos de crecimiento del mercado local y de mayores niveles de comercialización a los mercados: nacional (Lima), regional (Cajamarca) y local (Bambamarca).

El cuadro N° 48 muestra el presupuesto del programa de intervención quinquenal.



**Cuadro N° 48: Presupuesto de Programa de Intervención Quinquenal (S/)**

Código de Ruta	Intervención / Caminos	Prioridad	Km.	Años (S/.)					TOTAL (S/.)	%
				1	2	3	4	5		
<b>CAMINOS VECINALES</b>										
<b>Mantenimiento Periódico</b>				<b>161,338</b>	<b>327,268</b>	<b>1,804,429</b>	<b>1,416,805</b>	<b>1,159,546</b>	<b>4,869,385</b>	<b>16.60</b>
R0607099, R0607090	Emp. CA-1062 - Huagarish.	2	8.067	161,338	48,401	48,401	48,401	161,338	<b>467,881</b>	
CA-965, R0607003	Emp. CA-107 - Emp. CA-965.	4	13.943		278,866	83,660	83,660	278,866	<b>725,052</b>	
CA-1180, CA-947	Emp. PE-3N - Emp. CA-107.	8	49.368			1,234,207	345,578	345,578	<b>1,925,364</b>	
CA-966	Emp. CA-107 - Emp. CA-109.	11	21.908			438,160	131,448	131,448	<b>701,056</b>	
CA-876, CA-1195	Emp. PE-3N (Abra Coimolache) - Tacamache.	12	40.386				807,717	242,315	<b>1,050,032</b>	
<b>Mejoramiento</b>				<b>2,155,340</b>	<b>1,390,180</b>	<b>336,361</b>	<b>2,645,150</b>	<b>3,211,811</b>	<b>9,738,842</b>	<b>33.19</b>
CA-1182	Emp. PE-3N - Emp. CA-1180.	1	10.115	505,774	60,693	60,693	60,693	202,309	<b>890,162</b>	
CA-969	Emp. CA-109 (Bambamarca) - Emp. CA-966 (Huangamarca).	3	16.496	1,649,567	131,965	131,965	131,965	494,870	<b>2,540,333</b>	
CA-1067, CA-1068, R0607103, R0607105	Emp. PE-3N B (Llaucan) - Pta. Carretera.	7	23.950		1,197,522	143,703	143,703	479,009	<b>1,963,936</b>	
CA-1171, CA-1172, R0607080	Emp. PE-3N - Emp. PE-3N B.	13	13.779				688,974	82,677	<b>771,651</b>	
CA-1168	Emp. PE-3N - Emp. PE-3N.	14	32.396				1,619,814	194,378	<b>1,814,192</b>	
CA-1183, CA-1193, CA-1194, R0607004	Emp. CA-876 - Vía en construcción.	16	22.913					1,145,661	<b>1,145,661</b>	
CA-1191, R0607053	Emp. CA-876 - Emp. CA-1180.	17	12.258					612,908	<b>612,908</b>	
<b>Mantenimiento Rutinario</b>				<b>0</b>	<b>310,295</b>	<b>529,292</b>	<b>529,292</b>	<b>1,364,522</b>	<b>2,733,402</b>	<b>9.32</b>
CA-1065, CA-1062	Emp. CA-109 - Emp. CA-109.	5	26.130		209,038	209,038	209,038	783,891	<b>1,411,004</b>	
R0607109	Emp. CA-1066 - Emp. CA-1061.	6	14.465		101,258	101,258	101,258	361,634	<b>665,407</b>	
CA-955, R0607001	Emp. CA-107 - Emp. CA-933.	9	18.551			148,410	148,410	148,410	<b>445,231</b>	
CA-1184, R0607008	Emp. CA-1183 - Perlamayo Tambillo Alto.	10	8.823			70,587	70,587	70,587	<b>211,761</b>	



