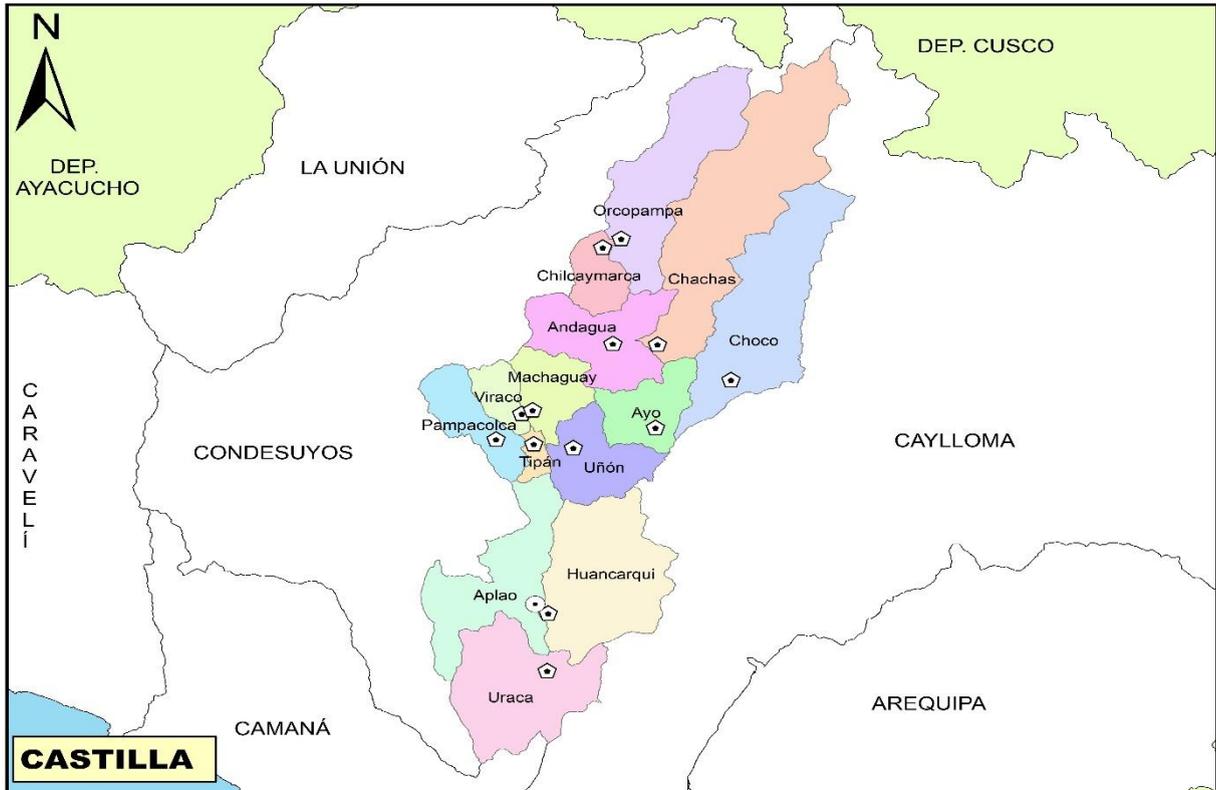




"SERVICIO DE CONSULTORIA EN GENERAL PARA ELABORACIÓN DEL PLAN VIAL
PROVINCIAL PARTICIPATIVO – PVPP – DE LA PROVINCIA DE CASTILLA,
DEPARTAMENTO AREQUIPA, PERIODO 2022-2026"

Traffik
Ingeniería & Consultoría

PLAN VIAL PROVINCIAL PARTICIPATIVO (PVPP) DE LA PROVINCIA DE CASTILLA 2022 – 2026



CUARTO ENTREGABLE: VERSIÓN FINAL DEL PVPP

Elaborado Por:

Traffik
Ingeniería & Consultoría

**DICIEMBRE 2021
LIMA – PERÚ**



COMITÉ TÉCNICO DE ELABORACIÓN DEL “PLAN VIAL PROVINCIAL PARTICIPATIVO (PVPP) DE LA PROVINCIA DE CASTILLA, PERIODO 2022-2026”

- Ing. Carlos Ticona Carbajal (Coordinador del PVPP) . Gerente del Instituto Vial Provincial
- Ing. Alex Melendrez Arias . Gerente de Planificación y Presupuesto
- Ing. Roberto Zapata . Gerente de Desarrollo Urbano e Infraestructura
- Econ. Julio César Mendo Ramírez . Consultor de Traffik Ingeniería y Consultoría



ÍNDICE

PRESENTACIÓN	8
PARTE I. MARCO INSTITUCIONAL Y CONCEPTUAL	9
CAPÍTULO 1. MARCO INSTITUCIONAL.....	11
1.1. MARCO LEGAL	11
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
1.2 ACTORES SOCIALES CLAVE	12
1.2.1 Gestores Viales:.....	12
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
1.3 POLÍTICAS NACIONALES Y REGIONALES.....	13
1.3.1 Política Nacional Sectorial Agraria.....	14
1.3.2 Política Nacional Sectorial de Transporte:	14
1.3.3 Articulación de las Políticas Nacionales Sectoriales con el PVPP	14
CAPÍTULO 2. ASPECTOS CONCEPTUAL	18
2.1. MARCO CONCEPTUAL	18
2.1.1. Transporte	18
2.1.2. Articulación Territorial	18
2.1.3. Cadena de Valor y Cadena Productiva	18
2.1.4. Competitividad	19
2.1.5. Corredor Logístico y Eje Estructurante 02.....	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
2.2. LINEAMIENTOS Y PROCESO METODOLÓGICO	21
2.2.1. Lineamientos	21
2.2.2. Proceso Metodológico.....	22
PARTE II. DIAGNÓSTICO DEL TRANSPORTE VECINAL RURAL	23
CAPÍTULO 3. CARACTERIZACIÓN TERRITORIAL DE LA PROVINCIA	25
3.1. ASPECTOS GENERALES	25
3.1.1. Datos Generales de la Provincia.....	25
3.2. MARCO DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA	28
3.2.1. Desarrollo Provincial	28
3.2.2. Infraestructura Vial y Estrategia de Desarrollo Provincial	30
3.3. ASPECTOS FÍSICO AMBIENTALES.....	31
3.3.1. Características Geomorfológicas	31



3.3.2. Clima Pluviosidad	41
3.3.3. Hidrografía	43
3.3.4. Aspectos Ambientales e Histórico Culturales	47
3.4. ASPECTOS DEMOGRÁFICOS Y SOCIALES	50
3.4.1. Conectividad	52
3.4.2. Accesibilidad a Servicios Básicos Sociales: Salud y Educación.....	79
3.4.3. Pobreza	129
3.5. ASPECTOS ECONÓMICOS DE LA PROVINCIA	140
3.5.3. Contexto Departamental	140
3.5.4. Estrategia de Desarrollo Económico	142
3.5.5. Articulación Económica	145
3.5.6. Transporte de Carga y Pasajeros.....	155
3.5.7. Infraestructura Económica	157
CAPÍTULO 4. DEMANDA VIAL	159
4.1. INTEGRACION AL MERCADO ASOCIADO A EJES ESTRUCTURANTES - COMPETITIVIDAD.....	159
4.1.1. Demanda por Carencia de Vías para Integración al Mercado	159
4.1.2. Demanda por Inadecuadas Vías para Integración al Mercado.....	161
4.2. ACCESIBILIDAD DE LA POBLACIÓN AL SERVICIO DE SALUD.	162
4.2.1. Demanda de Centros Poblados Sin Acceso Vial a Servicio de Salud	162
CAPÍTULO 5. OFERTA VIAL.....	165
5.1. PRINCIPALES EJES VIALES QUE ATRAVIESAN LA PROVINCIA.....	167
5.2. DISTANCIA ENTRE LAS PRINCIPALES CAPITALES DE LA PROVINCIA.	167
5.3. SITUACIÓN ACTUAL DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL PROVINCIAL.....	168
5.4. TIPO DE INTERVENCIÓN EN LOS CAMINOS VECINALES.	204
5.5. PRINCIPALES CAMINOS DE HERRADURA.	213
CAPÍTULO 6. BRECHA VIAL	215
6.1. BRECHA POR CARENCIA DE VÍAS.....	215
6.2. BRECHA POR INADECUADAS VÍAS.	217
CAPÍTULO 7. CAPACIDADES INSTITUCIONALES PARA LA GESTIÓN VIAL.....	220
7.1. CAPACIDADES INSTITUCIONALES	220
PARTE III. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN	224
CAPÍTULO 8. PROPOSITO DEL PLAN VIAL PROVINCIAL.....	226
8.1. OBJETIVOS Y METAS	226
8.1.1. Objetivos	226
8.1.2. Indicadores	227
8.1.3. Metas	227
8.2. ESTRATEGIAS	229
CAPÍTULO 9. PROGRAMACIÓN DE LAS INTERVENCIONES VIALES	232
9.1. PRIORIZACIÓN DE LOS CAMINOS VECINALES.....	232



9.1.1. Metodología	232
9.1.2. Aplicación Metodología	239
9.2. PRIORIZACIÓN DE LOS CAMINOS DE HERRADURA	249
9.2.1. Fase 1: Elegibilidad de los CH a ser Priorizados	249
9.2.2. Fase 2: Criterios de Priorización de los Caminos de Herradura	250
9.2.3. Caminos de Herradura Priorizados	250
9.3. PROGRAMA DE INTERVENCIÓN	250
9.4. PRESUPUESTO DE PROGRAMA DE INTERVENCIÓN	262
9.4.1. Programa Quinquenal de Intervención	262
9.4.2. Programa de Intervención Trienal	265
9.5. FINANCIAMIENTO	267
9.6. VULNERABILIDAD Y AMBIENTE EN LOS CAMINOS PRIORIZADOS	268
CAPÍTULO 10. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN	270
10.1. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN	270
10.1.1. Definición, Objetivos y Actividades del Plan de Implementación	270
10.2. MONITOREO Y EVALUACION DEL PVPP	271
10.2.1. Diferencias Técnicas entre Monitoreo y Evaluación	271
10.2.2. Indicadores de Monitoreo y Evaluación	272
10.2.3. Marco Lógico para el PVPP	273



ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N° 1: Datos Generales de la Provincia y sus Distritos	26
Cuadro N° 2: Visión, Ejes Estratégicos y Objetivos para la Planificación	29
Cuadro N° 3: Estrategia de Desarrollo Provincial, Localización e Infraestructura Vial Asociada	30
Cuadro N° 4: Eje Estructurante Priorizado a Nivel Nacional Asociado a la Provincia	30
Cuadro N° 5: Áreas Vulnerables por Fenómenos Geomorfológicos en la Provincia	36
Cuadro N° 6: Leyenda para Mapa Geomorfológico	37
Cuadro N° 7: Leyenda: Riesgos Naturales y Áreas Vulnerables	38
Cuadro N° 8: Sistema Hidrográfico de la Provincia	45
Cuadro N° 9: Áreas de Vulnerabilidad Ambiental por Deforestación y Contaminación Antrópica	47
Cuadro N° 10: Áreas Naturales Protegidas (ANP) de la Provincia	48
Cuadro N° 11: Patrimonio Cultural - Material Inmueble	50
Cuadro N° 12: Población Total y Tasas de Crecimiento Según Distritos, Provincia, Región	51
Cuadro N° 13: Población Urbana y Rural - 2017 Según Distritos, Provincia y Departamento	52
Cuadro N° 14: Población Según Camino, Ruta, Centro Poblado y categoría de Centro Poblado	53
Cuadro N° 15: Localización de Centros Educativos Según Camino y Ruta	80
Cuadro N° 16: Localización de Establecimientos de Salud Según Camino y Ruta	106
Cuadro N° 17: Pobreza a Nivel Distrital y Centros Poblados (CP)	129
Cuadro N° 18: Evolución del PBI Departamental y Participación en el PBI Nacional	140
Cuadro N° 19: Estructura porcentual del PBI Departamental por Actividades Económicas (5%)	141
Cuadro N° 20: Provincias Según Especialización Productiva	141
Cuadro N° 21: Principales Actividades Comprendidas en la Estrategia de Desarrollo Económico de la Provincia	143
Cuadro N° 22: Productos Principales, Lugares de Producción, Volumen y Valor de Producción	146
Cuadro N° 23: Articulación por Producto: Lugar de Producción, Acopio y Destino	149
Cuadro N° 24: Articulación Económica Turística	153
Cuadro N° 25: Transporte de Pasajeros y Carga en la Provincia	156
Cuadro N° 26: Infraestructura Económica en la Provincia	157
Cuadro N° 27: Demanda por Carencia de Vías para Integración al Mercado Asociadas a Cadenas Productivas o Producto de Importancia Provincial	159
Cuadro N° 28: Demanda por Inadecuadas Vías para la Integración al Mercado Asociadas a Cadenas Productivas o Producto de Importancia Provincial	161
Cuadro N° 29: Demanda Vial de Centros Poblados Sin Acceso Vial al Servicio de Salud	162
Cuadro N° 30: Principales Ejes Viales que Atraviesan la Provincia	167
Cuadro N° 31: Distancias Entre las Capitales de los Distritos de la Provincia	168
Cuadro N° 32: Sistema Vial de la Provincia de Castilla	169
Cuadro N° 33: Caminos Compartidos con otras Provincias	182
Cuadro N° 34: Clasificador de Rutas por Tipo de Superficie de Rodadura en la Provincia	184
Cuadro N° 35: Clasificador de Rutas por Estado del Camino en la Provincia	185
Cuadro N° 36: Características de los Caminos Vecinales por Distrito	188
Cuadro N° 37: Indicadores de Infraestructura Vial de la Provincia	204
Cuadro N° 38: Nivel de Intervención Requerido por Cada Camino Vecinal	206
Cuadro N° 39: Características de los Caminos de Herradura por Distrito	213
Cuadro N° 41: Demanda de Construcción de Caminos para Integración al Mercado	216
Cuadro N° 42: Demanda de Construcción de Caminos para Acceso a Servicios de Educación y Salud	217
Cuadro N° 43: Mejoramiento de Caminos Vecinales para Integración al Mercado Asociada a Cadena Productiva y a Productos de Importancia Provincial	218
Cuadro N° 44: Dotación Actual y Requerida de Recursos para los Órganos de Gestión Vial Municipal	221
Cuadro N° 45: Ejecución de Metas Físicas y Financieras de Infraestructura Vial	222
Cuadro N° 46: Problemas, Soluciones y Acciones de Mejora de la Gestión Vial	223
Cuadro N° 47: Nivel de Intervención de Caminos Vecinales según Priorización	251
Cuadro N° 48: Programa de Intervención Vial	252
Cuadro N° 49: Presupuesto de Programa de Intervención Quinquenal (S/)	263
Cuadro N° 50: Programa de Intervención Trienal (S/)	266
Cuadro N° 51: Plan de Implementación	271



INDICE DE FIGURAS

Figura N° 1: Cadena del PESEM-2018-2023, Segunda Reforma Agraria con el PVPP Castilla 2022-2026, el POI y Presupuesto	15
Figura N° 2: Articulación de la Política Nacional del Sector Transporte con el Plan Vial Provincial Participativo de Castilla 2022-2026.....	15
Figura N° 3: Proceso de Elaboración del Plan Vial Provincial Participativo	22
Figura N° 4: Mapa Vial.....	165
Figura N° 5: Alineamiento de Objetivos del PVPP con los del PDCR y la Estrategia de Desarrollo Provincial. 228	
Figura N° 6: Plan de Implementación	270
Figura N° 7: Indicadores de Evaluación y Monitoreo del PVPP	272
Figura N° 8: Matriz del Marco Lógico del PVPP	273

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa N° 1: Mapa de Ubicación de la Provincia	27
Mapa N° 2: Pendientes y Vulnerabilidades	39
Mapa N° 3: Geomorfológico y Vulnerabilidad	40
Mapa N° 4: Pluviosidad.....	42
Mapa N° 5: Hidrográfico Provincial	44
Mapa N° 6: Ambiental y Áreas Naturales Protegidas	49
Mapa N° 7: Categorías de Centros Poblados.....	78
Mapa N° 8: Servicios de Educación y Salud.....	128
Mapa N° 9: Pobreza	139
Mapa N° 10: Articulación Económica Provincial	154
Mapa N° 11: Demanda Vial de Acceso al Mercado	160
Mapa N° 12: Demanda Vial de Acceso a Servicios Básicos de Salud y Educación	163
Mapa N° 13: Sistema Vial Provincial	166
Mapa N° 14: Estado de Conservación de los Caminos	186
Mapa N° 15: Nivel de Intervención	212
Mapa N° 16: Caminos Viales Priorizados	248



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°093-2021-MTC/21 entre la Municipalidad Provincial de Castilla y PROVÍAS DESCENTRALIZADO (PVD) se está elaborando el Plan Vial Provincial Participativo de Castilla 2022-2026, a fin de orientar la gestión vial de la Municipalidad Provincial de Castilla, 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 está formulándose, 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 Tercer Informe o Tercer Entregable, la elaboración del Plan comprende 7 capítulos, cuyo desarrollo temático según capítulos es el siguiente:

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

El **Capítulo 2** presenta los **Aspectos Conceptuales**, que 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**, que 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**, que 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**, que comprende la "**Brecha por Carencia de Vías**" y la "**Brecha por Inadecuadas Vías**".

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

El **Capítulo 8** presenta, el **Propósito del Plan Vial Provincial**, que comprende los **Objetivos, Indicadores, Metas y las 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**, que comprende el Plan de Implementación y Monitoreo y Evaluación del PVPP.



"SERVICIO DE CONSULTORIA EN GENERAL PARA ELABORACIÓN DEL PLAN VIAL
PROVINCIAL PARTICIPATIVO – PVPP – DE LA PROVINCIA DE CASTILLA,
DEPARTAMENTO AREQUIPA, PERIODO 2022-2026"



PARTE I. MARCO INSTITUCIONAL Y CONCEPTUAL



1

CAPÍTULO 1: MARCO INSTITUCIONAL

- 1.1. MARCO LEGAL
- 1.2. ACTORES SOCIALES CLAVE
- 1.3. POLÍTICAS NACIONALES, REGIONALES Y LOCALES



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, regionales y locales 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 obligatoriedad, 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 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 Castilla, 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 Castilla, 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:

La Junta de Usuarios de Castilla entregó información referente a infraestructura económica agrícola: canales de irrigación.

1.2.4 Proveedores de Servicios:

Los proveedores de servicios de transporte entregaron información relativa a sus puntos de inicio y final de sus rutas de transporte, el número de pasajeros, número de vehículos, costo del pasaje, tiempo de duración del transporte, flete del transporte.

1.2.5 Aliados Estratégicos:

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

1.3 POLÍTICAS NACIONALES Y REGIONALES

La Política de Desarrollo Nacional no ha sido considerada porque el horizonte temporal del Plan Estratégico de Desarrollo Nacional o Plan Bicentenario, solamente, tiene vigencia hasta fines del presente año.

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 incluyen la Política de Desarrollo Regional, porque el horizonte temporal del Plan Estratégico de Desarrollo Nacional y del Plan Estratégico de Desarrollo Regional Concertado de Arequipa, solamente comprenden hasta el presente año. No se ha considerado, también, la Política Pública Local porque no existe el Plan de Desarrollo Concertado Local Provincial de Castilla. Tampoco existe el Plan de Desarrollo Económico Provincial.

Las Políticas Públicas Nacionales del Sector Transporte y Agropecuario referidas constituyen el marco general para la elaboración del PVPP.



Políticas Nacionales

1.3.1 Política Nacional Sectorial Agraria

La política nacional del sector agrario, incluida en la Segunda Reforma Agraria, se expresa en los objetivos siguientes

- 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.

1.3.2. 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.