Código de Ruta	Intervención / Caminos	Prioridad	Km.	Años (S/.)					TOTAL (S/.)	%
				1	2	3	4	5		
<b>Mejoramiento (asfaltado - bicapa) - Mantenimiento Rutinario</b>				<b>8,354,912*</b>	<b>474,912**</b>	<b>474,912**</b>	<b>474,912**</b>	<b>1,630,920***</b>	<b>11,410,568</b>	<b>38.89</b>
CA-1066, CA-1069, R0607084	Emp. CA-109 - Emp. CA-1068 (Hualanga).	15	50.364	8,354,912	474,912	474,912	474,912	1,630,920	<b>11,410,568</b>	
<b>Construcciones Nuevas (Trochas)</b>				<b>0</b>	<b>240,000</b>	<b>234,000</b>	<b>45,000</b>	<b>45,000</b>	<b>564,000</b>	<b>1.92</b>
-	Emp. CA-109 - San Francisco de Asís.	-	3.5			210,000	21,000	21,000	<b>252,000</b>	
-	Emp. R0607097 - Huasiyuc Jadibamba.	-	4		240,000	24,000	24,000	24,000	<b>312,000</b>	
<b>CAMINOS DE HERRADURA</b>										
<b>Mantenimiento de Caminos de Herradura</b>				<b>4,428</b>	<b>4,428</b>	<b>4,428</b>	<b>4,428</b>	<b>4,428</b>	<b>22,140</b>	<b>0.08</b>
CH060703	Emp. R0607011 - Perlamayo Tambillo Bajo.	1	2.952	4,428	4,428	4,428	4,428	4,428	<b>22,140</b>	
<b>TOTAL</b>				<b>10,676,019</b>	<b>2,747,083</b>	<b>3,383,422</b>	<b>5,115,587</b>	<b>7,416,227</b>	<b>29,338,337</b>	<b>100</b>

Fuente: Inventario Vial - 2021. Recopilación de información secundaria y trabajo de campo de Equipo Consultor del Plan Vial - 2022.

\* Comprende S/. 8,000,000 (Asfaltado - bicapa de los primeros 6 Km) más S/. 354,912 (mantenimiento rutinario de 44.364 Km por S/. 8,000).

\*\* Comprende S/. 120,000 (mantenimiento rutinario de 6 Km de asfaltado - bicapa por S/. 20,000) más S/. 354,912 (mantenimiento rutinario de 44.364 Km por S/. 8,000).

\*\*\*Comprende S/. 300,000 (mantenimiento periódico de 6 Km de asfaltado - bicapa por S/. 50,000) más S/. 1,330,920 (mantenimiento periódico de 44.364 Km por S/. 30,000).



#### 9.4.2. Programa de Intervención Trienal.

El presupuesto del programa de intervención quinquenal comprende S/.16,806,523, siendo **mejoramiento (asfaltado - bicapa) - mantenimiento rutinario**, el tipo de intervención de mayor nivel de inversión: 55.36% (S/.9,304,736), seguido de mejoramiento: 23.10% (S/.3,881,881), mantenimiento periódico: 13.64% (S/.2,293,035), mantenimiento rutinario: 5% (S/.839,538) construcciones nuevas (trochas): 2.82% (S/.474,000) y mantenimiento de caminos de Herradura: 0.08% (S/.13,284).

El presupuesto del Programa de Intervención Trienal, se expresará en un impacto positivo relativamente fuerte: mejoramiento de la infraestructura vial provincial, incremento de la competitividad de los productos: agrícola, básicamente, papa y lácteo (queso), expresada en menores costos, menores tiempos de transporte y disminución de mermas, que finalmente dinamizarán la economía provincial, en términos de crecimiento del mercado local y de mayores niveles de comercialización a los mercados: nacional (Lima), regional (Cajamarca) y local (Bambamarca).

El Cuadro N° 49 muestra la data que sustenta lo descrito.