1.3.3 Articulación de las Políticas Nacionales Sectoriales con el PVPP

La articulación de las Políticas Nacionales de los Sectores: se expresa en la cadena del Plan Estratégico Multianual del Sector Transportes y Comunicaciones PESEM-2018-2023 y la Política del Sector Agropecuario, (Segunda Reforma Agraria) con el Plan Vial Provincial Participativo de Castilla 2022-2026.



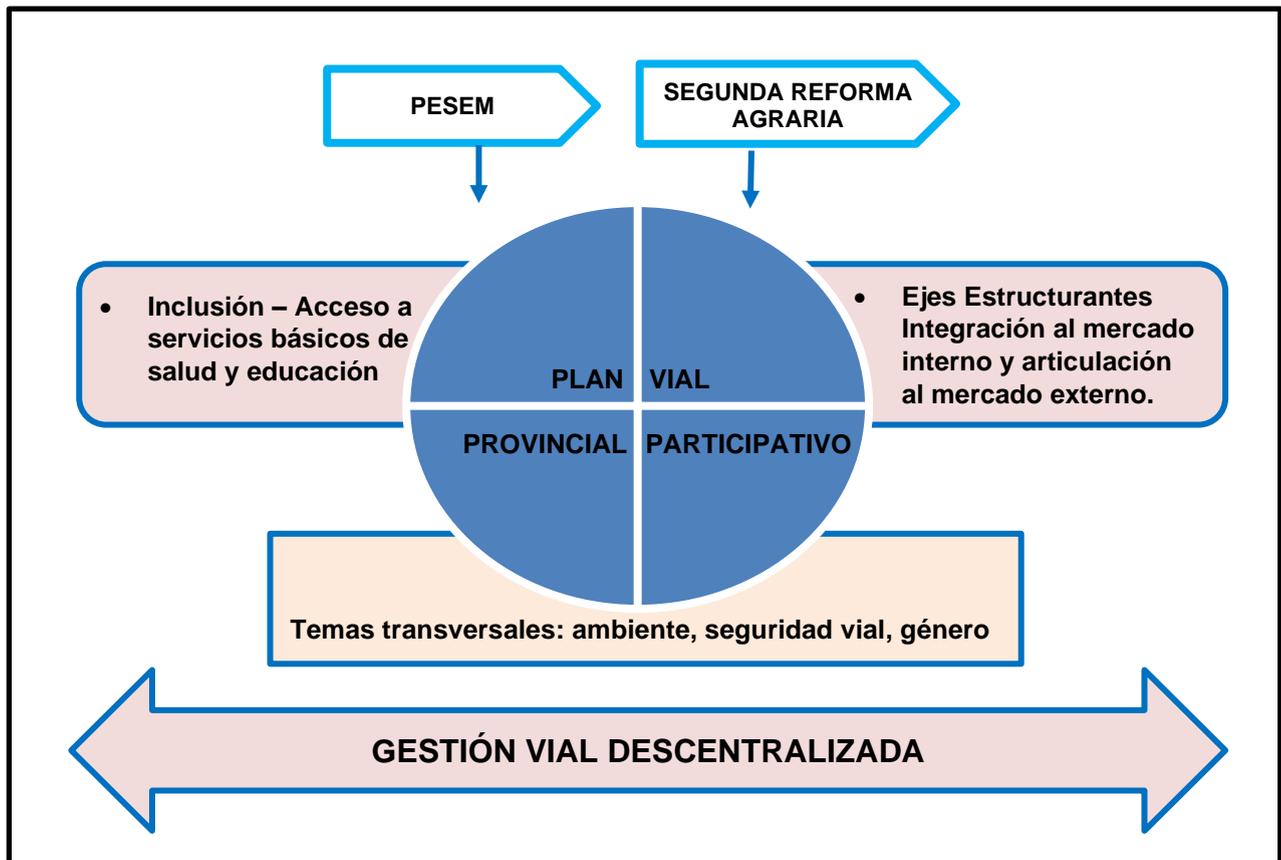
Figura N° 1: Cadena del PESEM-2018-2023, Segunda Reforma Agraria con el PVPP Castilla 2022-2026, el POI y Presupuesto



Fuente: Elaboración propia

En la figura N° 2 se muestra cómo se articulan los principales objetivos sectoriales: agropecuario y transporte, expresado en el PESEM y en la Segunda Reforma Agraria, con el Plan Vial Provincial Participativo (PVPP) de Castilla 2022-2026.

Figura N° 2: Articulación de la Política Nacional del Sector Transporte con el Plan Vial Provincial Participativo de Castilla 2022-2026



Fuente: Elaboración propia.



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 CONCEPTUAL

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. 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.

2.1.4. 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.

2.1.5. Corredor Logístico y Eje Estructurante 02

Provias Descentralizado (Guía Metodológica para la de Elaboración del PVPP) indica, que el corredor logístico es el eje que articula 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 a la realidad provincial, no considera al Corredor Logístico 01: Lima - Arequipa (Panamericana Sur) como Eje de Articulación Vial o espacio económico de vinculación de los centros de producción con los mercados porque la Provincia de Castilla no está articulada al corredor logístico referido.



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

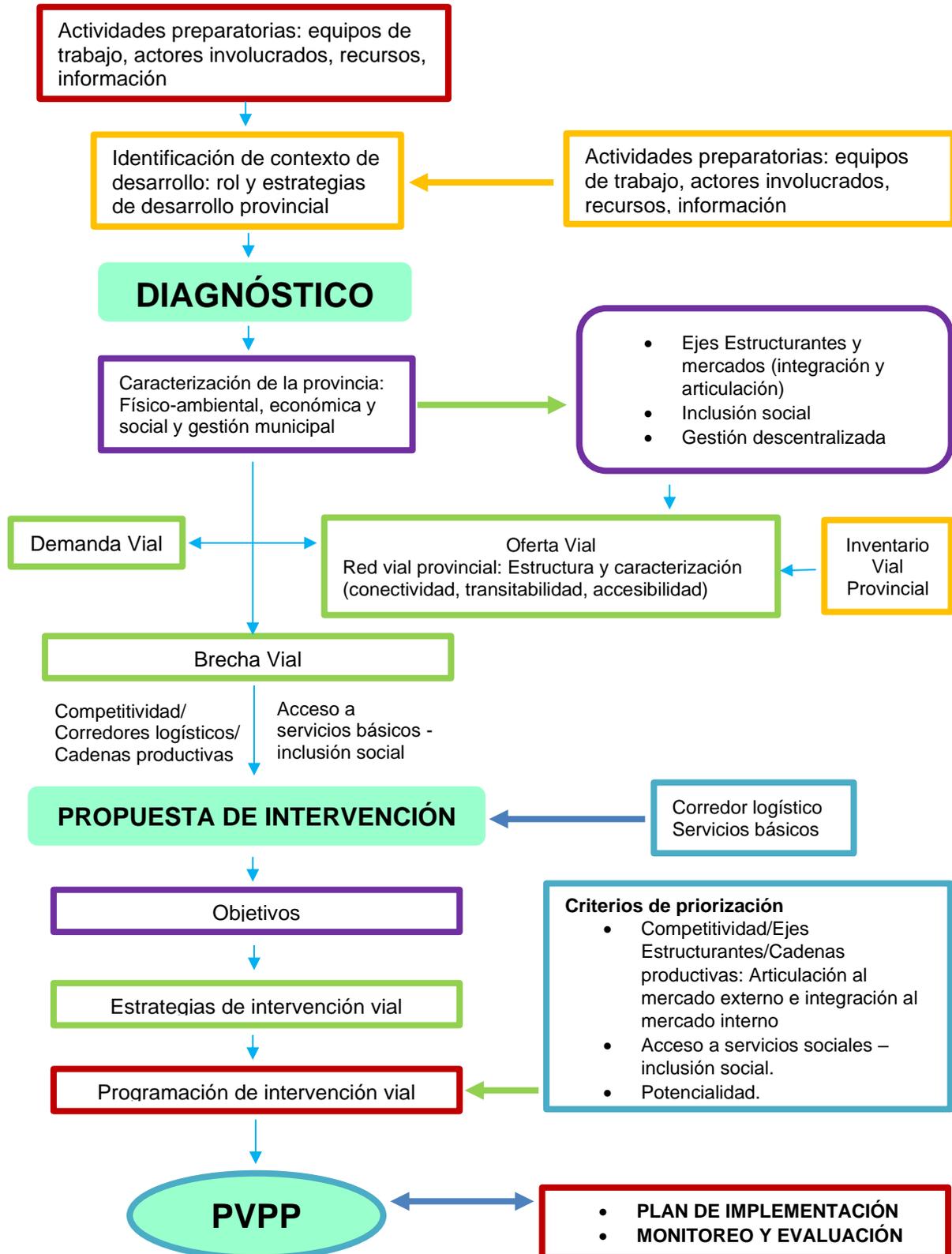
A continuación, se presenta un conjunto de Lineamientos u orientaciones que delimitan y guían la elaboración del PVPP.

- ✓ 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, centros 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

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



Fuente: Provias Descentralizado - Guía Metodológica para la de Elaboración del PVPP.



PARTE II. DIAGNÓSTICO DEL TRANSPORTE VECINAL RURAL



3

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 Castilla se ubica en la parte central y occidental del departamento de Arequipa, entre las coordenadas 16° 37' 51.283" de Latitud Sur y 72° 42' 46.372" de Longitud Oeste del Meridiano de Greenwich. Su capital es Castilla, capital del distrito del mismo nombre.

Límites

Por el Norte, con la provincia de Condesuyos

Por el Sur, con la provincia de Caylloma

Por el Este, con la provincia de Caylloma y Condesuyos

Por el Oeste, con la provincia de Camaná

Extensión Territorial

La provincia tiene una extensión territorial de 6929.114257 Km².

Rango Altitudinal de la Provincia

La Altitud de la provincia de Castilla varía desde los 433 m.s.n.m en las zonas costeras de los distritos: Aplao, Huancarqui y Uraca hasta los 3893 m.s.n.m en el distrito de Chilcaymarca.

División Política

La provincia tiene 14 distritos:

Andagua, Aplao, Ayo, Chachas, Chilcaymarca, Choco, Huancarqui, Machaguay, Orcopampa, Pampacolca, Tipan, Uñon, Uraca, Viraco.

Densidad Poblacional

La provincia tiene una Densidad Poblacional de 4.85 Hab/Km²

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

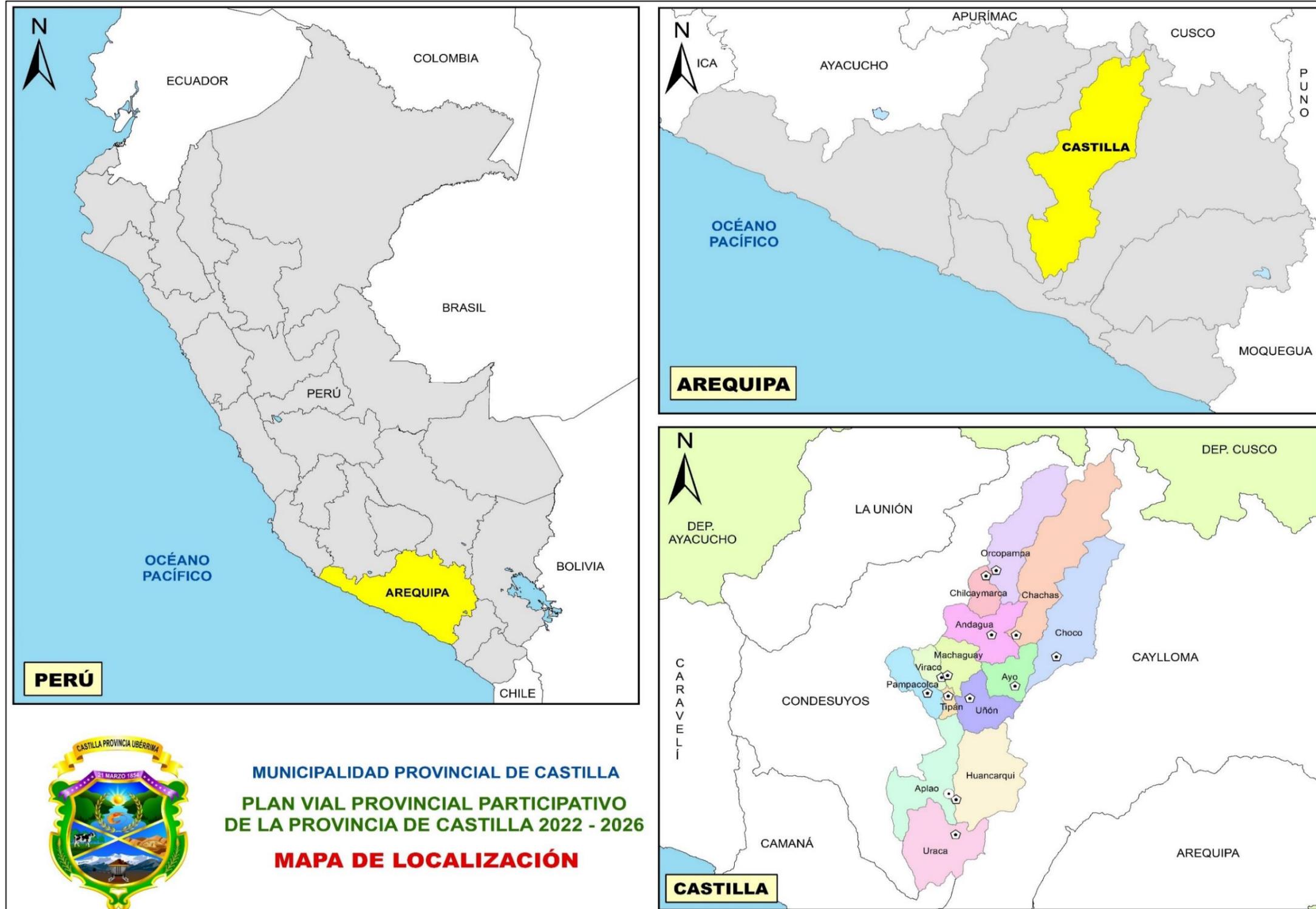
Distrito	Coordenadas de capital provincial y distritales		Rango Altitudinal		Superficie (KM2)	Densidad poblacional (Hab/Km2)
	Latitud	Longitud	Msnm*	Región		
	Sur	Oeste				
Aplao	16°04'36"	72°29'44"	631	Costa/Sierra	618.331	13.64
Andagua	15°29'56"	72°21'18"	3574	Sierra	472.222	2.20
Ayo	15°40'59"	72°16'19"	1982	Sierra	285.653	0.85
Chachas	15°29'57"	72°16'14"	3059	Sierra	1197.603	1.37
Chilcaymarca	15°17'10"	72°22'37"	3893	Sierra	182.544	5.19
Choco	15°34'32"	72°07'49"	2500	Sierra	904.539	0.78
Huancarqui	16°05'44"	72°28'14"	599	Costa/Sierra	798.082	1.84
Machaguay	15°38'50"	72°30'20"	3143	Sierra	247.236	1.97
Orcopampa	15°15'58"	72°20'32"	3796	Sierra	729.621	11.21
Pampacolca	15°42'44"	72°34'27"	2916	Sierra	266.052	7.64
Tipan	15°43'19"	72°30'08"	2500	Sierra	55.537	7.78
Uñon	15°43'46"	72°25'38"	2730	Sierra	340.641	0.61
Uruca	16°13'21"	72°28'14"	433	Costa/Sierra	693.840	9.03
Viraco	15°39'18"	72°31'34"	3220	Sierra	137.213	11.26

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática –INEI.

El mapa N° 1 presenta la Ubicación Geográfica de la provincia de Castilla en la Región Arequipa y el País, y la División Política de la provincia en distritos.



Mapa N° 1: Mapa de Ubicación de la Provincia



MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CASTILLA
PLAN VIAL PROVINCIAL PARTICIPATIVO
DE LA PROVINCIA DE CASTILLA 2022 - 2026
MAPA DE LOCALIZACIÓN

Elaboración: Equipo Consultor – 2021



3.2. MARCO DE DESARROLLO DE LA PROVINCIA

3.2.1. Desarrollo Provincial

El marco de desarrollo de la Provincia de Castilla se expresa en la visión, ejes y objetivos estratégicos de desarrollo de los documentos de planificación del desarrollo que se han elaborado y aprobado a nivel nacional sectorial: Plan Estratégico Multianual de Transportes y Comunicaciones 2018-2023-PESEM y Política del Sector Agropecuario (Segunda Reforma Agraria)

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 Arequipa 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 o centros de producción a los mercados regionales y nacional, la mejora del servicio de transporte de la Región Arequipa, situación que facilitaría el fortalecimiento de la gobernanza, descentralización y modernización del sector transportes y comunicaciones. Los ejes o lineamientos del sector agropecuario, básicamente, se expresan en el apoyo a la agricultura familiar, incluyendo, acciones de infraestructura agrícola, promoción de un mayor valor agregado, desarrollo en el impulso al sector ganadero y en la promoción intergubernamental, que facilitaría el desarrollo de las potencialidades económicas-productivas de la Provincia de Castilla, expresadas, básicamente, en la agricultura y ganadería.

En línea con lo descrito, el rol de la Provincia de Castilla se expresa en un principal centro productivo agrícola de la Región Arequipa, cuya estrategia de desarrollo para lograrlo consiste en el fortalecimiento del desarrollo de las actividades económicas: agrícola (básicamente: arroz, papa), pecuaria (alpacas y ganado vacuno) y en la ampliación y mejoramiento de la infraestructura vial.

La formulación del Plan Vial Provincial de Castilla 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: Visión, Ejes Estratégicos y Objetivos para la Planificación

Plan	Visión	Ejes Estratégicos de Desarrollo (sector económico y/o social)	Objetivos Estratégicos
Plan Sectorial Estratégico Multianual de Transportes y Comunicaciones 2018-2023(PESEM)	En el 2023, la red vial vecinal relacionada a los corredores logísticos se encuentran 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"> - Mejorar el nivel de la infraestructura para la integración interna y externa del país. - Incrementar la calidad de los servicios de transporte.
		Contribuir al desarrollo regional, fortalecer la gobernanza, modernización del sector transportes y comunicaciones.	<ul style="list-style-type: none"> - Fortalecer la gobernanza, descentralización y modernización del sector transportes y comunicaciones.
Política Nacional del Sector Agropecuario (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.	<p>Principales ejes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Seguridad alimentaria. - Asociatividad. - Infraestructura agrícola. - Industrialización rural para mejorar mayor valor agregado. - Promoción y funcionamiento de mercados de productores y compras estatales - Desarrollo del subsector ganadero nacional. - Promoción de la articulación intergubernamental. - Promoción y acceso al crédito. 	<ul style="list-style-type: none"> - 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.

Elaboración: Equipo Consultor - 2021



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: agrícola (básicamente: arroz y papa), pecuaria (ganado alpaquero y vacuno), al mejoramiento de la competitividad de las actividades referidas en base al programa de reconversión productiva 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 las vías alimentadoras.