**Cuadro N° 49: Programa de Intervención Trienal (S/)**

Código de Ruta	Intervención / Caminos	Prioridad	Km.	Años (S/)			TOTAL (S/.)	%
				1	2	3		
<b>CAMINOS VECINALES</b>								
<b>Mantenimiento Periódico</b>				<b>161,338</b>	<b>327,268</b>	<b>1,804,429</b>	<b>2,293,035</b>	<b>13.64</b>
R0607099, R0607090	Emp. CA-1062 - Huagarish.	2	8.067	161,338	48,401	48,401	<b>258,141</b>	
CA-965, R0607003	Emp. CA-107 - Emp. CA-965.	4	13.943		278,866	83,660	<b>362,526</b>	
CA-1180, CA-947	Emp. PE-3N - Emp. CA-107.	8	49.368			1,234,207	<b>1,234,207</b>	
CA-966	Emp. CA-107 - Emp. CA-109.	11	21.908			438,160	<b>438,160</b>	
<b>Mejoramiento</b>				<b>2,155,340</b>	<b>1,390,180</b>	<b>336,361</b>	<b>3,881,881</b>	<b>23.10</b>
CA-1182	Emp. PE-3N - Emp. CA-1180.	1	10.115	505,774	60,693	60,693	<b>627,159</b>	
CA-969	Emp. CA-109 (Bambamarca) - Emp. CA-966 (Huangamarca).	3	16.496	1,649,567	131,965	131,965	<b>1,913,497</b>	
CA-1067, CA-1068, R0607103, R0607105	Emp. PE-3N B (Llaucan) - Pta. Carretera.	7	23.950		1,197,522	143,703	<b>1,341,225</b>	
<b>Mantenimiento Rutinario</b>				<b>0</b>	<b>310,295</b>	<b>529,292</b>	<b>839,588</b>	<b>5.00</b>
CA-1065, CA-1062	Emp. CA-109 - Emp. CA-109.	5	26.130		209,038	209,038	<b>418,075</b>	
R0607109	Emp. CA-1066 - Emp. CA-1061.	6	14.465		101,258	101,258	<b>202,515</b>	
CA-955, R0607001	Emp. CA-107 - Emp. CA-933.	9	18.551			148,410	<b>148,410</b>	
CA-1184, R0607008	Emp. CA-1183 - Perlamayo Tambillo Alto.	10	8.823			70,587	<b>70,587</b>	
<b>Mejoramiento (asfaltado - bicapa) - Mantenimiento Rutinario</b>				<b>8,354,912*</b>	<b>474,912**</b>	<b>474,912**</b>	<b>9,304,736</b>	<b>55.36</b>
CA-1066, CA-1069, R0607084	Emp. CA-109 - Emp. CA-1068 (Hualanga).	15	50.364	8,354,912	474,912	474,912	<b>9,304,736</b>	
<b>Construcciones Nuevas (Trochas)</b>				<b>0</b>	<b>240,000</b>	<b>234,000</b>	<b>474,000</b>	<b>2.82</b>
-	Emp. CA-109 - San Francisco de Asís.	-	3.5			210,000	<b>210,000</b>	
-	Emp. R0607097 - Huasiyuc Jadibamba.	-	4		240,000	24,000	<b>264,000</b>	
<b>CAMINOS DE HERRADURA</b>								
<b>Mantenimiento de Caminos de Herradura</b>				<b>4,428</b>	<b>4,428</b>	<b>4,428</b>	<b>13,284</b>	<b>0.08</b>
CH060703	Emp. R0607011 - Perlamayo Tambillo Bajo.	1	2.952	4,428	4,428	4,428	<b>13,284</b>	
<b>TOTAL</b>				<b>10,676,019</b>	<b>2,747,083</b>	<b>3,383,422</b>	<b>16,806,523</b>	<b>100</b>

Fuente: Inventario Vial - 2021. Recopilación de información secundaria y trabajo de campo de Equipo Consultor 2021.

\* Comprende S/. 8,000,000 (Asfaltado - bicapa de los primeros 6 Km) más S/. 354,912 (mantenimiento rutinario de 44.364 Km por S/. 8,000).

\*\* Comprende S/. 120,000 (mantenimiento rutinario de 6 Km de asfaltado - bicapa por S/. 20,000) más S/. 354,912 (mantenimiento rutinario de 44.364 Km por S/. 8,000).

Los presupuestos de los programas de intervención quinquenal y trienal han sido elaborados con Costos promedios de los tipos de intervención vial de la Provincia de Hualgayoc-Bambamarca.

1. Costo promedio de mantenimiento rutinario de 1 Km de vía afirmada: S/. 8,000.
2. Costo promedio de mantenimiento rutinario de 1 Km de vía sin afirmar: S/. 7,000.
3. Costo promedio de mantenimiento rutinario de 1 Km de vía trocha: S/. 6,000.
4. Costo promedio de mantenimiento rutinario de 1 Km de asfaltada (bicapa): S/. 20,000.
5. Costo promedio de mantenimiento periódico de 1 Km de vía afirmada: S/. 30,000.
6. Costo promedio de mantenimiento periódico de 1 Km de vía sin afirmar: S/. 25,000.
7. Costo promedio de mantenimiento periódico de 1 Km de vía trocha: S/. 20,000.
8. Costo promedio de mantenimiento periódico de 1 Km de vía asfaltada (bicapa): S/. 50,000.
9. Costo promedio de mejoramiento de 1 Km de vía afirmada: S/. 100,000.
10. Costo promedio de mejoramiento de 1 Km de vía trocha: S/. 50,000.
11. Costo promedio de mejoramiento (asfaltada-bicapa) de 1 Km de vía afirmada: S/. 1,300,000.
12. Costo promedio de construcción de una nueva vía (trocha) de 1 Km: S/. 60,000.
13. Costo promedio de mantenimiento de 1 Km de camino de herradura: S/. 1,500.

## 9.5. FINANCIAMIENTO

El financiamiento es un elemento central que le da viabilidad al Plan Vial, por lo que es necesario presentar diversas posibilidades de fuentes de financiamiento para su implementación:

- Una primera fuente lo constituye los recursos que el Gobierno Nacional transfiere anualmente a las municipalidades de la Provincia de Hualgayoc-Bambamarca.
- Transferencia de recursos del Ministerio de Transporte y Comunicaciones a las Municipalidades que presenten su solicitud con sustento presupuestal para sus proyectos de inversión, en el marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones. Los recursos financieros que serán otorgados por el Ministerio de Transporte y Comunicaciones serán transferidos por el Ministerio de Economía y Finanzas.
- Gestión de recursos a Provias Descentralizado, a través de una Solicitud de Financiamiento de acuerdo con los "Requisitos de Admisibilidad y Criterios de Evaluación Técnica" para priorizar la asignación de recursos requeridos para el financiamiento de proyectos nuevos de infraestructura vial vecinal, según Resolución Ministerial N°900-2018-MTC/01-02. La Solicitud de Financiamiento debe estar alineada a los Criterios de Priorización de Inversión que se establezca en el Programa Multianual de Inversión; las solicitudes referidas consideran las fases de Admisibilidad, Evaluación y Calidad Técnica. Los documentos que deben presentar los Gobiernos Locales en su solicitud de financiamiento son el expediente técnico, el acto resolutorio que lo aprueba, la incorporación del proyecto al Programa Multianual de Inversión del Pliego y la Declaración Jurada de no contar con financiamiento de otras entidades.
- Gestión de recursos que van a ser destinados por el Ministerio de Economía y Finanzas a los Gobiernos Locales, en el 2022, para el financiamiento de infraestructura vial vecinal.
- Gestión de recursos al Gobierno Regional de Cajamarca con proyectos adecuadamente formulados.
- Gestión de recursos al Reino Unido. Recientemente ha habilitado un fondo por más de 5 mil millones de dólares para el financiamiento de infraestructura sostenible.





## 9.6. VULNERABILIDAD Y AMBIENTE EN LOS CAMINOS PRIORIZADOS.

Hualgayoc-Bambamarca, como provincia de intervención, no presenta condiciones de vulnerabilidad física y ambiental en los espacios donde se plantean los diferentes tipos de intervención vial, específicamente los referentes a mejoramiento, rehabilitación y nuevas construcciones relacionados con los caminos priorizados.

Con relación a la vulnerabilidad, en la información obtenida de los mapas geomorfológico y de pendientes no se identifican zonas con alta vulnerabilidad ni de mediana vulnerabilidad. Con relación al ambiente y el patrimonio histórico cultural, los caminos vecinales que van a ser objeto de intervención vial (mantenimiento periódico, mantenimiento rutinario, mejoramiento, construcción de nuevas vías) no afectan a las áreas naturales protegidas o zonas arqueológicas y, por consiguiente, no existe la necesidad de ejecución de acciones para evitar la afectación de bosques naturales o zonas ecológicas frágiles, o evitar el trazo del camino sobre laderas propensas a la erosión hídrica, zonas inestables o con problemas geodinámicos.