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	Vías articuladas/Vía Alimentadora del Eje Estructurante 02: Lima – Arequipa (Panamericana Sur)
Fortalecimiento del desarrollo de las actividades económicas: agrícola y pecuaria	Programa de Reconversión Productiva (actividad agrícola)	Distritos: Aplao, Huancarqui Uraca, Pampacolca	AR-549, AR-550, AR-637, AR-647, AR-674, R0404044, R0404055
	Mejoramiento de canales de irrigación	Distritos: Uraca, Aplao, Huancarqui, Pampacolca, Viraco, Tipan, Ayo, Uñon, Andagua, Orcopampa, Machaguay	

Elaboración: Equipo Consultor – 2021

La Provincia de Castilla se vincula al Eje Estructurante 02(PE-1S-D): Lima – Arequipa (Panamericana Sur), en términos indirectos en base a la vía departamental alimentadora: AR-105, como se muestra en el cuadro N° 4, en el que se indica las cadenas productivas principales y productos de importancia provincial con la vía alimentadora del Eje Estructurante referido, considerando también los productos: arroz, papa, ganado vacuno y ganado alpaquero

Cuadro N° 4: Eje Estructurante Priorizado a Nivel Nacional Asociado a la Provincia

Eje Estructurante	Cadenas Productivas y Productos de Importancia Provincial	Vía Alimentadora del Eje Estructurante
Eje Estructurante 02(PE-1S-D): Lima- Arequipa (Panamericana Sur)	Arroz, papa, ganado vacuno y ganado alpaquero	AR-105

Fuente: MTC: Guía Metodológica de Elaboración de los Planes Viales Provinciales Participativos 2017



3.3. ASPECTOS FÍSICO AMBIENTALES

Los aspectos físico ambientales de la provincia de Castilla 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

Los aspectos físico ambientales de la provincia de Castilla es atravesada por la Cordillera Occidental de los Andes, dando origen a las diferentes formas geomorfológicas de la provincia; áreas planas adyacentes a los ríos de la provincia, relativamente inferiores con respecto al cauce normal, con presencia de zonas de erosión en terrazas. La provincia presenta 46 unidades geomorfológicas:

a. Abanico de piedemonte (Ab):

Esta unidad cubre un área de 48.706 km² que representa el 0.70% del área total de la provincia. Son conoides o abanicos de baja pendiente hacia el valle (2°- 15°), formadas por acumulaciones de material acarreado por flujos, en la desembocadura de quebradas y ríos tributarios; muchos de estos depósitos están asociados a cursos individuales de quebradas secas, que se activan excepcionalmente con la presencia del fenómeno de El Niño, que es cuando acarrean y depositan material, Gomez & Pari (2020). Pertenecen a esta unidad el distrito de Andagua, Aplao, Ayo, Chachas, Chilcaymarca, Choco, Huancarqui y la parte alta de la provincia que comprende el distrito de Orcopampa.

b. Bofedales (Bo):

Esta unidad cubre un área de 0.848 km² que representa el 0.01% del área total de la provincia. Los bofedales son un tipo de humedal altoandino que presenta vegetación hidromórfica y generalmente acumula turba. Saturado de agua estacional o permanentemente (MINAM). Pertenecen a esta unidad únicamente el distrito de Chachas.

c. Coladas o campo de lavas basalto-andesíticas (Ca-la):

Esta unidad cubre un área de 795.506 km² que representa el 11.48% del área total de la provincia. Formas alargadas con lóbulos frontales de corto recorrido se asocian a lavas "lavas en bloques tipo aa", Zavala(2016). Pertenecen a esta unidad los distritos de Andagua, Ayo, Chachas, Chilcaymarca, Choco, Huancarqui, Machaguay, Orcopampa y Uñon.

d. Caldera volcánica (Cal-v):

Esta unidad cubre un área de 8.994 km² que representa el 0.13% del área total de la provincia. Pertenecen a esta unidad únicamente el distrito de Choco.

e. Cono de escoria monogenético (CoE):

Esta unidad cubre un área de 8.415 km² que representa el 0.12% del área total de la provincia. Esta unidad se encuentra en los distritos de Andagua, Chilcaymarca y Orcopampa.

f. Domo volcánico (Do-v):

Esta unidad cubre un área de 211.345 km² que representa el 3.05% del área total de la provincia. Esta unidad se encuentra en los distritos de Andagua, Chachas, Choco y Orcopampa.



g. Estratovolcán (Es-v):

Esta unidad cubre un área de 297.224 km² que representa el 4.29 % del área total de la provincia. Se caracteriza por presentar pendientes moderadas (entre 15° y 40°), y un sistema de drenaje radial, con quebradas de 10 a 50 m de profundidad, por lo general está formado por depósitos volcanoclásticos. Pertenecen a esta unidad los distritos de Andagua, Machaguay, Pampacolca, Tipan y Viraco.

h. Lagunas y cuerpos de agua (Lg/ca)

Esta unidad cubre un área de 26.541 km² que representa el 0.38% del área total de la provincia. Dentro de esta unidad se reúnen a todos los cuerpos de agua de origen natural (ríos y lagunas) y artificial (represamientos), los cuales tienen dimensiones representables a la escala de trabajo, Gomez & Pari (2020). Pertenecen a esta unidad los distritos de Andagua, Ayo, Chachas, Choco, Machaguay y Orcopampa.

i. Ladera de montaña en roca metamórfica (LM-rm):

Esta unidad, cubre un área de 14.240 km² que representa el 0.21% del área total de la provincia. Pertenecen a esta unidad una parte del distrito de Uraca

j. Ladera de montaña en roca sedimentaria (Lm-rs):

Esta unidad, cubre un área de 4.956 km² que representa el 0.07% del área total de la provincia. Esta unidad se encuentra en los distritos de Aplao y Uraca debido a que estos se encuentran depósitos sedimentarios por acción del río Majes.

k. Morrenas (Mo):

Esta unidad, cubre un área de 203.662 km² que representa el 2.94% del área total de la provincia. Las Morrenas comprenden geoformas convexas suaves y alargadas, producidas por la acumulación de materiales depositados por acción glaciaria, durante el Pleistoceno Holoceno, a las cuales se les denomina morrenas; las cuales son acumulación de material heterométrico, se tienen tamaños de gravas con formas angulosas, bloques, arenas, dispuestas sin estratificación en abundante matriz de limo y arcilla, Gomez & Pari (2020). Esta unidad se encuentra en los distritos de Andagua, Aplao, Ayo, Chachas, Choco, Machaguay, Orcopampa, Pampacolca, Uñon, Uraca y Viraco.

l. Vertiente o piedemonte aluvio-lacustre (P-al):

Esta unidad, cubre un área de 5.163 km² que representa el 0.07% del área total de la provincia. Esta unidad geomorfológica, ocupan las partes bajas del relieve montañoso y colinoso adyacentes a las referidas zonas; su origen radica en la acumulación de sedimentos aluviales y fluviales sobre una concavidad vieja de tipo lagunar. Pertenecen a esta unidad los distritos de Chilcaymarca y Orcopampa

m. Vertiente o piedemonte aluvio-torrencial (P-at):

Esta unidad, cubre un área de 151.454. km² que representa el 2.19% del área total de la provincia. Pertenecen a esta unidad los distritos de Aplao, Huancarqui, Uñon y Uraca

n. Llanura o planicie inundable (PI-i):

Esta unidad, cubre un área de 27.223 km² que representa el 0.39% del área total de la provincia. Corresponden a superficies bajas, adyacentes a los ríos principales, sujetos a inundación. Esta unidad se encuentra en todos los distritos de Aplao, Ayo, Huancarqui, Uñon y Uraca.



o. Colina estructural en roca sedimentaria (RCE-rs):

Esta unidad, cubre un área de 16.028 km² que representa el 0.23% del área total de la provincia. Pertenecen a esta unidad los distritos de Andagua, Aplao, Chachas, Chilcaymarca, Choco, Machaguay y Orcopampa

p. Colina estructural en roca volcano-sedimentaria (RCE-rvs):

Esta unidad, cubre un área de 0.395 km² que representa el 0.01% del área total de la provincia. Pertenecen a esta unidad únicamente el distrito de Choco

q. Colina y lomada disectada en roca sedimentaria (RCLD-rs):

Esta unidad, cubre un área de 106.365 km² que representa el 1.54% del área total de la provincia. La colina y lomada disectada en roca sedimentaria es una subunidad geomorfológica cubierta por abundante vegetación donde se tienen asociaciones de colinas y lomadas modeladas en rocas sedimentarias que han sufrido una intensa denudación, encontrándose con un alto grado de disección producidos por quebradas. Pertenecen a esta unidad los distritos de Huancarqui y Uraca.

r. Colina y lomada en roca intrusiva (RCL-ri):

Esta unidad, cubre un área de 8.031 km² que representa el 0.12% del área total de la provincia. Corresponde a afloramiento de rocas intrusivas reducidos por procesos denudativos, conforman elevaciones alargadas, con laderas disectadas y de pendiente moderada a baja. Pertenecen a esta unidad los distritos de Aplao, Huancarqui y Uñon.

s. Colina y lomada en roca metamórfica (RCL-rm):

Esta unidad, cubre un área de 3.702 km² que representa el 0.05% del área total de la provincia. Pertenecen a esta unidad el distrito de Aplao

t. Colina y lomada en roca sedimentaria (RCL-rs):

Esta unidad, cubre un área de 38.078 km² que representa el 0.55% del área total de la provincia. Esta forma de relieve, litológicamente está Pertenece a esta unidad la parte los distritos de Andagua, Aplao, Ayo, Chilcaymarca, Choco, Huancarqui, Machaguay, Orcopampa, Uñon y Uraca

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

Esta unidad, cubre un área de 209.076 km² que representa el 3.02% del área total de la provincia. Esta forma de relieve, litológicamente está compuesto por rocas volcánicas reducidos por procesos denudativos. Se caracterizan por presentar laderas disectadas y de pendiente moderada a baja. Esta unidad se encuentra en los distritos de Andagua, Chachas, Chilcaymarca, Choco, Machaguay y Orcopampa.

v. Colina y lomada en roca volcano-sedimentaria (RCL-rvs):

Esta unidad, cubre un área de 21.248 km² que representa el 0.31% del área total de la provincia. Pertenecen a esta unidad los distritos de Chilcaymarca, Choco y Orcopampa.

w. Colina en roca sedimentaria (RC-rs):

Esta unidad, cubre un área de 6.317 km² que representa el 0.09% % del área total de la provincia. Pertenecen a esta unidad únicamente el distrito de Aplao.

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

Esta unidad, cubre un área de 915.129 km² que representa el 13.207% del área total de la provincia. Pertenecen a esta unidad los distritos de Aplao, Ayo, Chachas, Choco, Huancarqui, Machaguay, Orcopampa, Pampacolca, Tipan, Uñon y Uraca.



y. Montaña con cobertura glaciár (RME-cgl):

Esta unidad, cubre un área de 42.381 km² que representa el 0.612% del área total de la provincia. Pertenece a esta unidad los distritos de Machaguay, Pampacolca y Viraco.

z. Montaña y colinas en roca intrusiva (RMC-ri):

Esta unidad, cubre un área de 2.845 km² que representa el 0.041% del área total de la provincia. Esta unidad se encuentra ubicada en el distrito de Huancarqui

aa. Montañas y colinas en roca metamórfica (RMC-rm):

Esta unidad, cubre un área de 1.762 km² que representa el 0.025% del área total de la provincia. Pertenecen a esta unidad el distrito de Uraca

bb. Montañas y colinas en roca sedimentaria (RMC-rs):

Esta unidad, cubre un área de 74.314 km² que representa el 1.072% del área total de la provincia. Pertenecen a esta unidad los distritos de Andagua, Aplao, Ayo, Chachas, Chilcaymarca, Choco, Huancarqui, Machaguay, Orcopampa, Tipan y Uñon.

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

Esta unidad, cubre un área de 27.799 km² que representa el 0.401% del área total de la provincia. Esta unidad está presente en los distritos de Andagua, Chachas, Choco, Huancarqui, Machaguay, Pampacolca, Uñon y Viraco.

dd. Montañas y colinas en roca volcano-sedimentaria (RME-rvs):

Esta unidad, cubre un área de 260.871 km² que representa el 3.765% del área total de la provincia. Pertenece a esta unidad los distritos de Chachas y Choco

ee. Montaña estructural en roca sedimentaria (RME-rs):

Esta unidad, cubre un área de 584.605 km² que representa el 8.437% del área total de la provincia. Pertenecen a esta unidad todos los distritos de la provincia a excepción de Orcopampa

ff. Montaña en roca intrusiva (RM-ri):

Esta unidad, cubre un área de 479.280 km² que representa el 6.917% del área total de la provincia. Pertenece a esta unidad los distritos de Andagua, Aplao, Ayo, Chachas, Choco, Huancarqui y Uñon.

gg. Montaña en roca metamórfica (RM-rm):

Esta unidad, cubre un área de 155.625 km² que representa el 2.246% del área total de la provincia. Pertenece a esta unidad los distritos de Aplao, Choco, Huancarqui, Pampacolca y Tipan.

hh. Montaña en roca sedimentaria (RM-rs):

Esta unidad, cubre un área de 290.270 km² que representa el 4.189% del área total de la provincia. Pertenecen a esta unidad todos los distritos de la provincia de Castilla.

ii. Montaña en roca volcánica (RM-rv):

Esta unidad, cubre un área de 344.358 km² que representa el 4.970% del área total de la provincia. Pertenece a esta unidad los distritos de Ayo, Chachas, Choco, Huancarqui, Machaguay, Orcopampa, Uñon.



jj. Montaña en roca volcano-sedimentaria (RM-rvs):

Esta unidad, cubre un área de 43.633 km² que representa el 0.630% del área total de la provincia. Pertenece a esta unidad los distritos de Andagua, Chachas y Orcopampa.

kk. Superficie de flujo piroclástico (Sfp):

Esta unidad, cubre un área de 535.949 km² que representa el 7.735% del área total de la provincia. Pertenece a esta unidad los distritos de Andagua, Aplao, Ayo, Chachas, Chilcaymarca, Choco, Machaguay, Orcopampa, Pampacolca, Uñon y Uraca

ll. Terraza alta aluvial (Ta-al):

Esta unidad, cubre un área de 13.000 km² que representa el 0.188% del área total de la provincia. Pertenece a esta unidad los distritos de Aplao, Tipan y Uñon.

mm. Terraza aluvial (T-al):

Esta unidad, cubre un área de 83.091 km² que representa el 1.199% del área total de la provincia. Pertenece a esta unidad los distritos de Andagua, Aplao, Chilcaymarca, Huancarqui, Orcopampa y Uraca.

nn. Terraza indiferenciada (Ti):

Esta unidad, cubre un área de 0.696 km² que representa el 0.010% del área total de la provincia. Pertenece a esta unidad el distrito de Machaguay

oo. Vertiente o piedemonte aluvial (V-al):

Esta unidad, cubre un área de 18.476 km² que representa el 0.267% del área total de la provincia. Pertenece a esta unidad los distritos de Andagua, Ayo, Choco y Orcopampa.

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

Esta unidad, cubre un área de 101.734 km² que representa el 1.468% del área total de la provincia. Pertenece a esta unidad los distritos de Andagua, Aplao, Ayo, Chachas, Chilcaymarca, Choco, Huancarqui, Machaguay, Orcopampa, Uñon y Uraca

qq. Vertiente coluvial de detritos (V-d):

Esta unidad, cubre un área de 17.081 km² que representa el 0.247% del área total de la provincia. Pertenece a esta unidad los distritos de Ayo, Choco, Uñon.

rr. Vertiente con depósito de deslizamiento (V-dd):

Esta unidad, cubre un área de 6.132 km² que representa el 0.088% del área total de la provincia. Pertenece a esta unidad los distritos de Aplao y Ayo.

ss. Vertiente glacio-fluvial (V-gfl):

Esta unidad, cubre un área de 705.090 km² que representa el 10.176% del área total de la provincia. Pertenece a esta unidad los distritos de Andagua, Ayo, Chachas, Chilcaymarca, Choco, Machaguay, Orcopampa, Pampacolca, Tipan, Uñon y Viraco.

tt. Vertiente glaciar (VII-g):

Esta unidad, cubre un área de 11.480 km² que representa el 0.166% del área total de la provincia. Pertenece a esta unidad el distrito de Chachas.

uu. Vertiente o piedemonte aluvio lacustre (P-al):

Esta unidad, cubre un área de 5.163 km² que representa el 0.07% del área total de la provincia. Pertenece a esta unidad los distritos de Chilcaymarca y Orcopampa.



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

Geodinámica	Fenómeno	Vulnerabilidad	Descripción de vulnerabilidad y localización
GEODINÁMICA EXTERNA	Fenómeno Hidrogravitacional	Deslizamiento	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 los distritos de Ayo, Machaguay, Tipan y Viraco
	Fenómeno Geológico	Erosión	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 en los distritos de Andagua, Choco, Orcopampa y Pampacolca
	Fenómeno Eólico	Arenamiento	El arenamiento se produce cuando el material (pequeñas partículas de rocas) de la formación se transporta a la superficie. Se localiza en el distrito de Andagua.
	Fenómeno Hidrodinámico	Inundaciones	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 localiza en zonas cercanas a los ríos, en los distritos de Aplao, Orcopampa y Uraca.
GEODINÁMICA INTERNA	Sismos	Movimiento brusco de la Tierra causado por la liberación de energía acumulada durante un largo tiempo. Habitualmente estos movimientos son lentos e imperceptibles.	

Fuente: Sistema de Gestión de Riesgo de Desastres (SIGRID),2021.

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		
R-Lit Verde Mar	Ribera Litoral (R-Lit)	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	
Pp-Ct Amarillo Claro	Pampas Costaneras (Pp-Ct)	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	
V-Amp Anaranjado	Valle Amplio (V-Amp)	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 Retroceso de riberas	
V-Int Verde Lima	Valle Intermedio (V-Int)	Hidrológicos Climatológicos Antrópicos	Laderas Subandinas, Llanura Aluvial de Piedemonte, Escurrimiento, Coluvio de remoción, Cono de derrubio, Cono de deyección, Abánico Aluvial	Escurrimiento difuso Diseción de ladera Remoción en masa: Erosión de laderas contiguas	
V-Est Verde Oscuro	Valle Estrecho (o Encajonado) (V-Est)	Hidrológicos Climatológicos	Valle Aluvial encajonado, Terrazas erosionales, Cañón	Erosión de laderas contiguas Escurrimiento difuso Diseción de ladera Socabamiento de cauce	
C-Mnt Marrón Claro	Cadena Montañosa (C-Mnt)	Topográficos Climatológicos Litológicos Estratigráficos Antrópicos	Cárcavas, Escarpe de falla, Cresta, Ladera estructural, Laderas rocosas, Boquerones, Gargantas, abras rocosas, barrancos, Montañas erosionales	Escurrimiento difuso Diseción de ladera Remoción en masa: Acumulación coluvial Desplazamiento violento de rocas	
CIn-An Rosa	Colinas Andinas (CIn-An)	Topográficos Climatológicos Litológicos Estratigráficos Antrópicos	Colinas erosionales, Cima o cumbre, Colinas Contiguas, Colinas Discontinuas, Meseta	Escurrimiento difuso Diseción de ladera Desplazamiento violento de rocas	
Altp Fucia	Altiplanicie (Altp)	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		
A-Gl Blanco	Áreas Glaseadas (A-Gl)	Estatigráficos Litológicos Climatológicos	Ladera rocosa aborregada, Valle fluvio-glaciar, Áreas lacustres, Circo glaciar, Morrenas	Remoción en masa intemperismo	
Dps-An Canela	Depresión Andina (Dps-A)	Climatológicos Hidrológicos Topográficos Antrópicos	Penillanura, Planicie estructural, Abánico diluvial, Colinas, Abras	Diseción de ladera Remoción en masa: Acumulación coluvial	
LL-Fv Oro	Llanura Fluvial (LL-Fv)	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 Retroceso de riberas Erosión Fluvial: Socabamiento y excavación de taludes y acumulación aluvial	
Tz-Am Verde Vivo	Terrazas Amazónicas (Tz-Am)	Climatológicos Hidrológicos Antrópicos	Terrazas: Baja, Media y Alta; Talud: Estable, erosional	Erosión Fluvial: Socabamiento y excavación de taludes y acumulación aluvial	
CIn-Am Anaranjado Claro	Colinas Amazónicas (CIn-Am)	Climatológicos Topográficos Litológicos	Colinas bajas, medias y altas, Colinas disectadas Colinas contiguas, Colinas aisladas o diseminadas Lomas	Escurrimiento difuso Diseción 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