# 10

## **CAPÍTULO 10. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN.**

**10.1. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN.**

**10.2. MONITOREO Y EVALUACIÓN DEL PVPP**

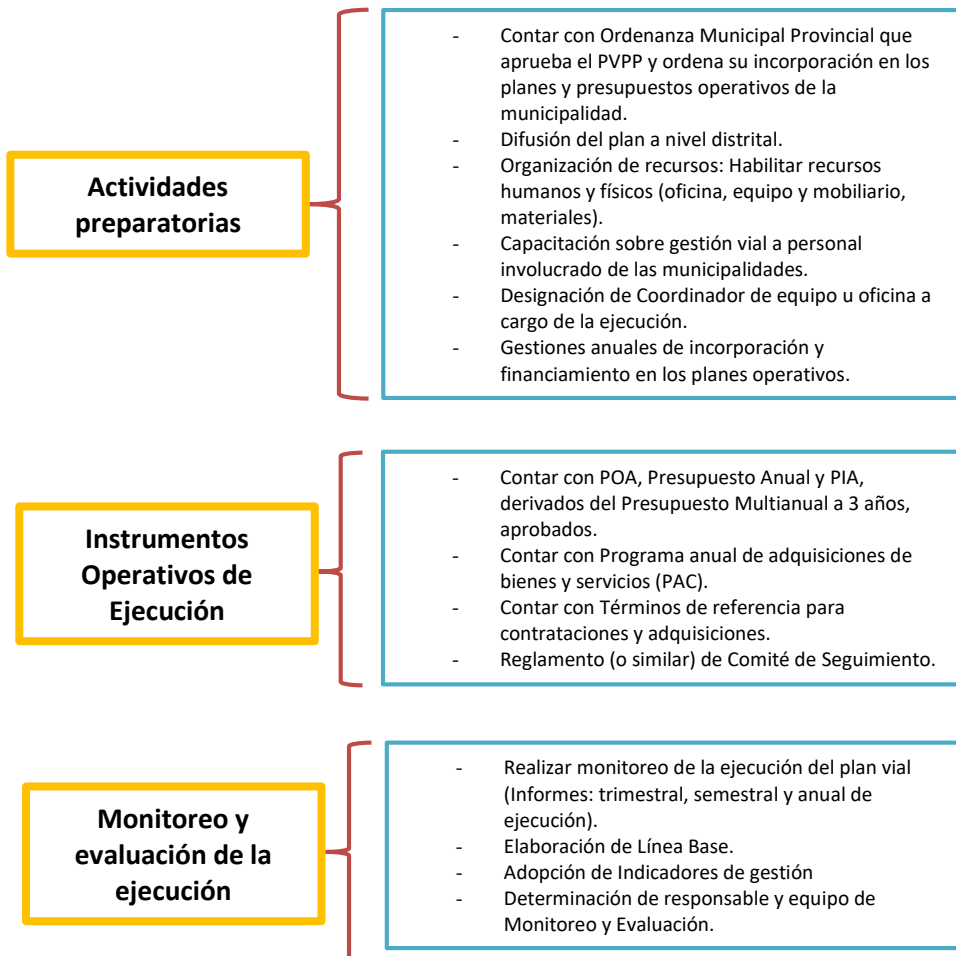
## CAPÍTULO 10. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

### 10.1. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

#### 10.1.1. Definición, Objetivos y Actividades del Plan de Implementación.

El plan de implementación comprende todas aquellas principales actividades y acciones que tienen por objeto viabilizar la ejecución del plan vial; en ese sentido, articula la propuesta estratégica de intervención del PVPP con los instrumentos propios de la ejecución (planes operativos anuales, presupuesto anual, proyectos y actividades). Con fines didácticos de verificación y ejecución, las principales actividades y acciones han sido organizadas en tres grupos: i) actividades preparatorias, ii) instrumentos operativos de ejecución y iii) monitoreo y evaluación.

**Figura N° 6: Plan de Implementación**



### 10.1.2. Cronograma de Trabajo.

Las actividades arriba mencionadas serán calendarizadas y debidamente dimensionadas en el tiempo, y puestas en un Cronograma de Trabajo.

## 10.2. MONITOREO Y EVALUACION DEL PVPP.

### 10.2.1. Diferencias Técnicas entre Monitoreo y Evaluación.

El PVPP considera una Ruta y Acciones para los próximos tres y cinco años que se materializa en indicadores específicos para cada eje estratégico del Plan (acceso a los servicios y competitividad vial - corredor logístico).