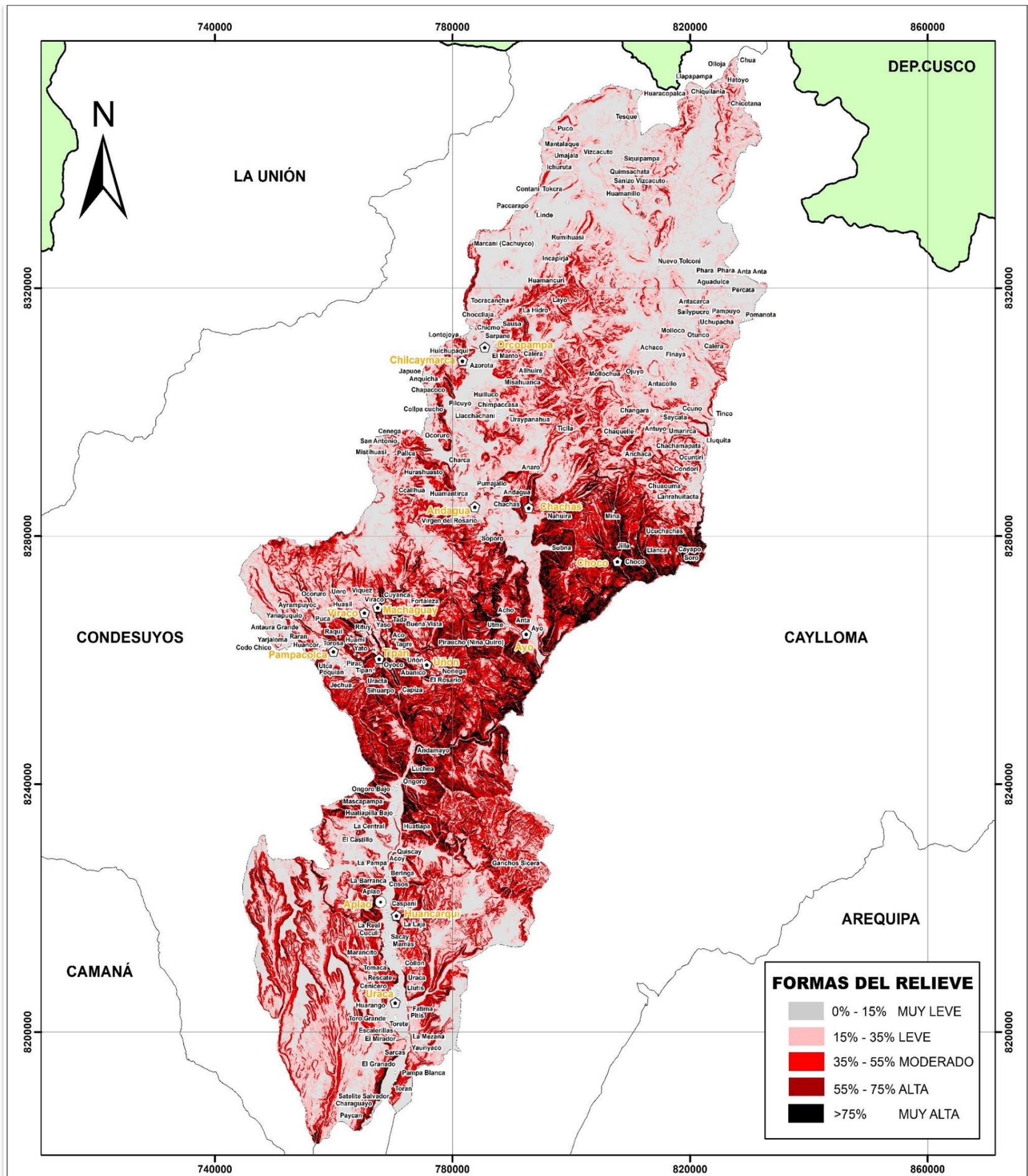
SÍMBOLO	OCURRENCIA DE GEODINÁMICA EXTERNA	ÁREAS VULNERABLES
	Arenamiento	Áreas de terraza aluvial.
	Deslizamiento	Áreas de ladera de montaña com fuerte pendiente.
	Erosión	Áreas de ladera de montaña.
	Inundación	Áreas en terrenos bajos cercanos a los ríos.

Fuente: Instituto Geológico, Minero, Metalúrgico (INGEMMET). Adaptado por el equipo consultor 2021.

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

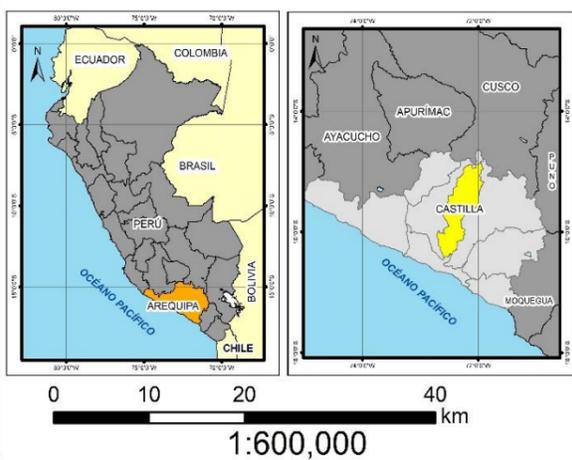


FORMAS DEL RELIEVE

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

SIGNOS CONVENCIONALES

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



DEPARTAMENTO DE AREQUIPA
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CASTILLA

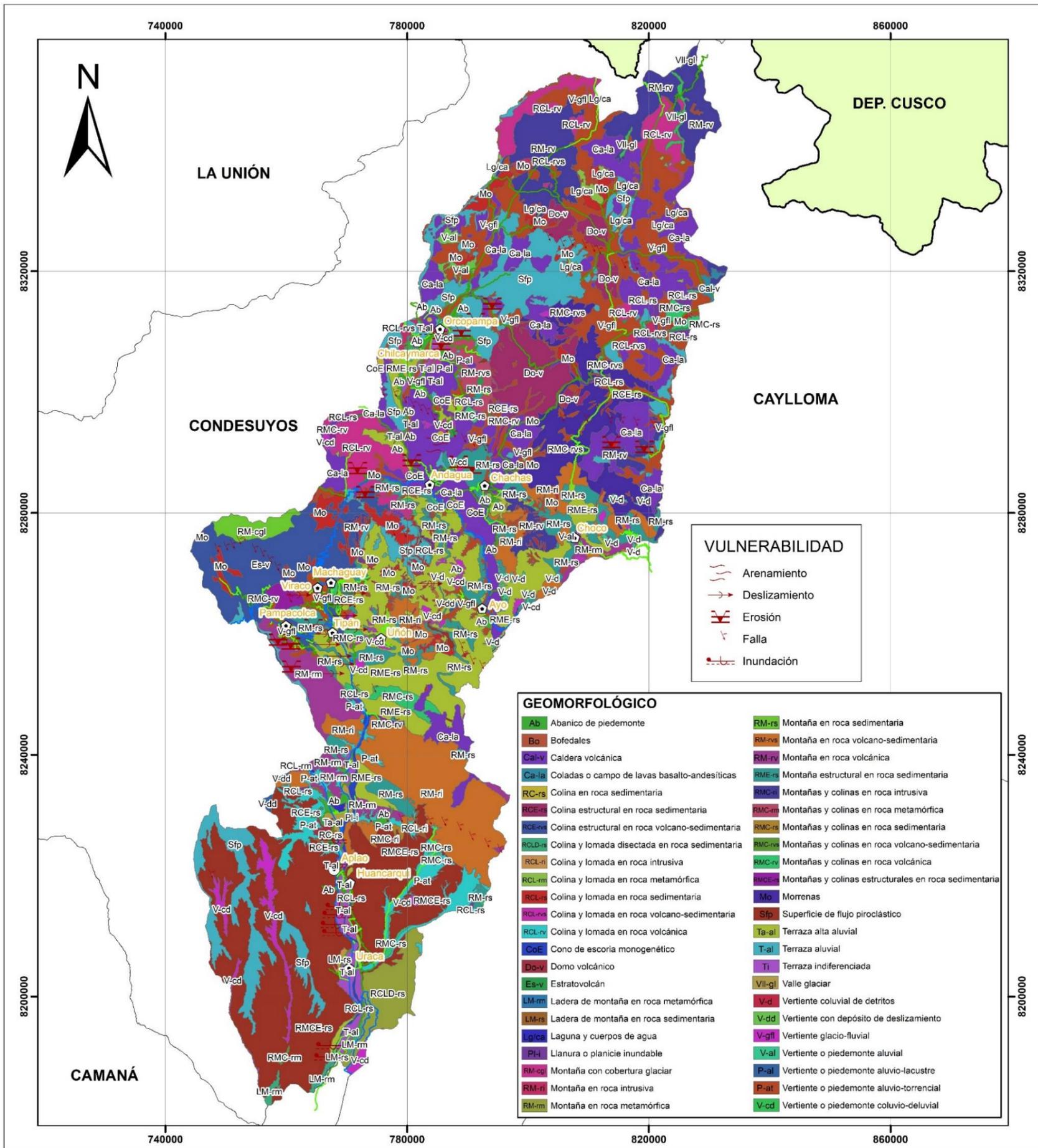
PLAN VIAL PROVINCIAL PARTICIPATIVO (PVPP) DE CASTILLA 2022-2026

PENDIENTE Y VULNERABILIDAD

Proyección-Datum: WGS 1984 UTM Zona 18 S	Fecha: DICIEMBRE DE 2021	Mapa: 02
Fuente: INEI, IGN, INDECI, INGEMMET, IVPE 2021		



Mapa N° 3: Geomorfológico y Vulnerabilidad



VULNERABILIDAD

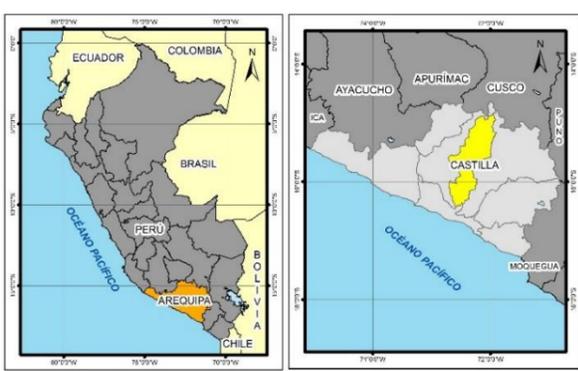
- Arenamiento
- Deslizamiento
- Erosión
- Falla
- Inundación

GEOMORFOLÓGICO

Ab	Abanico de piedemonte	RM-rs	Montaña en roca sedimentaria
Bo	Bofedales	RM-rvs	Montaña en roca volcánico-sedimentaria
Ca-v	Caldera volcánica	RM-rv	Montaña en roca volcánica
Ca-la	Coladas o campo de lavas basalto-andesíticas	RME-rs	Montaña estructural en roca sedimentaria
RC-rs	Colina en roca sedimentaria	RM-rn	Montañas y colinas en roca intrusiva
RCE-rs	Colina estructural en roca sedimentaria	RM-rm	Montañas y colinas en roca metamórfica
RCE-rv	Colina estructural en roca volcánico-sedimentaria	RM-rs	Montañas y colinas en roca sedimentaria
RCL-rs	Colina y lomada disectada en roca sedimentaria	RM-rv	Montañas y colinas en roca volcánico-sedimentaria
RCL-rn	Colina y lomada en roca intrusiva	RM-rv	Montañas y colinas en roca volcánica
RCL-rm	Colina y lomada en roca metamórfica	RM-rs	Montañas y colinas estructurales en roca sedimentaria
RCL-rs	Colina y lomada en roca sedimentaria	Mo	Morrenas
RCL-rv	Colina y lomada en roca volcánico-sedimentaria	Sfp	Superficie de flujo piroclástico
RCL-rv	Colina y lomada en roca volcánica	Ta-al	Terraza alta aluvial
CoE	Cono de escoria monogénico	T-al	Terraza aluvial
Do-v	Domo volcánico	Ti	Terraza indiferenciada
Es-v	Estratovolcán	VII-gl	Valle glaciar
LM-rm	Ladera de montaña en roca metamórfica	V-d	Vertiente coluvial de detritos
LM-rs	Ladera de montaña en roca sedimentaria	V-dd	Vertiente con depósito de deslizamiento
Lg-ca	Laguna y cuerpos de agua	V-gfl	Vertiente glacio-fluvial
PH	Llanura o planicie inundable	V-al	Vertiente o piedemonte aluvial
RM-cg	Montaña con cobertura glaciar	P-al	Vertiente o piedemonte aluvio-lacustre
RM-rn	Montaña en roca intrusiva	P-at	Vertiente o piedemonte aluvio-torrencial
RM-rm	Montaña en roca metamórfica	V-cd	Vertiente o piedemonte coluvio-deluvial

SIGNOS CONVENCIONALES

RUTAS VIALES:	SISTEMA VIAL:
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	Camino de Herradura
Vías Projectadas	Vías Projectadas
Vía Férea	Vía Férea
CENTROS POBLADOS:	HITOS KILOMÉTRICOS:
Capital Departamento	Hito kilométrico
Capital Provincia	Hito kilométrico
Capital Distrito	Hito kilométrico
Centro Poblado	Hito kilométrico
LIMITES:	INFRAESTRUCTURA:
Internacional	Aeropuerto Internacional
Departamental	Aeropuerto Nacional
Provincial	Aeródromos
Distrital	Puentes
Hidrografía	Puertos
Laguna	Pontón
	Badén
	Túnel
	Escuelas
AREA NATURAL PROTEGIDA:	Iglesias
ANP-Parque Nacional	Minas
Zona de Amortiguamiento	Lugares Arqueológicos
Área de Conservación Regional	Centro de Salud
	Cementerio



**DEPARTAMENTO DE AREQUIPA
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL
DE CASTILLA**

PLAN VIAL PROVINCIAL PARTICIPATIVO (PVPP)
DE CASTILLA 2022-2026

GEOMORFOLÓGICO Y VULNERABILIDAD

Proyección-Datum: WGS 1984 UTM Zona 18 S	Fecha: DICIEMBRE DE 2021	Mapa: 03
Fuente: INE, IGN, MTC, INDECI, INGEMMET, IVPE 2021		

Elaboración: Equipo Consultor – 2021



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 Castilla son: Aplao, Pampacolca, Machaguay, Andagua, Choco y Orcopampa. De esta manera se generó isoyetas e isotermas. A continuación, se describen las unidades climáticas de la provincia Castilla.

a. Zona semifrío lluvioso (B(o,i) D' H3)

Abarca una superficie de 3051.430Km², que representa el 44.04% del total de la superficie provincial. Zona de clima semifrío lluvioso, con deficientes lluvias en otoño e invierno, con humedad relativa calificada como húmeda. Corresponden a esta zona los distritos de Andagua, Ayo, Chachas, Choco, Chilcaymarca, Machaguay, Pampacolca, Viraco y Uñon.

b. Zona semiseco frío (C(o,i,p) C' H2)

Esta unidad comprende una superficie de 1084.688 Km², que representa el 15.65% del total de la superficie provincial. Zona de clima semiseco, frío, con deficiencias de lluvias en otoño e invierno, con humedad relativa calificada como seca. Corresponde este tipo de clima toda la provincia a excepción del distrito de Uraca.

c. Zona semiárido templado (D(o,i,p) B'2 H2)

Esta unidad comprende una superficie de 795.574 Km², que representa el 11.48% del total de la superficie provincial. Zona de clima semiárido, templado, con deficiencia de lluvias en otoño, invierno y primavera, con humedad relativa calificada como seca. Corresponde este tipo de clima los distritos de Aplao hasta Chachas.

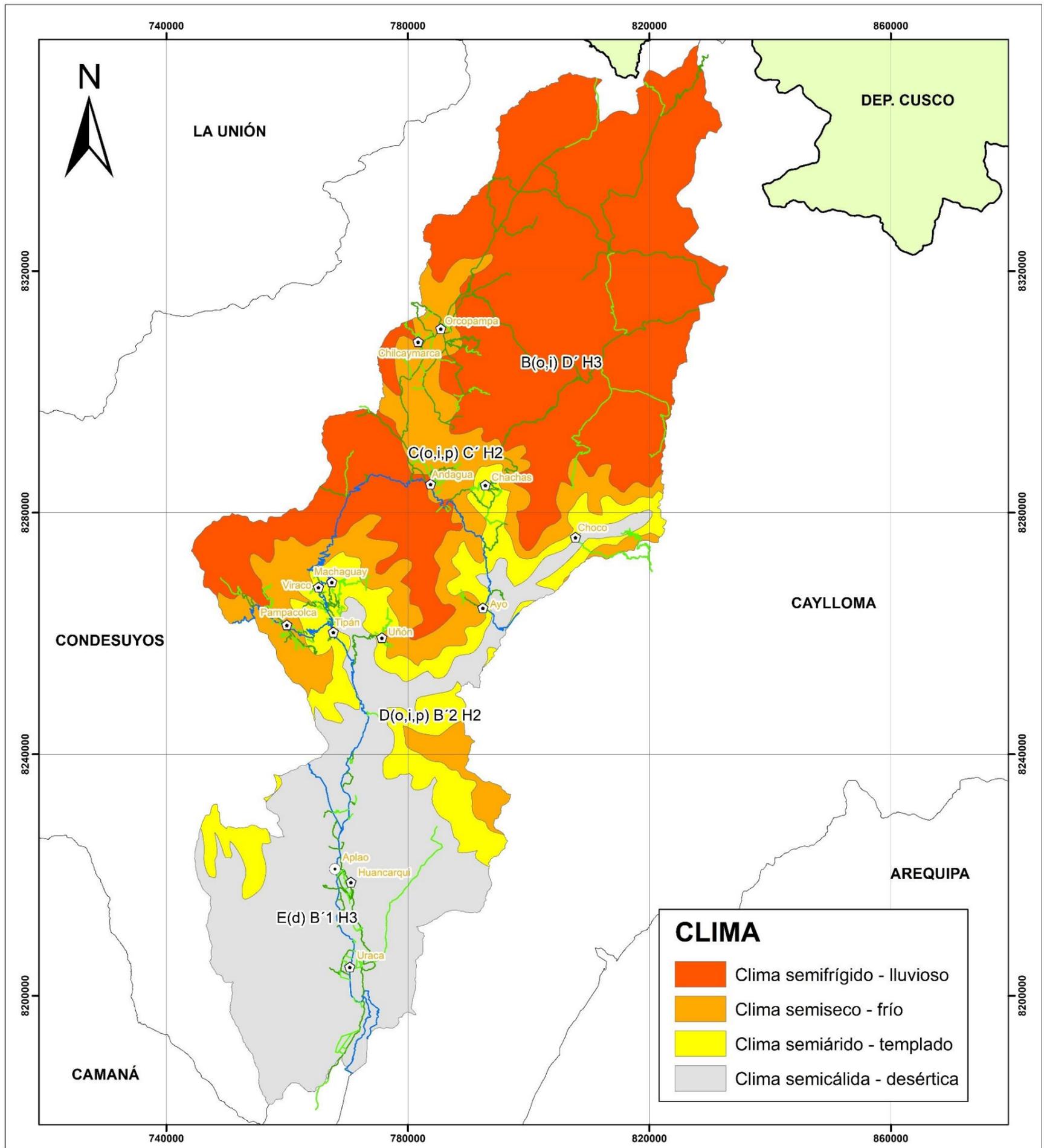
d. Zona desértica semicálida (E(d) B'1 H3)

Esta unidad comprende una superficie de 1997.422 Km², que representa el 28.83% del total de la superficie provincial. Zona desértica semicálida, con deficiencia de lluvias en todas las estaciones del año, y con humedad relativa calificada como húmeda. Corresponde este tipo de clima los distritos de Aplao, Ayo, Choco, Huancarqui, Machaguay, Tipan, Uñon y Uraca.

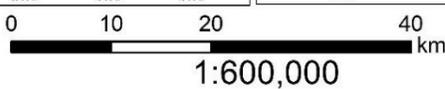
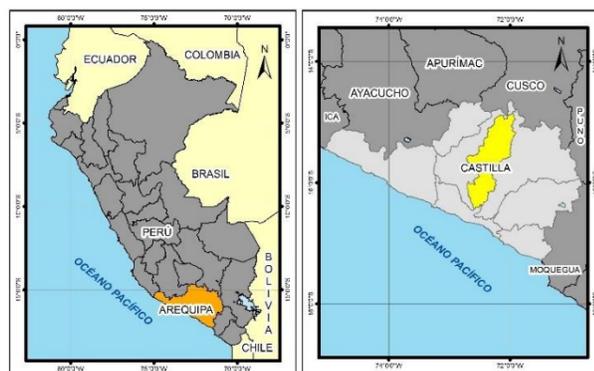
El mapa N° 4 muestra los climas existentes en la provincia.



Mapa N° 4: Pluviosidad



SIGNOS CONVENCIONALES	
RUTAS VIALES:	SISTEMA VIAL:
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 Férrea
	Hitos kilométricos
CENTROS POBLADOS:	INFRAESTRUCTURA:
Capital Departamento	Aeropuerto Internacional
Capital Provincia	Aeropuerto Nacional
Capital Distrito	Aeródromos
Centro Poblado	Puertos
	Puentes
LIMITES:	Pontón
Internacional	Badén
Departamental	Tunel
Provincial	Escuelas
Distrital	Iglesia
Hidrografía	Minas
Laguna	Lugares Arqueológicos
	Centro de Salud
AREA NATURAL PROTEGIDA:	Cementerio
ANP-Parque Nacional	
Zona de Amortiguamiento	
Área de Conservación Regional	



DEPARTAMENTO DE AREQUIPA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CASTILLA	
PLAN VIAL PROVINCIAL PARTICIPATIVO (PVPP) DE CASTILLA 2022-2026	
PLUVIOSIDAD	
Proyección-Datum: WGS 1984 UTM Zona 18 S	Fecha: DICIEMBRE DE 2021
Fuente: INE, IGN, MTC, INDECI, INGEMMET, IVPE 2021	Mapa: 04



3.3.3. Hidrografía

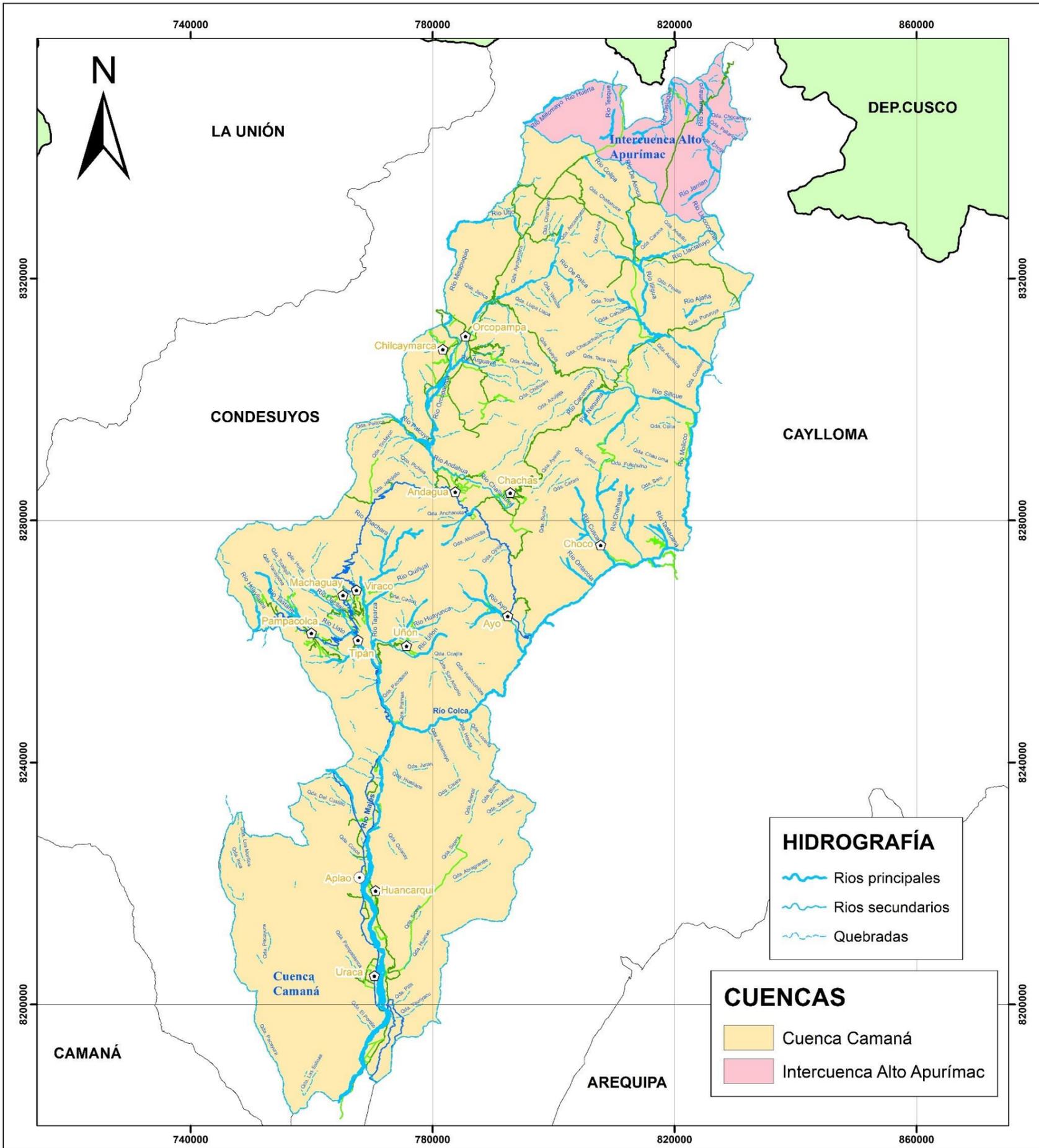
La Provincia de Castilla forma parte de 2 cuencas: Cuenca Camaná (6492.662 km²), Intercuenca Alto Apurímac (435.648 km²). En relación a la provincia de Castilla, abarca un área de 93.71% para la Cuenca Camaná lo cual explica la gran influencia que tiene el río Camaná, un área de 6.29% para la Intercuenca Alto Apurímac. De la misma manera estas cuencas están divididas en 13 subcuencas (Cuadro 8: Sistema hidrográfico de la provincia) entre las cuales tenemos a la subcuenca Alto Camaná, Ayo, Bajo Camaná, Capiza, Chichas, Churunga, Jahuay, Medio Alto Camaná, Medio Bajo Camaná, Molles, Molloco y Velille. En la provincia de Castilla se encuentran 354 centros poblados de los cuales en la Cuenca Camaná se encuentran se encuentran 344 centros poblados; en la Intercuenca Alto Apurímac, 10 centros poblados.

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

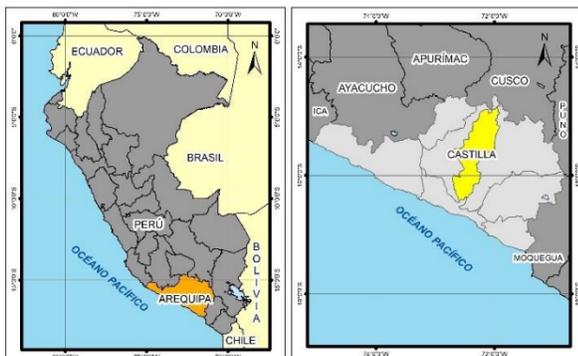
El Cuadro N° 8 relativo al Sistema Hidrográfico de la Provincia presenta las cuencas, subcuencas y ríos; la ubicación distrital y su régimen (permanente e intermitente).



Mapa N° 5: Hidrográfico Provincial



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

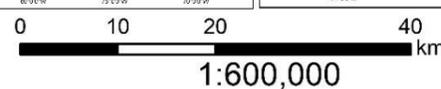


DEPARTAMENTO DE AREQUIPA
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CASTILLA

PLAN VIAL PROVINCIAL PARTICIPATIVO (PVPP) DE CAMANÁ 2022-2026

MAPA HIDROGRÁFICO

Proyección-Datum: WGS 1984 UTM Zona 18 S	Fecha: DICIEMBRE DE 2021	Mapa: 05
Fuente: PCM, INEI, IGN, CPV, MTC, IVPE 2021		





Cuadro N° 8: Sistema Hidrográfico de la Provincia

Cuenca	Subcuenca	Ríos y lagos	Distrito	Régimen	Rasgo	Función vial
						(si - no)
Cuenca Camaná	Alto Camaná	Caplina- Ocoña	Choco	Permanente	Río	no
	Ayo	Andagua	Andagua	Permanente	Río	no
		Jollpayaca		Permanente	Río	no
		Challahuire		Permanente	Río	no
		Ayo	Ayo	Permanente	Río	no
		Orospuqio		Permanente	Río	no
		Chilcaymarca	Chilcaymarca	Permanente	Río	no
		Choquipunco	Chachas	Permanente	Río	no
		De Palca		Permanente	Río	no
		Quebrada 2339	Machaguay	Permanente	Quebrada	no
		Huancarama	Orcopampa	Permanente	Río	no
		Misapuqio		Permanente	Río	no
		Orcopampa		Permanente	Río	no
	Bajo Camaná	Pacayura	Aplao	Intermitente	Quebrada	no
		El Portillo	Uraca	Seco	Quebrada	no
	Capiza	Quebrada 2439	Andagua	Intermitente	Quebrada	no
		De Andamayo	Aplao	Permanente	Quebrada	no
		Capiza	Machaguay	Permanente	Río	no
		Chachara		Permanente	Río	no
		De Llato	Pampacolca	Permanente	Río	no
		Llacllajo		Permanente	Río	no
		Sihuarpo	Tipan	Permanente	Río	no
		Piraucho	Uñon	Permanente	Río	no
		Uñon		Permanente	Río	no
	Llacllajo	Viraco	Permanente	Río	no	
	Chichas	Del Apacheta	Pampacolca	Intermitente	Quebrada	no
	Churunga	Quebrada 2339	Pampacolca	Intermitente	Quebrada	no
	Jahuay	Quebrada 2338	Aplao	Intermitente	Quebrada	no
	Medio Alto Camaná	Mamacocha	Ayo	Permanente	Río	no
		Chalca	Choco	Permanente	Río	no
		Chahuasa		Permanente	Río	no
	Medio Bajo Camaná	Majes	Aplao	Permanente	Río	no
Huancarqui			Permanente	Río	no	



Cuenca	Subcuenca	Ríos y lagos	Distrito	Régimen	Rasgo	Función vial
						(si - no)
	Medio Camaná	Majes	Uraca	Permanente	Río	no
			Ayo	Permanente	Río	no
			Huancarqui	Permanente	Río	no
			Uñon	Permanente	Río	no
	Molles	Quebrada 2438	Uraca	Permanente	Quebrada	no
	Molloco	Huecarshalla	Chachas	Permanente	Río	no
		Machucocha		Permanente	Río	no
		Sillque	Choco	Permanente	Río	no
		Collpa	Orcopampa	Permanente	Río	no
	Intercuenca Alto Apurímac	Velille	Huerta	Orcopampa	Permanente	Río
Tesque			Permanente		Río	no
Choccochancanca			Chachas	Permanente	Río	no
Jauramayo				Permanente	Río	no

Fuente: Autoridad Nacional del Agua (ANA). Equipo Consultor-2021.



3.3.4. Aspectos Ambientales e Histórico Culturales

3.3.4.1. Aspectos Ambientales

La provincia de Castilla presenta, en forma no permanente, algunos problemas ambientales en la Cuenca del Río Majes como quema de pastos, contaminación por residuos municipales los cuales son dispuestos en 1 solo botadero el cual está ubicado en el centro poblado de Cosos el cual genera 4.7 toneladas/día con un área de 1500 m² el cual además de generar contaminación esta acumulación de residuos afecta a las vías transitables cercanas , además de inundaciones en la parte baja de la cuenca del Majes esto también conlleva a que las partes cercanas a las carreteras sean afectadas lo que conlleva a un mantenimiento periódico. En la parte alta de la provincia se encuentra el nevado Coropuna el cual debido al calentamiento global genera menor flujo de agua. El cuadro N° 9, referente a las áreas de vulnerabilidad ambiental por contaminación antrópica, presenta los elementos sensibles a la inundación y contaminación del río y quebradas de la provincia de Castilla 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
Cuenca Baja del Río Majes	Nivel medio de afectación y vulnerabilidad	Exceso de quema de pasto para limpiar terrenos de cultivo de arroz	Viviendas y centros educativos de Aplao, Uraca y Huancarqui
Río Majes	Alta contaminación antrópica	Existe un solo botadero en la zona baja del Valle de Majes ubicado en el centro poblado de Cosos, cuya capacidad de recepción de residuos sólidos es de 4.7 toneladas/día no cubre la producción total de los residuos; el exceso de residuos lo destinan al río Majes generando contaminación ambiental.	Centro poblado de Cosos (distrito de Aplao)
Río Majes	Alto embalse del río carcomiendo bases de carretera	Flujo de detritos (Huaycos)	Distrito de Aplao
Valle del Majes	Alto deslizamiento de huaycos y la creciente de agua en los ríos	Zona Sísmica (fallas tectónicas)	Parte baja de la cuenca del Majes: distritos Aplao, Uraca y Huancarqui
Valle del Majes	Alta acumulación de aguas cercanas a las vías	Inundaciones por riego	Parte baja de la cuenca del Majes: distritos de Aplao, Uraca y Huancarqui
Río Orcopampa	Alto desbordamiento de ríos y afectación de carreteras	Relaves mineros	Parte alta de la provincia: Distrito de Orcopampa
Nevado Coropuna	Bajo flujo de aguas	Calentamiento global (explotación de recursos naturales y contaminación ambiental)	Poblados de Castilla media y baja (Valle del Majes)

Fuente: Plan de Ordenamiento Territorial de la Provincia de Castilla 2018- ANA. Camaná-Majes



El cuadro N° 10, referente a las áreas naturales protegidas de la provincia de Castilla 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

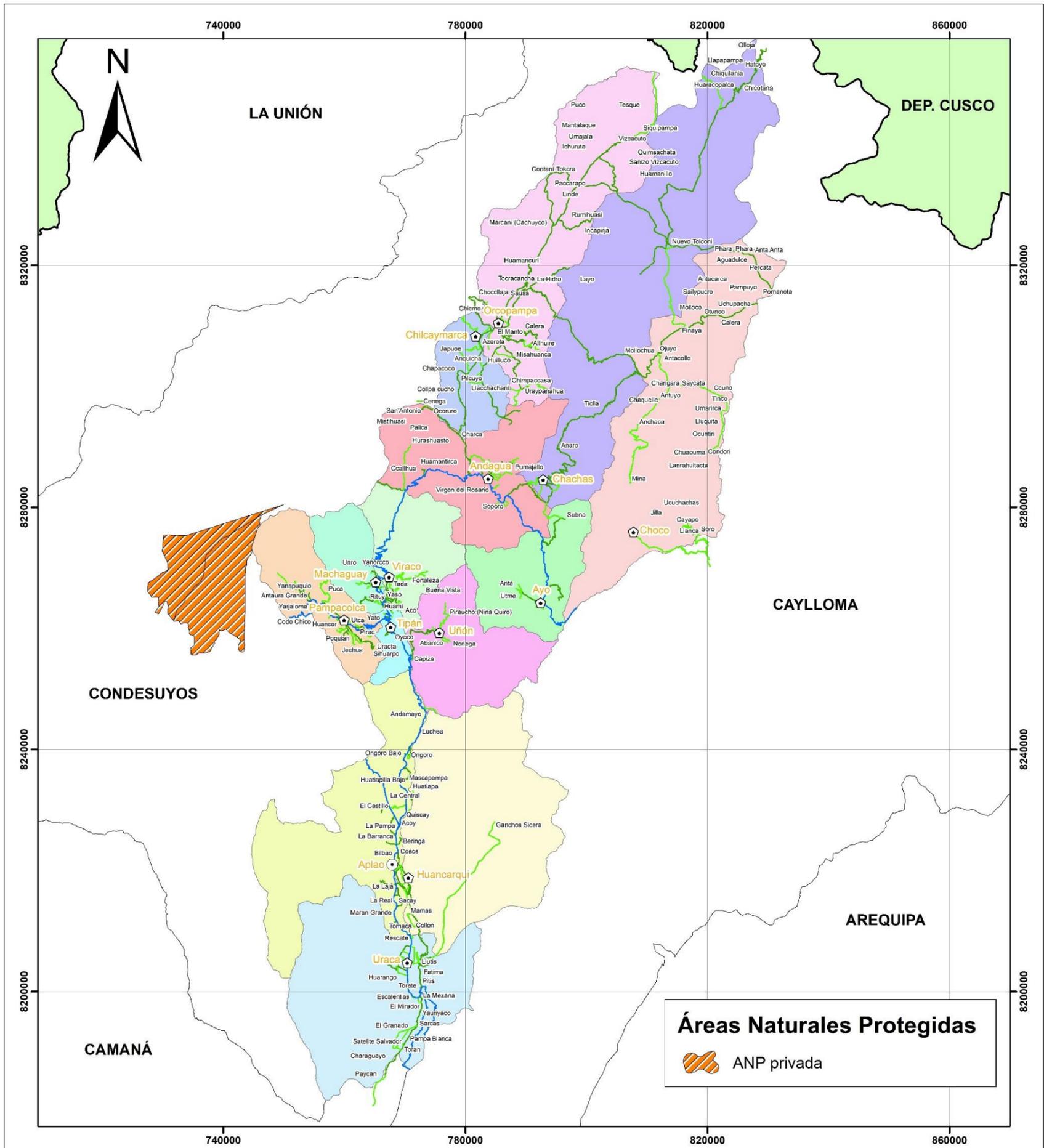
ANP	Localización	Extensión del ANP (km ²)	Extensión correspondiente a los distritos (km ²)
**	**	**	**

Fuente: SERNANP-2021.

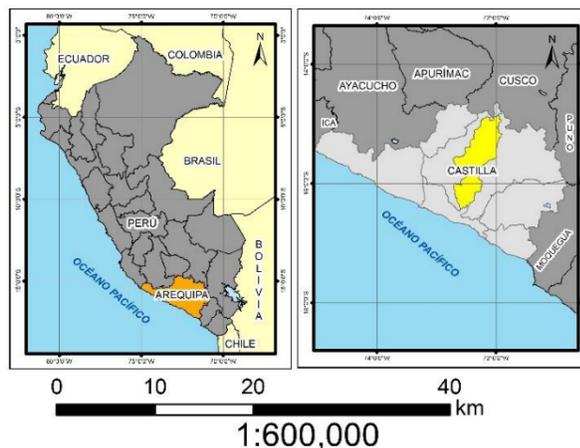
El mapa N° 6, muestra la inexistencia de áreas naturales protegidas en la Provincia de Castilla. Sin embargo, se muestra el área natural protegida de la provincia de Condesuyos y se la presenta porque está ubicado en el límite de la Provincia de Castilla con la Provincia de Condesuyos.



Mapa N° 6: Ambiental y Áreas Naturales Protegidas



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



<p>DEPARTAMENTO DE AREQUIPA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CASTILLA</p>		
<p>PLAN VIAL PROVINCIAL PARTICIPATIVO (PVPP) DE CASTILLA 2022-2026</p>		
<p>AMBIENTAL Y ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS</p>		
Proyección-Datum: WGS 1984 UTM Zona 18 S	Fecha: DICIEMBRE DE 2021	Mapa: 06
<p>Fuente: INEI, IGN, SERNANP, IVPE 2021</p>		



3.3.4.2. Aspectos Socio Cultural e Histórico

En la provincia de Castilla se identifica como patrimonio material inmueble 5 sitios arqueológicos importantes, siendo el más importante el de Toro Muerto (Petroglifos) ubicado en el distrito de Uraca, en el tramo final del camino vecinal (CV): AR-551, que se inicia en la vía departamental AR-105. El cuadro N° 11 muestra lo indicado.