El monitoreo y la evaluación son actividades complementarias: el monitoreo permite calificar el cumplimiento del plan operativo; la evaluación, determina si dicho cumplimiento ha conducido a la consecución de los objetivos que motivaron el diseño y puesta en marcha del PVPP.

El cuadro N° 50 muestra las diferencias técnicas entre monitoreo y evaluación.

**Cuadro N° 50: Diferencias Técnicas entre Monitoreo y Evaluación**

	MONITOREO	EVALUACION
Objetivos que persiguen	Información sobre el cumplimiento del Plan Operativo Anual POA, para hacer correcciones.	Busca conocer para actuar, para construir, para modificar, para realimentar. Comparación de datos sobre la ejecución del Plan con los patrones de referencia valorativos definidos a través de la visión o escenario futuro que se quiere construir.
Aspectos que se consideran	Cumplimiento de actividades y tareas. Logros de las metas propuestas. Uso de Recursos.	Cumplimiento de la jerarquía de objetivos (fin propósito y resultados)
Frecuencia sugerida	De proceso Mensual, Trimestral, Semestral. De producto Trimestral, Semestral, Anual.	Corto Plazo Indicadores de producto: Anual Mediano Plazo: Indicadores de Efecto Anual, BIANUAL, Trienal, por 3 años Largo Plazo: Indicadores de Impacto Sexenal
Responsables	Gerencia de Planeamiento y Presupuesto	Gobierno Local (Alcalde), Gerencia de Planeamiento y Presupuesto.

## 10.2.2. Indicadores de Monitoreo y Evaluación.

Los indicadores permiten mostrar de manera más clara los logros alcanzados por el PVPP y serán estimados por la Gerencia de Planificación y Presupuesto.

La Figura N° 7 muestra indicadores de evaluación, monitoreo, su correspondencia respecto a los objetivos del PVPP y del Marco Lógico.

**Figura N° 7: Indicadores de Evaluación y Monitoreo del PVPP**

EVALUACIÓN				
			MONITOREO	
Frecuencia Sugerida	Sexenal	Anual, Bianual, Trienal	Trimestral, Semestral, Anual	Mensual, Trimestral, Semestral
Marco Lógico	FIN	PROPÓSITO	COMPONENTES O RESULTADOS	ACTIVIDADES INSUMOS
Ámbito de Desempeño	INDICADORES			
	IMPACTO	EFEECTO	PRODUCTO	PROCESO
	Reducción de Costos Logísticos de los productos de cadenas productivas priorizadas y productos de importancia provincial.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Reducción de costos logísticos de los productos de cadenas productivas y de productos de importancia provincial: 33% (S/.0.22 galón de petróleo por Km).</li> <li>- Menores costos de flete por tonelada: 0.06.</li> <li>- Reducción de costos de transporte de pasajeros: 33% (S/.0.05 pasajero por Km).</li> <li>- Menores tiempos de transporte de carga: 4.5'.</li> <li>- Incremento de lugares de producción agrícola: 2.</li> <li>- Ampliación de la red vial: 2 CV.</li> <li>- Reducción de tiempo de transporte vehicular: 33% (1 minuto. por Km).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- N° de Km de caminos construidos: 7.5.</li> <li>- N° de Km de caminos mantenidos: 246.006.</li> <li>- N° de Km de caminos mejorados: 137.909.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- % de avance del Expediente Técnico: 100% del mejoramiento (asfaltado-bicapa) de los primeros 6 Km de la vía vecinal CA-1066.</li> </ul>
	% de personas con acceso vial a los servicios de educación y salud:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Educación: 97.83%.</li> <li>- Salud: 86.27%.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- N° personas con acceso vial al servicio de educación: 76,255 hab.</li> <li>- N° personas con acceso vial al servicio de salud: 67,246 hab.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- INEI (población), UGEL (instituciones educativas), IVP.</li> <li>- INEI (población), RED DE SALUD (establecimientos de salud), IVP.</li> </ul>
	% de servidores capacitados y de personas informadas sobre el PVPP.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacitación: 15%.</li> <li>- Información: 64%.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- N° de servidores públicos capacitados: 15.</li> <li>- N° de personas informadas sobre el PVPP: 50,000.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acciones de capacitación.</li> <li>- Acciones de difusión.</li> </ul>

Fuente: Inventario Vial - 2021. Equipo Consultor del Plan Vial (recopilación de información secundaria y de campo).