Cuadro N° 11: Patrimonio Cultural - Material Inmueble

Elementos sensibles: nombre	Ubicación	Intervenciones Viales limitadas por CN y Plan de Manejo de Patrimonio
Sitio arqueológico: Petroglifos Toro Muerto	Tramo final de la trayectoria del camino vecinal AR-551 (Uraca)	Aprobado
Sitio arqueológico: La Real	En el trayecto de la ruta departamental AR-105 (Aplao)	Aprobado
Sitio arqueológico: Casquina	En el trayecto de la ruta departamental AR-106 (Aplao)	Aprobado
Sitio arqueológico: Misahuanca	En el trayecto del camino vecinal AR-655(Chilcaymarca)	Aprobado
Sitio arqueológico: Andenes de Yanarico	En el trayecto de la ruta departamental AR-106(Choco)	Aprobado

Fuente: Instituto Nacional de Cultura (INC)

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.

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 Castilla, en el 2017, tuvo 33,6229 hab, menor en 14.26% (4,796 hab.) en relación a la población del censo del 2007, que alcanzó 38,425 hab., con una tasa negativa de crecimiento poblacional de -0.013, que explica que la población está en un proceso de disminución.

Se observa, también, que la población del 2017 de la provincia, representa, el 2.43% de la población de la Región Arequipa y la población proyectada, al 2026 (horizonte temporal del plan vial), es 1.87%.

La mayor concentración de la población se encuentra en el distrito de Aplao: 25.08% (8,435 hab.) del total de la provincia. El distrito Uñon, es el distrito que tiene el menor nivel de habitantes: 0.62% (207 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, Región

Distritos	Población				Tasa de crecimiento intercensal	Población Actual proyectada		Población proyectada al 2026	
	2007	%	2017	%	(2007-2017)	(Año base)		2026	%
					*	2021	%		
Aplao	8,851	23.03%	8,435	25.08%	-0.005	8,274	25.78%	8,077	26.56%
Andagua	1,311	3.41%	1,038	3.09%	-0.023	945	2.95%	841	2.77%
Ayo	360	0.94%	242	0.72%	-0.039	206	0.64%	169	0.56%
Chachas	1947	5.07%	1646	4.89%	-0.017	1,539	4.80%	1,415	4.65%
Chilcaymarca	842	2.19%	947	2.82%	0.012	993	3.09%	1,053	3.46%
Choco	1120	2.91%	702	2.09%	-0.046	582	1.81%	461	1.52%
Huancarqui	1445	3.76%	1472	4.38%	0.002	1,483	4.62%	1,497	4.92%
Machaguay	911	2.37%	488	1.45%	-0.061	380	1.18%	278	0.91%
Orcopampa	8,318	21.65%	8,177	24.32%	-0.002	8,121	25.30%	8,052	26.47%
Pampacolca	3,171	8.25%	2,032	6.04%	-0.044	1,701	5.30%	1,361	4.48%
Tipan	591	1.54%	432	1.28%	-0.031	381	1.19%	326	1.07%
Uñon	366	0.95%	207	0.62%	-0.055	165	0.51%	124	0.41%
Uracá	7,182	18.69%	6,266	18.63%	-0.014	5,933	18.49%	5,542	18.22%
Viraco	2,010	5.23%	1,545	4.59%	-0.026	1,391	4.33%	1,219	4.01%
Provincia	38,425	100.00%	33,629	100.00%	-0.013	32,095	100.00%	30,416	100.00%
Departamento	1,152,303		1,382,730		0.018	1,487,324		1,629,262	
% Provincia /Departamento	3.33%		2.43			2.16%		1.87%	

Fuente: INEI: Censos Nacionales de Población 2007 y 2017

El cuadro N° 13 muestra que la Provincia de Castilla, presenta un nivel de ruralidad medio (44.83%) en relación al nivel de urbanización (55.17%), siendo los distritos de Andagua, Ayo, Chachas, Chilcaymarca, Choco, Huancarqui, Machaguay, Pampacolca, Tipan, Uñon y Viraco los que presentan una población rural del 100.00%; el distrito de Orcopampa presenta el nivel de mayor urbanización de la provincia: 41% (6,748 hab.). El nivel de urbanización de la provincia es muy bajo: 1.46% (18,554 hab.) respecto del nivel de urbanización de la Región Arequipa: 1,268,941 (91.77%); el nivel de ruralidad de la provincia es alto 13.25% (15,075 hab.) es alto en relación al nivel de ruralidad del departamento: 8.23% (113,789 hab.).



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

Distritos	Urbana		Rural		Total	
	Absoluto	%	Absoluto	%	Absoluto	%
Aplao	6,748	36.37%	1,687	11.19%	8,435	25.08%
Andagua	0	0.00%	1,038	6.89%	1,038	3.09%
Ayo	0	0.00%	242	1.61%	242	0.72%
Chachas	0	0.00%	1,646	10.92%	1,646	4.89%
Chilcaymarca	0	0.00%	947	6.28%	947	2.82%
Choco	0	0.00%	702	4.66%	702	2.09%
Huancarqui	0	0.00%	1,472	9.76%	1,472	4.38%
Machaguay	0	0.00%	488	3.24%	488	1.45%
Orcopampa	7,665	41.31%	512	3.40%	8,177	24.32%
Pampacolca	0	0.00%	2,032	13.48%	2,032	6.04%
Tipan	0	0.00%	432	2.87%	432	1.28%
Uñon	0	0.00%	207	1.37%	207	0.62%
Uraca	4,141	22.32%	2,125	14.10%	6,266	18.63%
Viraco	0	0.00%	1,545	10.25%	1,545	4.59%
Provincia	18,554	100.00%	15,075	100.00%	33,629	100.00%
Departamento	1,268,941	91.77%	113,789	8.23%	1,382,730	100.00%
% Provincia / Departamento		1.46%		13.25%		2.43%

Fuente: INEI: Censo Nacional de Población 2017

3.4.1. Conectividad

La conectividad, se entiende como la articulación de los centros poblados (CP) localizados a lo largo de la vía. La provincia de Castilla tiene un nivel de conectividad muy alto: 98.87.% (350 CP) del total de CP (354), tomando un ámbito de 5km por lado de la vía vecinal. En términos de jerarquía urbana la ciudad de Orcopampa, con 7,665 hab., es el centro poblado de mayor tamaño y conectividad por que se articula, directamente, con 2 vías vecinales muy importantes: AR-647 y la AR-661 que empalma con la AR-672, cuya trayectoria se orienta hacia la provincia de Caylloma. Las zonas baja y media de la provincia están conectada por 4 vías departamentales: AR-105, asfaltada con 65.10 Km, la AR-106, asfaltada, con 184.73 Km, la AR-107 es trocha, con 44.63 Km y la AR-108, sin afirmar con 12.16 Km. La vía vecinal más importante de la Provincia es la vía AR-647 con 112.71 km, con superficie de rodadura múltiple (asfaltado, afirmado, sin afirmar y trocha); conecta al 23.45% (83 CP) del total de CP de la provincia (354) y porque conecta a 10,026 hab.; la vía vecinal AR-550 es el segundo camino vecinal de mayor conectividad: conecta al 6.78% (24 CP) y a 4,852 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° 7 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 al Camino al 2026
Emp. AR-105 (Pte. Punta Colorada) - Sahuani	AR-549	Escalerillas	Caserío	13	232	0	0	1050
		El Infiernillo	Anexo		12			
		Sarcas	Caserío		154			
		Las Malvinas	Anexo		23			
		Satélite Salvador	Caserío		98			
		Torán	Caserío		102			
		San Martin	Caserío		59			
		Charaguayo	Anexo		41			
		Sahuani	Caserío		97			
		Paycan	Anexo		2			
	Yauriyaco	Anexo	16					
	R0404135	El Granado	Anexo		24			
	R0404137	Pampa Blanca	Caserío		93			
R0404086	-	-	-					
Emp. AR-105 (José Olaya) - Villa Eléctrica.	R0404133	Punta Colorada	Caserío	1	343	0	0	360



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 al Camino al 2026
Emp. AR-105 - José Olaya - Emp. AR-105.	R0404131	San Francisco	Caserío	3	110	0	0	400
		El Mirador	Caserío		235			
		Alto San Francisco	Anexo		38			
Emp. AR-105 (La Mezana) - Emp. AR-105 (Aplao).	AR-550	Aplao	Villa	24	2860	0	0	4880
		Aplao	Anexo		13			
		Huancarqui	Pueblo		1256			
		El Recodo	Anexo		11			
		La Mezana	Caserío		146			
		Villa Hermosa (Alto Pedregal)	Caserío		262			
		Cantas	Caserío		124			
		Fátima	Anexo		15			
		Pitis	Anexo		49			
	R0404129	-	-		-			
	R0404119	Pampa Blanca	Anexo		3			
		Tomaca	Anexo		12			
		Collon	Anexo		5			
		Santo Domingo	Anexo		11			
El Rescate		Anexo	2					
AR-558	La Laja	Anexo	36					



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 al Camino al 2026
		Cuculintay	Anexo		6			
		Las Islas Santa Rosa	Anexo		17			
		Sacramento	Anexo		1			
	R0404115	-	-		-			
	R0404113	Chacones	Anexo		6			
		Las Tiendas	Anexo		4			
		Los Pinos	Anexo		2			
		Las Tierras	Anexo		1			
		El Majuelo	Anexo		5			
	R0404109	-	-		-			
R0404111	-	-	-					
Emp. AR-105 - Emp. AR-551 (Candelaria).	R0404084	Huarango	Anexo	5	3	0	0	490
		Toro Grande	Anexo		47			
		Torete	Caserío		118			
		San Vicente	Caserío		75			
		Goyeneche	Caserío		232			
Emp. AR-105 - Toro Muerto.	AR-551	La Candelaria	Caserío	2	410	0	0	600
		Bellavista	Caserío		152			



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 al Camino al 2026
Emp. AR-105 (La Barrera) - Emp. AR-552.	R0404080	La Barrera	Caserío	3	54	0	0	120
		La Pastor	Anexo		46			
		Cenicero	Anexo		5			
Emp. AR-105 - Emp. AR-552.	R0404078	El Crucero	Caserío	1	59	0	0	70
Emp. AR-105 - Candelaria	AR-552	Uraca	Caserío	3	201	0	0	260
		Pueblo Viejo	Anexo		36			
		San Agustin	Anexo		7			
Emp. AR-105 - Emp. R0404123.	R0404082	Corire	Villa	1	2312	0	0	2350
Emp. AR-105 - Pedregal	R0404123	Casa Grande	Anexo	3	22	0	0	70
		Desaguadero	Anexo		26			
	R0404125	-	-		-			
	R0404127	Llutis	Anexo		12			
Emp. AR-105 - El Dique	R0404121	Rescate	Anexo	3	22	0	0	210
		El Dique	Caserío		161			
		Santa Elena	Anexo		13			
		Querulpa Chico	Caserío	2	205	0	0	235



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 al Camino al 2026
Emp. AR-105 - Parque Jurásico.	AR-553	Querulpa grande	Anexo		19			
Emp. AR-105 (Marancito) - Dv. El Monte	AR-554	Sacay	Anexo	6	6	0	0	635
		Los Puros	Anexo		23			
		Cuculi	Anexo		8			
		Marancito	Anexo		11			
		Maran Grande	Caserío		227			
		Mamas	Caserío		347			
Emp. AR-105 - Cochate	AR-555	Cochate	Caserío	3	580	0	0	1550
		El Monte	Caserío		64			
		La Real	Caserío		846			
Emp. AR-105 - Punta Carretera	AR-557	-	-	-	-	0	0	0
	R0404117	-	-	-	-			
Emp. AR-105 (Dv. Cochate) - Cantera.	AR-556	-	-	-	-	0	0	0
Emp. AR-105 - Pte. Huancarqui	R0404107	Caspani	Caserío	1	279	0	0	290
Emp. AR-105 - Aplao	AR-559	Cosos	Caserío	2	661	0	0	690
		Bilbao	Anexo		25			



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 al Camino al 2026
Emp. AR-105 - Pta. Carretera.	AR-560	Beringa	Anexo	2	1	0	0	185
		Alto la Barranca	Caserío		179			
Emp. AR-105 (Ballones) - Cantera.	AR-561	-	-	-	-	0	0	0
Emp. AR-105 - La Barranca	AR-562	Acoy	Caserío	3	125	0	0	175
		La Pampa	Anexo		21			
		La Barranca	Anexo		16			
Emp. AR-105 - El Colorado.	AR-563	El Castillo	Caserío	1	433	0	0	440
Emp. AR-106 - Pta. Carretera.	R0404105	Quiscay	Anexo	1	21	0	0	25
Emp. AR-106 (Dv. El Castillo) - Emp. AR-105.	R0404101	-	-	-	-	0	0	0
Emp. AR-106 - Huatiapa	AR-564	La Central	Caserío	2	54	0	0	75
	R0404103	Huatiapa	Anexo		16			
	AR-565	Huatiapilla (Huatiapilla Alta)	Caserío	4	253	0	0	1150



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 al Camino al 2026
Emp. AR-106 (Huatiapilla) - Emp. AR-106.		La Nueva Central	Caserío		769			
		Huatiapilla Bajo	Caserío		101			
		Mascapampa	Anexo		10			
Emp. AR-106 (Dv. Buenos Aires) - Ongoro.	AR-567	Buenos Aires	Anexo	1	48	0	0	50
Emp. AR-106 (Dv. Buenos Aires) - Pta. Carretera.	AR-566	Luchea	Anexo	4	33	0	0	130
		Ongoro Perú	Anexo		21			
		Ongoro Bajo	Anexo		34			
		Ongoro	Anexo		36			
	R0404099	-	-	-				
Emp. AR-106 (Andamayo) - Pta. Carretera.	R0404076	Andamayo	Caserío	1	84	0	0	90
Emp. AR-106 - Capiza - Uñon.	AR-634	Capiza	Anexo	7	2	0	0	215
	R0404087	La Joyita	Anexo		1			
	R0404089	Uñon	Caserío		123			
		Piraucho (Nina Quiro)	Caserío		69			
	R0404091	Noriega	Anexo		2			
	R0404093	Abanico	Anexo		4			
		El Rosario	Anexo		8			



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 al Camino al 2026
Emp. AR-106 (Tipan) - Yacmes.	AR-633	Tipan	Caserío	9	135	0	0	280
		Manyaura	Anexo		10			
		Ayatayoc	Anexo		6			
		Paracolca	Caserío		65			
		Cotcota	Anexo		3			
		Yacmes	Anexo		41			
		Oyoco	Anexo		10			
		Collpa (Jollpa)	Anexo		2			
		Mamacucho	Anexo		2			
Emp. AR-107 - Punta Carretera	AR-632	Yato	Anexo	4	41	0	0	54
		Antaunco	Anexo		5			
	R0404070	Ruruca	Anexo		3			
		Santana	Anexo		1			
Emp. AR-107 (Pampacolca) - Sihuarpó.	AR-627	Obraspampa	Anexo	17	18	0	0	265
		Antamasa	Anexo		3			
		Pirac	Anexo		11			
		Piscopampa	Caserío		88			
		Pariamasac	Anexo		1			
		Sihuarpó	Anexo		13			
		Ahuyao	Anexo		4			



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 al Camino al 2026
		Poquian	Anexo		9			
		Tantar Niyoc	Anexo		1			
		Carbonioc	Anexo		14			
	R0404067	Jechua	Anexo		1			
		Uracta	Anexo		4			
	R0404068	-	-		-			
	AR-628	Quiscata	Caserío		85			
	R0404064	Utca	Anexo		1			
	R0404062	-	-		-			
	AR-629	-	-		-			
	AR-630	-	-		-			
	R0404065	Acchanca	Anexo		2			
		Huatancancha	Anexo		1			
Arahuay		Anexo	2					
Emp. AR-107 - Ruruca.	AR-631	Escaura Grande	Anexo	5	20	0	0	65
		Escaura Chico	Anexo		23			
		Huacllan	Anexo		6			
		Bella Vista	Anexo		10			



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 al Camino al 2026
	R0404066	Huayaja	Anexo		2			
Emp. AR-107 - Sector agrícola Osjon.	R0404060	Pampacolca	Pueblo	1	1438	0	0	1450
Emp. AR-107 - Pucro.	R0404063	Puccro	Anexo	1	4	0	0	5
Emp. AR-107 - Cristo Blanco.	R0404061	Antoperja	Anexo	1	2	0	0	3
Emp. AR-107 - Mauca Molino.	AR-626	-	-	3	-	0	0	8
	R0404057	Huayllapampa	Anexo		1			
		Torosa	Anexo		3			
		Raqui	Anexo		3			
Emp. AR-107 - Llantan.	R0404059	Huancor	Anexo	1	30	0	0	32
Emp. AR-107 (San Antonio) - Tuhualque	AR-625	San Antonio	Caserío	9	122	0	0	195
	R0404055	Tuhualqui	Anexo		33			
		Puca	Anexo		1			
		Raran	Anexo		4			
		Ayrampuyoc	Anexo		6			
		Atoyhuachana	Anexo		1			
		Unro	Anexo		5			



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 al Camino al 2026
		Huasil	Anexo		2			
		Ocoruro	Anexo		16			
Emp. AR-107 - Pta. Carretera.	AR-623	Antaura Grande	Anexo	1	1	0	0	2
Emp. AR-107 - Aguas Termales	AR-624	Aguas Calientes	Anexo	5	2	0	0	16
		Codo Chico	Anexo		3			
		Piscigranja	Anexo		3			
		Yarjaloma	Anexo		1			
	R0404036	Yanapuquio	Anexo		5			
Emp. AR-106 - Tagre.	AR-635	Tagre	Anexo	6	50	0	0	115
		Bellavista	Anexo		5			
		Ccapalpa	Anexo		12			
		Chupacra	Anexo		20			
		Ccamaccayoc	Anexo		12			
		La Curva	Anexo		10			
Emp. AR-106 - Cantera.	R0404081	-	-	-	-	0	0	0
Emp. AR-106 - Zona de Furia.	R0404054	Curhuani	Anexo	3	4	0	0	45
		Llacllajo	Anexo		1			



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 al Camino al 2026
		La Bamba	Anexo		34			
Emp. AR-106 (Huami) - Cementerio Huami.	R0404079	Chipisma	Anexo	1	7	0	0	8
Emp. AR-106 (Huami) - Rituy.	R0404052	Huami	Caserío	4	110	0	0	195
		Rituy	Caserío		56			
		Pucapuca	Anexo		17			
		Ccarquigua	Anexo		2			
Emp. AR-106 (Dv. Huami) - Pampachacra.	AR-636	Turpayto	Anexo	6	46	0	0	120
		Mayuquita	Anexo		3			
		Pampachacra	Anexo		20			
		Buena vista	Anexo		14			
		Ccopan	Anexo		9			
	R0404050	-	-		-			
	R0404048	Pilcuy	Anexo		22			
Emp. AR-106 - Reservorio Casihua.	R0404077	-	-	-	-	0	0	0
Emp. AR-106 (Viraco) - Campanayoc.	AR-643	-	-	2	-	0	0	8
	R0404038	Chaquiwayco	Anexo		1			



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 al Camino al 2026
		Costuro	Anexo		6			
	R0404071	-	-		-			
Emp. AR-106 (Viraco) - Estanque Viraco.	AR-644	-	-	-	-	0	0	0
Emp. AR-106 (Viraco) - Viquez.	AR-645	Viquez	Anexo	3	2	0	0	5
		Tinyapata	Anexo		1			
		Yanorcco	Anexo		1			
	R0404069	-	-					
Emp. AR-106 (Yaso) - Machahuay	AR-637	Machaguay	Caserío	23	232	0	0	580
		Santa Ana	Anexo		3			
		Cotanay	Anexo		40			
		Ccactana	Anexo		32			
		Nueva Esperanza	Anexo		10			
		Yaso	Caserío		83			
	AR-638	-	-		-			
	R0404083	Wigne	Anexo		1			
	R0404075	Tada	Anexo		4			
AR-640	Anzapec	Anexo	4					



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 al Camino al 2026
	R0404073	Cuyanca	Anexo		20			
		Pacrapicha	Anexo		5			
	R0404046	Vista Alegre	Anexo		22			
	R0404044	Buena Vista	Anexo		2			
		Fortaleza	Anexo		20			
		Huichuta	Anexo		2			
		Acopallpa	Anexo		29			
	R0404085	Cabrerio	Anexo		5			
		Aco	Anexo		1			
	R0404056	Taparza	Anexo		10			
		Agua Sana Grande	Anexo		30			
		Agua Sana Chico	Anexo		2			
	AR-641	-	-		-			
	AR-639	Arhuin	Anexo		8			
Calhuayoc		Anexo	7					
Emp. AR-106 - Kian.	AR-642	Areccochoa	Anexo	1	27	0	0	29
	R0404042	-	-	-				



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 al Camino al 2026
Emp. AR-106 (Viraco) - Llancoma.	R0404040	Viraco	Pueblo	1	1102	0	0	1110
L. Prov. Condesuyos (Emp. AR-105) - Emp. AR-106.	AR-621	-	-	1	-	0	0	18
	R0404025	Hurashuasto	Anexo		16			
Emp. AR-106 (Chilarumi) - Callhua.	AR-646	Huamantirca	Anexo	2	10	0	0	25
		Ccallhua	Anexo		13			
Emp. AR-106 - Chacapata.	R0404037	-	-	-	-	0	0	0
Emp. AR-106 (Soporo) - Cutoña.	R0404039	Soporo	Caserío	1	52	0	0	56
Emp. AR-106 (Ayo) - Acho.	AR-677	Ayo	Caserío	4	196	0	0	215
		Utme	Anexo		1			
	R0404095	Acho	Anexo		9			
	R0404072	-	-		-			
	R0404097	Anta	Anexo		5			
	R0404074	-	-		-			
	AR-678	-	-		-			
	AR-675	-	-	-	-	0	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 al Camino al 2026
Emp. AR-106 (Dv. Ayo) - Laguna Mamacocho	AR-676	-	-		-			
Emp. AR-106 - L. Prov. Caylloma (Emp. AR-112).	AR-647	Nuevo Tolconi	Caserío	83	442	0	0	10076
		San Fernando	Anexo		10			
		Azorota	Anexo		3			
		Vino Pascana	Anexo		2			
		Huichupaqui	Anexo		16			
		Puca cancha	Anexo		6			
		Chapacoco	Caserío		139			
		Huayhuachuma	Anexo		7			
		Collpa cucho	Anexo		1			
		Pilcuyo	Anexo		1			
		Percata	Anexo		2			
		Chancacha	Anexo		9			
		Pullhuani	Anexo		2			
		Aguadulce	Anexo		1			
		Phara Phara	Anexo		2			
Anta Anta	Anexo	1						



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 al Camino al 2026
		Rupasccapucro	Anexo		29			
		Huancarama	Caserío		66			
		Sausa	Anexo		15			
		Tocracancha	Anexo		4			
		Lontojoya	Anexo		30			
		Pampa Irrigacion Huancarama	Anexo		30			
		Linde	Anexo		2			
		Huamancuri	Anexo		3			
	R0404010	-	-		-			
	AR-650	Ocoruro	Anexo		2			
		Charca	Anexo		7			
		Cenega	Anexo		1			
		Mistihuasi	Anexo		9			
		San Antonio	Anexo		7			
		Pallca	Anexo		6			
	R0404027	-	-		-			
	R0404017	Japuoe	Anexo		2			



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 al Camino al 2026
		Anquicha	Anexo		1			
	R0404015	-	-		-			
	AR-651	Chilcaymarca	Caserío		616			
	R0404009	-	-		-			
	R0404004	-	-		-			
	AR-652	Chicmo	Anexo		1			
		Orcopampa	Ciudad		7665			
		Misapuquio	Anexo		4			
		Quimbalete	Anexo		2			
	R0404002	Quinsapuquio	Anexo		2			
		Choccllaja	Anexo		1			
	R0404007	-	-		-			
	R0404011	-	-		-			
	AR-663	Incapirja	Anexo		3			
		Rumihuasi	Anexo		3			
	AR-662	Paccarapo	Anexo		1			
		Marcani (Cachuyco)	Anexo		3			



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 al Camino al 2026
	AR-664	Umajala	Anexo		5			
		Ichuruta	Anexo		5			
		Tokcra	Anexo		1			
		Contani	Anexo		3			
	AR-666	Vizcacuto	Anexo		12			
		Lacracancha	Anexo		1			
		Choquitambo (Chuquitambo)	Anexo		3			
	R0404001	Tesque	Anexo		3			
		Siquipampa	Anexo		2			
		Quimsachata	Anexo		1			
	AR-667	Machococha (Machucocha)	Anexo		2			
		Huamanillo	Anexo		1			
		Sanizo Vizcacuto	Anexo		3			
	AR-669	Chua	Anexo		33			
		Chicotana	Caserío		133			
		Oloja	Anexo		1			
Chulluhuire		Anexo	7					



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 al Camino al 2026
		Chiquilania	Anexo		2			
		Hatoyo	Anexo		2			
		Llapapampa	Anexo		3			
	R0404003	Huaracopalca	Caserío		111			
	AR-668	-	-		-			
	R0404005	-	-		-			
	R0404013	-	-		-			
	AR-660	Layo	Anexo		9			
		Cieneguilla	Anexo		1			
		Sarpane	Anexo		28			
		Huimpilca	Anexo		21			
		La Hidro	Anexo		4			
		El Manto	Anexo		13			
		Condorhuaycco	Anexo		4			
	AR-661	Mollochua	Caserío		113			
	R0404008	-	-		-			
	AR-659	Calera	Anexo		28			
		Allhuire	Anexo		9			



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 al Camino al 2026
		Pulluhuaya	Anexo		2			
	R0404021	-	-		-			
	AR-658	-	-		-			
	AR-657	Tintaymarca	Caserío		53			
	AR-654	Misahuanca	Caserío		66			
		Huayllachimpa	Anexo		2			
	R0404018	-	-		-			
	R0404023	-	-		-			
	R0404016	Uraypanahua	Anexo		21			
		Wichaypanahua	Anexo		16			
		Chimpaccasa	Anexo		1			
	R0404019	-	-		-			
	AR-655	Huilluco	Caserío		139			
	R0404006	-	-		-			
	R0404012	-	-		-			
	R0404014	Llacchachani	Anexo		3			
	AR-656	-	-		-			



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 al Camino al 2026
Emp. AR-106 (Dv. Andagua) - Emp. AR-647 (Dv. Sihuincha).	AR-648	-	-	-	-	0	0	0
Emp. AR-106 - Sector Antaymarca.	R0404028	-	-	-	-	0	0	0
Emp. AR-106 (Soporo) - Piedra Laja.	R0404041	-	-	-	-	0	0	0
Emp. AR-106 (Andagua) - San Isidro de Tauca.	AR-649	Andagua	Caserío	4	781	0	0	920
		San Isidro de Taucca	Anexo		14			
		Virgen del Rosario	Caserío		119			
	R0404024	-	-		-			
	R0404026	-	-		-			
	R0404022	-	-		-			
	R0404033	-	-		-			
	R0404020	-	-		-			
	R0404035	Pumajallo	Anexo		1			
	R0404029	-	-		-			
	R0404031	-	-		-			



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 al Camino al 2026
Emp. AR-106 (Dv. Soporó) - L. Prov. Caylloma (Emp. AR-647).	AR-672	Ticlla	Anexo	38	1	0	0	1105
		Anaro	Anexo		6			
		Nahuirá	Caserío		205			
		Pampuyo	Anexo		5			
		Molloco	Anexo		10			
		Mina Mina	Anexo		2			
		Tallta	Anexo		4			
		Achaco	Anexo		10			
		Auchilca	Anexo		7			
		Calera	Anexo		3			
		Ojuyo	Anexo		2			
		Sailypucro	Anexo		3			
		Uchupacha	Anexo		7			
		Pomanota	Anexo		5			
		Otunco	Anexo		4			
		Finaya	Anexo		4			
		R0404045	-		-			
R0404043	Chachas	Caserío	578					



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 al Camino al 2026
	R0404030	-	-		-			
	R0404051	Saycata	Anexo		18			
		Changara	Anexo		8			
		Pachahuma	Anexo		18			
		Condori	Anexo		3			
		Chuaouma	Anexo		16			
		Chachamapata	Anexo		3			
		Umarirca	Anexo		6			
		Lluquita	Anexo		2			
		Sartapata	Anexo		2			
		Tinco	Anexo		10			
		Lanrahuitacta	Anexo		4			
		Ccuno	Anexo		2			
	Ocuntiri	Anexo		1				
	R0404049	Chaquelle	Anexo		7			
		Anchaca	Anexo		2			
		Mina	Caserío		69			
		Teque Teque	Anexo		8			



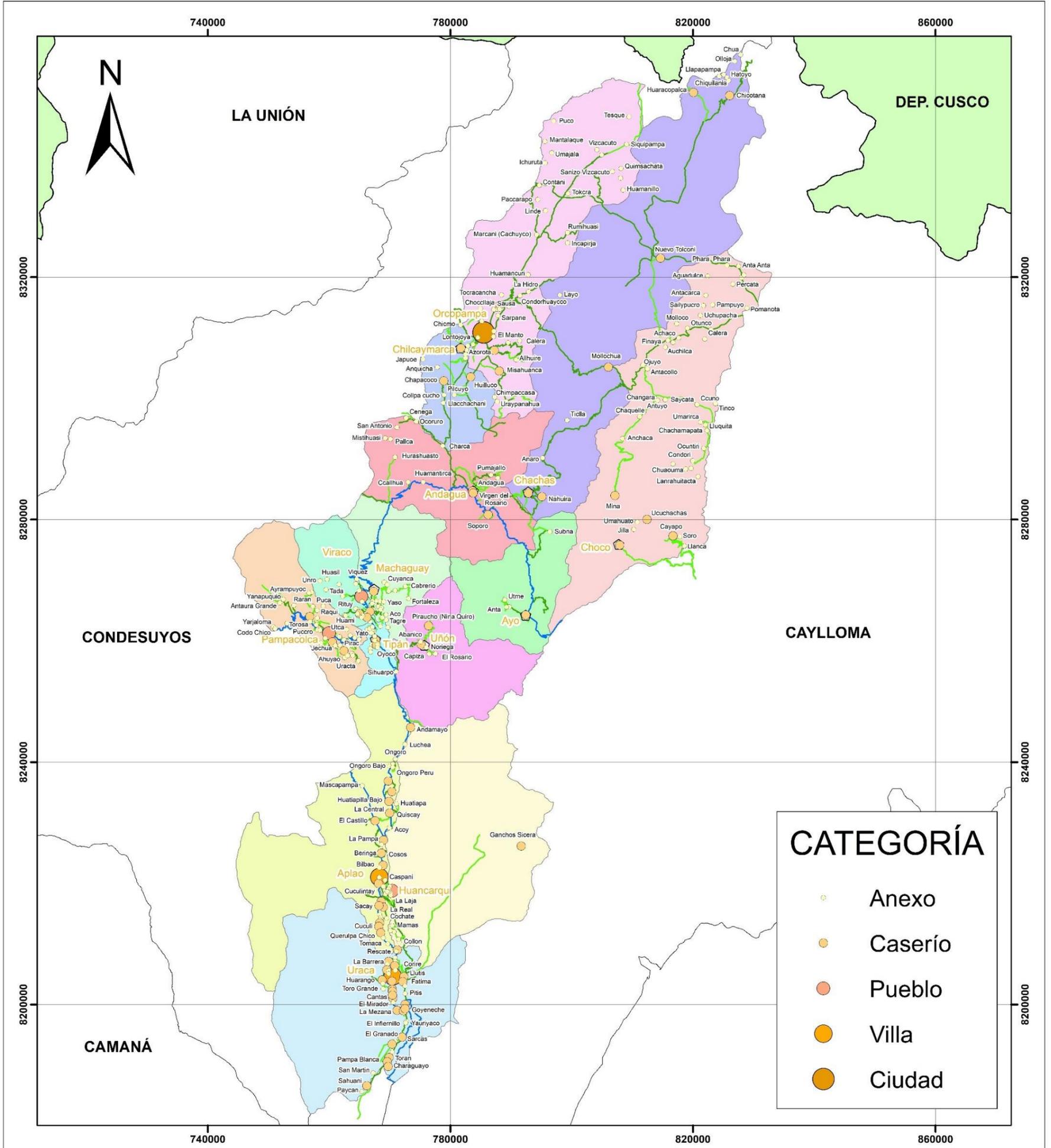
Nombre del Camino	Rutas	Centros Poblados (CP)	Categoría de cp*	N° cp Conectados	Población Conectada año base	N° cp no Conectados	Población No Conectada año base	Población Proyectada en Relación al Camino al 2026
		Antuyo	Anexo		11			
		Huaranhuyo	Anexo		5			
		Antacollo	Anexo		3			
		Sihuincha	Anexo		45			
Emp. AR-106 (Dv. Ayo) - Subna.	AR-674	Subna	Anexo	2	31	0	0	33
	R0404047	-	-		-			
Emp. AR-109 - Llanca.	R0404053	Llanca	Caserío	7	74	0	0	376
		Soro	Anexo		10			
		Cayapo	Anexo		1			
	R0404032	Ucuchachas	Caserío		55			
	R0404034	Choco	Caserío		213			
		Jilla	Anexo		8			
		Umahuato	Anexo		13			
Sin Ruta Vecinal	-	Antacarca	Anexo	0	0	4	2	80
		Ganchos Sicera	Caserío				73	
		Puco	Anexo				1	
		Mantalaque	Anexo				2	

Fuente: Inventario Vial 2021- INEI: Censo Nacional de Población.2017

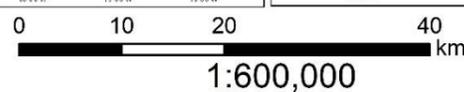
*Reglamento de la Ley de Demarcación y Organización Territorial - Ley N°27795.



Mapa N° 7: Categorías de Centros Poblados



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



 DEPARTAMENTO DE AREQUIPA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CASTILLA	
PLAN VIAL PROVINCIAL PARTICIPATIVO (PVPP) DE CASTILLA 2022-2026	
CATEGORÍA DE CENTROS POBLADOS	
Proyección-Datum: WGS 1984 UTM Zona 18 S	Fecha: DICIEMBRE DE 2021
Fuente: INEI, IGN, SERNANP, IVPE 2021	Mapa: 07



3.4.2. 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: 95.30% (32,050 hab.) del total de población provincial (33,629 hab.) y la población que no accede tiene un nivel muy bajo: 4.70% (1,579 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 los centros poblados (CP) que no tienen acceso al servicio de educación es bajo: 19.49% (69 CP) del total de CP (354) porque su ubicación excede el radio de influencia indicado. El nivel de acceso de los CP al servicio de educación es alto: 80.51% (285 CP), que se explica por qué la población tiende a concentrarse, mayormente, en espacios territoriales, básicamente, urbanos, articulados vialmente a establecimientos de educación cercanos.

De los 69 CP que no tienen acceso a la red vial vecinal para el servicio de educación, 4 CP carecen de acceso porque no existen instituciones educativas que brinden el servicio y su situación se acentúa por la carencia de vías.

El camino Emp. AR-106 - Límite con la Provincia Caylloma (Emp. AR-112) genera más accesibilidad al servicio de educación en la provincia: con 22 IE y permite el acceso de 83 CP con una población total de 10,026 hab., seguido del camino Emp. AR-105 (La Mezana) - Emp. AR-105 (Aplao) con 12 IE, que genera el acceso de 12 CP con una población de 4,852 hab.

El Cuadro 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. AR-105 (Pte. Punta Colorada) - Sahuani	AR-549	Escalerillas				Caserío	Escalerillas	Sahuani	13	0
		El Infiernillo				Anexo	El Infiernillo			
		Sarcas	1			Caserío	Sarcas			
		Las Malvinas				Anexo	Las Malvinas			
		Satelite Salvador				Caserío	Satelite Salvador			
		Toran	1			Caserío	Toran			
		San Martin				Caserío	San Martin			
		Charaguay				Anexo	Charaguay			
		Sahuani	1			Caserío	Sahuani			
		Paycan				Anexo	Paycan			
		Yauriyaco				Anexo	Yauriyaco			
	R0404135	El Granado				Anexo	El Granado			
	R0404137	Pampa Blanca				Caserío	Pampa Blanca			
R0404086	-				-	-				
Emp. AR-105 (José Olaya) - Villa Eléctrica.	R0404133	Punta Colorada	1			Caserío	Punta Colorada	Villa Eléctrica	1	0
Emp. AR-105 - José Olaya - Emp. AR-105.	R0404131	San Francisco				Caserío	San Francisco	Emp. AR-105	3	0
		El Mirador				Caserío	El Mirador			



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		
		Alto San Francisco				Anexo	Alto San Francisco			
Emp. AR-105 (La Mezana) - Emp. AR-105 (Aplao).	AR-550	Aplao		2	1	Villa	Aplao	Aplao	24	0
		Aplao	2	2	1	Anexo	Aplao			
		Huancarqui	1	1		Pueblo	Huancarqui			
		El Recodo				Anexo	El Recodo			
		La Mezana				Caserío	La Mezana			
		Villa Hermosa (Alto Pedregal)	1			Caserío	Villa Hermosa (Alto Pedregal)			
		Cantas	1			Caserío	Cantas			
		Fatima				Anexo	Fatima			
		Pitis				Anexo	Pitis			
	R0404129	-				-	-			
	R0404119	Pampa Blanca				Anexo	Pampa Blanca			
		Tomaca				Anexo	Tomaca			
		Collon				Anexo	Collon			
		Santo Domingo				Anexo	Santo Domingo			
		El Rescate				Anexo	El Rescate			
AR-558	La Laja				Anexo	La Laja				



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		
		Cuculintay				Anexo	Cuculintay			
		Las Islas Santa Rosa				Anexo	Las Islas Santa Rosa			
		Sacramento				Anexo	Sacramento			
	R0404115	-				-	-			
	R0404113	Chacones				Anexo	Chacones			
		Las Tiendas				Anexo	Las Tiendas			
		Los Pinos				Anexo	Los Pinos			
		Las Tierras				Anexo	Las Tierras			
		El Majuelo				Anexo	El Majuelo			
	R0404109	-				-	-			
R0404111	-				-	-				
Emp. AR-105 - Emp. AR-551 (Candelaria).	R0404084	Huarango				Anexo	Huarango	Candelaria	5	0
		Toro Grande				Anexo	Toro Grande			
		Torete	1			Caserío	Torete			
		San Vicente				Caserío	San Vicente			
		Goyeneche				Caserío	Goyeneche			
AR-551	La Candelaria				Caserío	La Candelaria	Totro Muerto	2	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. AR-105 - Toro Muerto.		Bellavista				Caserío	Bellavista			
Emp. AR-105 (La Barrera) - Emp. AR-552.	R0404080	La Barrera				Caserío	La Barrera	Emp. AR-552	3	0
		La Pastor				Anexo	La Pastor			
		Cenicero		3		Anexo	Cenicero			
Emp. AR-105 - Emp. AR-552.	R0404078	El Crucero				Caserío	El Crucero	Emp AR-552	1	0
Emp. AR-105 - Candelaria	AR-552	Uraca				Caserío	Uraca	Candelaria	3	0
		Pueblo Viejo				Anexo	Pueblo Viejo			
		San Agustin				Anexo	San Agustin			
Emp. AR-105 - Emp. R0404123.	R0404082	Corire	1			Villa	Corire	Emp.R0404123	1	0
Emp. AR-105 -Pedregal	R0404123	Casa Grande				Anexo	Casa Grande	Pedregal	3	0
		Desaguadero			1	Anexo	Desaguadero			
	R0404125	-				-	-			
	R0404127	Llutis				Anexo	Llutis			
Emp. AR-105 - El Dique	R0404121	Rescate				Anexo	Rescate	El Dique	3	0
		El Dique	1			Caserío	El Dique			
		Santa Elena				Anexo	Santa Elena			
	AR-553	Querulpa Chico	1			Caserío	Querulpa Chico	Parque Jurásico	2	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. AR-105 - Parque Jurásico.		Querulpa grande				Anexo	Querulpa grande			
Emp. AR-105 (Marancito) - Dv. El Monte	AR-554	Sacay				Anexo	Sacay	Dv. El Monte	6	0
		Los Puros				Anexo	Los Puros			
		Cuculi				Anexo	Cuculi			
		Marancito				Anexo	Marancito			
		Maran Grande				Caserío	Maran Grande			
		Mamas				Caserío	Mamas			
Emp. AR-105 - Cochate	AR-555	Cochate	1			Caserío	Cochate	Cochate	3	0
		El Monte				Caserío	El Monte			
		La Real	1	1		Caserío	La Real			
Emp. AR-105 - Punta Carretera	AR-557	-				-	-	Punta Carretera	-	0
	R0404117	-				-	-			
Emp. AR-105 (Dv. Cochate) - Cantera.	AR-556	-				-	-	Cantera	-	0
Emp. AR-105 - Pte. Huancarqui	R0404107	Caspani				Caserío	Caspani	Pte. Huancarqui	1	0
Emp. AR-105 - Aplao	AR-559	Cosos	1	1		Caserío	Cosos	Aplao	2	0
		Bilbao				Anexo	Bilbao			