### 10.2.3. Marco Lógico para el PVPP.

El Marco Lógico del PVPP es una matriz conceptual que organiza y facilita observar la interacción del fin, el propósito, los resultados, las actividades, indicadores, medios de verificación y supuestos.

En la Figura 8 se presenta la Matriz del Marco Lógico del PVPP.

**Figura N° 8: Matriz del Marco Lógico del PVPP**

	OBJETIVOS	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
<b>FIN</b>	Contribuir con la Inclusión Social de los más pobres de la provincia. Contribuir al desarrollo de la competitividad territorial provincial.	- N° de personas con acceso a los servicios de educación y salud: 71,751. - Reducción de costos logísticos de los productos de cadenas productivas y de productos de importancia provincial: 33% (S/.0.22 galón de petróleo por km).	Reportes de la UGEL y de la Red de Salud de Hualgayoc-Bambamarca.	El Gobierno Local ejecuta oportunamente el PVPP de acuerdo con la priorización y programación.
<b>PROPÓSITO</b>	-Mejorar el acceso vial vecinal de poblaciones excluidas a servicios sociales básicos de salud y educación. -Mejorar el acceso vial vecinal de la red alimentadora provincial Corredor Logístico N° 14 (Ciudad de Dios - Cajamarca - Chachapoyas) y mercados.	- Reducción de costos de transporte: 33% (S/.0.05 pasajero por km). - Reducción de tiempo de transporte vehicular: 33% (1 min. Por km). - Menores costos de flete por tonelada: S/.0.06. - Menores tiempos de transporte de carga: 4.5' por km.	Plan Vial de Hualgayoc-Bambamarca 2022-2026. (priorización de caminos vecinales).	Intervenciones adecuadas en los caminos vecinales.
<b>RESULTADOS O COMPONENTES</b>	1. Infraestructura Vial para Inclusión Social.	- N° de km construidos: 7.5 - N° de km mantenidos: 246.006 - N° de km mejorados: 137.909	Plan Vial de Hualgayoc-Bambamarca 2022-2026. (priorización de caminos vecinales).	Servicios de calidad a cargo del sector.
	2. Infraestructura vial para articulación de la red alimentadora provincial al Corredor Logístico N° 14 (Ciudad de Dios - Cajamarca - Chachapoyas) y mercados.	- N° de km construidos: 0 - N° de km mejorados: 80.242 - N° de km mantenidos: 89.754		Intervenciones adecuadas en los caminos vecinales.
	3. Fortalecimiento de la Gestión Vial.	- N° servidores públicos capacitados: 15 - N° personas informadas sobre el PVPP: 50,000	Informes de actividades de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc-Bambamarca.	Se dispone de capacitadores calificados.
<b>ACCIONES (Actividades Principales)</b>	1. Infraestructura Vial para Inclusión Social. 1.1 Construcción de caminos vecinales (CV). 1.2 Mejoramiento de CV. 1.3 Mantenimiento Periódico o Rutinario de CV.	- N° de CV construidos: 2 - N° de CV mejorados: 7 - N° de CV mantenidos: 10	Plan Vial de Hualgayoc-Bambamarca 2022-2026. (priorización de caminos vecinales).	Intervenciones adecuadas en los caminos vecinales.
	2. Infraestructura Vial para articulación de la red alimentadora provincial al Corredor Logístico N° 14 (Ciudad de Dios - Cajamarca - Chachapoyas) y mercados. 2.1 Construcción de caminos vecinales (CV). 2.2 Mejoramiento de CV. 2.3 Mantenimiento Periódico o Rutinario de CV.	- N° de CV construidos: 0 - N° de CV mejorados: 4 - N° de CV mantenidos: 2		
	3. Fortalecimiento de la Gestión Vial 3.1. Capacitación 3.2. Asistencia técnica 3.3. Difusión	- N° de actores de gestión vial capacitados: 15. - N° de actores de gestión vial con asist. Tec.: 10. - N° personas informadas sobre el PVPP: 50,000.	Talleres de formulación e información del Plan Vial.	Se dispone de capacitadores y difusores calificados.

Fuente: Inventario Vial - 2021. Equipo Consultor del Plan Vial (recopilación de información secundaria y de campo).