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. AR-105 - Pta. Carretera.	AR-560	Beringa				Anexo	Beringa	Punta Carretera	2	0
		Alto la Barranca				Caserío	Alto la Barranca			
Emp. AR-105 (Ballones) - Cantera.	AR-561	-				-	-	Cantera	-	0
Emp. AR-105 - La Barranca	AR-562	Acoy	1	1		Caserío	Acoy	La Barranca	3	0
		La Pampa				Anexo	La Pampa			
		La Barranca				Anexo	La Barranca			
Emp. AR-105 - El Colorado.	AR-563	El Castillo	1			Caserío	El Castillo	El Colorado	1	0
Emp. AR-106 - Pta. Carretera.	R0404105	Quiscay				Anexo	Quiscay	Punta Carretera	1	0
Emp. AR-106 (Dv. El Castillo) - Emp. AR-105.	R0404101	-				-	-	Emp.AR-105	-	0
Emp. AR-106 - Huatiapa	AR-564	La Central	1			Caserío	La Central	Huatiapa	2	0
	R0404103	Huatiapa				Anexo	Huatiapa			
Emp. AR-106 (Huatiapilla) - Emp. AR-106.	AR-565	Huatiapilla (Huatiapilla Alta)	1	1		Caserío	Huatiapilla (Huatiapilla Alta)	Emp.AR-106	4	0
		La Nueva Central				Caserío	La Nueva Central			



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		
		Huatiapilla Bajo				Caserío	Huatiapilla Bajo			
		Mascapampa				Anexo	Mascapampa			
Emp. AR-106 (Dv. Buenos Aires) - Ongoro.	AR-567	Buenos Aires				Anexo	Buenos Aires	Ongoro	1	0
Emp. AR-106 (Dv. Buenos Aires) - Pta. Carretera.	AR-566	Luchea				Anexo	Luchea	Punta Carretera	4	0
		Ongoro Peru				Anexo	Ongoro Peru			
		Ongoro Bajo				Anexo	Ongoro Bajo			
		Ongoro	1			Anexo	Ongoro			
R0404099	-				-	-				
Emp. AR-106 (Andamayo) - Pta. Carretera.	R0404076	Andamayo	1			Caserío	Andamayo	Punta Carretera	1	0
Emp. AR-106 - Capiza - Uñon.	AR-634	Capiza				Anexo	Capiza	Uñon	7	0
	R0404087	La Joyita				Anexo	La Joyita			
	R0404089	Uñon	1			Caserío	Uñon			
		Piraucho (Nina Quiro)	1			Caserío	Piraucho (Nina Quiro)			
	R0404091	Noriega				Anexo	Noriega			
	R0404093	Abanico				Anexo	Abanico			
El Rosario					Anexo	El Rosario				



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. AR-106 (Tipan) - Yacmes.	AR-633	Tipan	1	1		Caserío	Tipan	Yacmes	9	0
		Manyaura				Anexo	Manyaura			
		Ayatayoc				Anexo	Ayatayoc			
		Paracolca				Caserío	Paracolca			
		Cotcota				Anexo	Cotcota			
		Yacmes	1			Anexo	Yacmes			
		Oyoco				Anexo	Oyoco			
		Collpa (Jollpa)				Anexo	Collpa (Jollpa)			
		Mamacucho				Anexo	Mamacucho			
Emp. AR-107 - Punta Carretera	AR-632	Yato				Anexo	Yato	Punta Carretera	4	0
		Antaunco				Anexo	Antaunco			
	R0404070	Ruruca				Anexo	Ruruca			
		Santana				Anexo	Santana			
Emp. AR-107 (Pampacolca) - Sihuarpó.	AR-627	Obraspampa				Anexo	Obraspampa	Sihuarpó	17	0
		Antamasa				Anexo	Antamasa			
		Pirac				Anexo	Pirac			
		Piscopampa	1			Caserío	Piscopampa			
		Pariamasac				Anexo	Pariamasac			



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		
		Sihuarpo				Anexo	Sihuarpo			
		Ahuyao				Anexo	Ahuyao			
		Poquian		1		Anexo	Poquian			
		Tantar Niyoc				Anexo	Tantar Niyoc			
		Carbonioc				Anexo	Carbonioc			
	R0404067	Jechua				Anexo	Jechua			
		Uracta				Anexo	Uracta			
	R0404068	-				-	-			
	AR-628	Quiscata				Caserío	Quiscata			
	R0404064	Utca				Anexo	Utca			
	R0404062	-				-	-			
	AR-629	-				-	-			
	AR-630	-				-	-			
	R0404065	Acchanca				Anexo	Acchanca			
Huatancancha					Anexo	Huatancancha				
Arahuay					Anexo	Arahuay				
Emp. AR-107 - Ruruca.	AR-631	Escaura Grande				Anexo	Escaura Grande	Ruruca	5	0
		Escaura Chico				Anexo	Escaura Chico			



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		
		Huacllan				Anexo	Huacllan			
		Bella Vista				Anexo	Bella Vista			
	R0404066	Huayaja				Anexo	Huayaja			
Emp. AR-107 - Sector agrícola Osjon.	R0404060	Pampacolca	1			Pueblo	Pampacolca	Osjon	1	0
Emp. AR-107 - Pucro.	R0404063	Puccro				Anexo	Puccro	Pucro	1	0
Emp. AR-107 - Cristo Blanco.	R0404061	Antoperja				Anexo	Antoperja	Cristo Blanco	1	0
	AR-626	-				-	-			
Emp. AR-107 - Mauca Molino.	R0404057	Huayllapampa				Anexo	Huayllapampa	Mauca Molino	3	0
		Torosa				Anexo	Torosa			
	R0404058	Raqui				Anexo	Raqui			
Emp. AR-107 - Llantan.	R0404059	Huancor				Anexo	Huancor	Llantan	1	0
Emp. AR-107 (San Antonio) - Tuhualque	AR-625	San Antonio	1			Caserío	San Antonio	Tuhualque	9	0
	R0404055	Tuhualqui	1			Anexo	Tuhualqui			
		Puca	1			Anexo	Puca			
		Raran				Anexo	Raran			
		Ayrampuyoc				Anexo	Ayrampuyoc			
		Atoyhuachana				Anexo	Atoyhuachana			



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		
		Unro				Anexo	Unro			
		Huasil				Anexo	Huasil			
		Ocoruro	1			Anexo	Ocoruro			
Emp. AR-107 - Pta. Carretera.	AR-623	Antaura Grande				Anexo	Antaura Grande	Punta Carretera	1	0
Emp. AR-107 - Aguas Termales	AR-624	Aguas Calientes				Anexo	Aguas Calientes	Aguas Termales	5	0
		Codo Chico				Anexo	Codo Chico			
		Piscigranja				Anexo	Piscigranja			
		Yarjaloma				Anexo	Yarjaloma			
	R0404036	Yanapuquio				Anexo	Yanapuquio			
Emp. AR-106 - Tagre.	AR-635	Tagre	1			Anexo	Tagre	Tagre	6	0
		Bellavista				Anexo	Bellavista			
		Ccapalpa				Anexo	Ccapalpa			
		Chupacra				Anexo	Chupacra			
		Ccamaccayoc				Anexo	Ccamaccayoc			
		La Curva				Anexo	La Curva			
Emp. AR-106 - Cantera.	R0404081	-				-	Cantera	-	0	
Emp. AR-106 - Zona de Furia.	R0404054	Curhuani				Anexo	Curhuani	Zona de Furia	3	0
		Llacllajo				Anexo	Llacllajo			



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		
		La Bamba				Anexo	La Bamba			
Emp. AR-106 (Huami) - Cementerio Huami.	R0404079	Chipisma				Anexo	Chipisma	Cementerio Huami	1	0
Emp. AR-106 (Huami) - Rituy.	R0404052	Huami	1			Caserío	Huami	Rituy	4	0
		Rituy	1			Caserío	Rituy			
		Pucapuca				Anexo	Pucapuca			
		Ccarquigua				Anexo	Ccarquigua			
Emp. AR-106 (Dv. Huami) - Pampachacra.	AR-636	Turpayto				Anexo	Turpayto	Pampachacra	6	0
		Mayuquita				Anexo	Mayuquita			
		Pampachacra	1			Anexo	Pampachacra			
		Buena vista				Anexo	Buena vista			
		Ccopan				Anexo	Ccopan			
	R0404050	-				-	-			
R0404048	Pilcuy				Anexo	Pilcuy				
Emp. AR-106 - Reservorio Casihua.	R0404077	-				-	-	Reservorio Casihua	-	0
Emp. AR-106 (Viraco) - Campanayoc.	AR-643	-				-	-	Campanayoc	2	0
	R0404038	Chaquiwayco				Anexo	Chaquiwayco			
Costuro		1				Anexo	Costuro			



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		
	R0404071	-				-	-			
Emp. AR-106 (Viraco) - Estanque Viraco.	AR-644	-				-	-	Estanque Viraco	-	0
Emp. AR-106 (Viraco) - Viquez.	AR-645	Viquez				Anexo	Viquez	Viquez	3	0
		Tinyapata				Anexo	Tinyapata			
		Yanorcco				Anexo	Yanorcco			
	R0404069	-				-	-			
Emp. AR-106 (Yaso) - Machahuay	AR-637	Machaguay	1	1		Caserío	Machaguay	Machaguay	23	0
		Santa Ana				Anexo	Santa Ana			
		Cotanay	1			Anexo	Cotanay			
		Ccactana				Anexo	Ccactana			
		Nueva Esperanza				Anexo	Nueva Esperanza			
		Yaso	1			Caserío	Yaso			
	AR-638	-				-	-			
	R0404083	Wigne				Anexo	Wigne			
	R0404075	Tada				Anexo	Tada			
	AR-640	Anzapec				Anexo	Anzapec			
R0404073	Cuyanca				Anexo	Cuyanca				



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		
		Pacrapicha				Anexo	Pacrapicha			
	R0404046	Vista Alegre	1			Anexo	Vista Alegre			
	R0404044		Buena Vista				Anexo			Buena Vista
			Fortaleza				Anexo			Fortaleza
			Huichuta				Anexo			Huichuta
			Acopallpa	1			Anexo			Acopallpa
			Cabrerio				Anexo			Cabrerio
	R0404085	Aco				Anexo	Aco			
	R0404056		Taparza				Anexo			Taparza
			Agua Sana Grande				Anexo			Agua Sana Grande
			Agua Sana Chico				Anexo			Agua Sana Chico
	AR-641	-				-	-			
	AR-639		Arhuin				Anexo			Arhuin
			Calhuayoc				Anexo			Calhuayoc
Emp. AR-106 - Kian.	AR-642	Areccochoa				Anexo	Areccochoa	Kian	1	0
	R0404042	-				-	-			
Emp. AR-106 (Viraco) - Llancama.	R0404040	Viraco	1	1		Pueblo	Viraco	Llancama	1	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		
L. Prov. Condesuyos (Emp. AR-105) - Emp. AR-106.	AR-621	-				-	-	Emp. AR-106	1	0
	R0404025	Hurashuasto	1			Anexo	Hurashuasto			
Emp. AR-106 (Chilarumi) - Callhua.	AR-646	Huamantirca				Anexo	Huamantirca	Callhua	2	0
		Ccallhua	1			Anexo	Ccallhua			
Emp. AR-106 - Chacapata.	R0404037	-				-	-	Chacapata	-	0
Emp. AR-106 (Soporo) - Cutoña.	R0404039	Soporo	1			Caserío	Soporo	Cutoña	1	0
Emp. AR-106 (Ayo) - Acho.	AR-677	Ayo				Caserío	Ayo	Acho	4	0
		Utme				Anexo	Utme			
	R0404095	Acho				Anexo	Acho			
	R0404072	-				-	-			
	R0404097	Anta				Anexo	Anta			
	R0404074	-				-	-			
Emp. AR-106 (Dv. Ayo) - Laguna Mamacocha	AR-675	-				-	-	Laguna	-	0
	AR-676	-				-	-			
	AR-647	Nuevo Tolconi				Caserío	Nuevo Tolconi	Emp. AR-112	83	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. AR-106 - L. Prov. Caylloma (Emp. AR-112).		San Fernando				Anexo	San Fernando			
		Azorota				Anexo	Azorota			
		Vino Pascana				Anexo	Vino Pascana			
		Huichupaqui				Anexo	Huichupaqui			
		Puca cancha				Anexo	Puca cancha			
		Chapacoco	1			Caserío	Chapacoco			
		Huayhuachuma				Anexo	Huayhuachuma			
		Collpa cucho				Anexo	Collpa cucho			
		Pilcuyo				Anexo	Pilcuyo			
		Percata				Anexo	Percata			
		Chancacha				Anexo	Chancacha			
		Pullhuani				Anexo	Pullhuani			
		Aguadulce				Anexo	Aguadulce			
		Phara Phara				Anexo	Phara Phara			
		Anta Anta				Anexo	Anta Anta			
		Rupasccapucro				Anexo	Rupasccapucro			
		Huancarama	1			Caserío	Huancarama			
		Sausa				Anexo	Sausa			
	Tocracancha				Anexo	Tocracancha				



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		
		Lontojaya	1	1		Anexo	Lontojaya			
		Pampa Irrigacion Huancarama				Anexo	Pampa Irrigacion Huancarama			
		Linde				Anexo	Linde			
		Huamancuri				Anexo	Huamancuri			
	R0404010	-				-	-			
	AR-650	Ocoruro				Anexo	Ocoruro			
		Charca				Anexo	Charca			
		Cenega				Anexo	Cenega			
		Mistihuasi				Anexo	Mistihuasi			
		San Antonio	1			Anexo	San Antonio			
		Pallca				Anexo	Pallca			
	R0404027	-				-	-			
	R0404017	Japuae				Anexo	Japuae			
		Anquicha				Anexo	Anquicha			
	R0404015	-				-	-			
AR-651	Chilcaymarca	1	1		Caserío	Chilcaymarca				
R0404009	-				-	-				
R0404004	-				-	-				



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		
	AR-652	Chicmo				Anexo	Chicmo			
		Orcopampa	5	2		Ciudad	Orcopampa			
		Misapuquio				Anexo	Misapuquio			
		Quimbalete				Anexo	Quimbalete			
	R0404002	Quinsapuquio				Anexo	Quinsapuquio			
		Choccllaja				Anexo	Choccllaja			
	R0404007	-				-	-			
	R0404011	-				-	-			
	AR-663	Incapirja				Anexo	Incapirja			
		Rumihuasi	1			Anexo	Rumihuasi			
	AR-662	Paccarapo				Anexo	Paccarapo			
		Marcani (Cachuyco)				Anexo	Marcani (Cachuyco)			
	AR-664	Umajala				Anexo	Umajala			
		Ichuruta				Anexo	Ichuruta			
		Tokcra				Anexo	Tokcra			
		Contani				Anexo	Contani			
	AR-666	Vizcacuto	1			Anexo	Vizcacuto			
		Lacracancha				Anexo	Lacracancha			
Choquitambo (Chuquitambo)					Anexo	Choquitambo (Chuquitambo)				



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		
	R0404001	Tesque				Anexo	Tesque			
		Siquipampa				Anexo	Siquipampa			
		Quimsachata				Anexo	Quimsachata			
	AR-667	Machococha (Machucocha)				Anexo	Machococha (Machucocha)			
		Huamanillo				Anexo	Huamanillo			
		Sanizo Vizcacuto				Anexo	Sanizo Vizcacuto			
	AR-669	Chua				Anexo	Chua			
		Chicotana				Caserío	Chicotana			
		Oloja				Anexo	Oloja			
		Chulluhuire				Anexo	Chulluhuire			
		Chiquilania				Anexo	Chiquilania			
		Hatoyo				Anexo	Hatoyo			
		Llapapampa				Anexo	Llapapampa			
	R0404003	Huaracopalca				Caserío	Huaracopalca			
	AR-668	-				-	-			
	R0404005	-				-	-			
	R0404013	-				-	-			
AR-660	Layo				Anexo	Layo				
	Cieneguilla				Anexo	Cieneguilla				



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		
		Sarpane	1			Anexo	Sarpane			
		Huimpilca	1			Anexo	Huimpilca			
		La Hidro				Anexo	La Hidro			
		El Manto				Anexo	El Manto			
		Condorhuaycco	1			Anexo	Condorhuaycco			
	AR-661	Mollochua				Caserío	Mollochua			
	R0404008	-				-	-			
	AR-659	Calera				Anexo	Calera			
		Allhuire				Anexo	Allhuire			
		Pulluhuaya				Anexo	Pulluhuaya			
	R0404021	-				-	-			
	AR-658	-				-	-			
	AR-657	Tintaymarca	1			Caserío	Tintaymarca			
	AR-654	Misahuanca	1			Caserío	Misahuanca			
		Huayllachimpa				Anexo	Huayllachimpa			
	R0404018	-				-	-			
	R0404023	-				-	-			
	R0404016	Uraypanahua				Anexo	Uraypanahua			
		Wichaypanahua				Anexo	Wichaypanahua			



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		
		Chimpaccasa				Anexo	Chimpaccasa			
	R0404019	-				-	-			
	AR-655	Huilluco	1			Caserío	Huilluco			
	R0404006	-				-	-			
	R0404012	-				-	-			
	R0404014	Llacchachani				Anexo	Llacchachani			
	AR-656	-				-	-			
Emp. AR-106 (Dv. Andagua) - Emp. AR-647 (Dv. Sihuincha).	AR-648	-				-	-	Dv.Sihuincha	-	0
Emp. AR-106 - Sector Antaymarca.	R0404028	-				-	-	Antaymarca	-	0
Emp. AR-106 (Soporo) - Piedra Laja.	R0404041	-				-	-	Piedra Laja	-	0
Emp. AR-106 (Andagua) - San Isidro de Tauca.	AR-649	Andagua				Caserío	Andagua	San Isidro de Tauca	4	0
		San Isidro de Tauca				Anexo	San Isidro de Tauca			
		Virgen del Rosario	1	1		Caserío	Virgen del Rosario			
	R0404024	-				-	-			



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		
	R0404026	-				-	-			
	R0404022	-				-	-			
	R0404033	-				-	-			
	R0404020	-				-	-			
	R0404035	Pumajallo				Anexo	Pumajallo			
	R0404029	-				-	-			
	R0404031	-				-	-			
Emp. AR-106 (Dv. Soporó) - L. Prov. Caylloma (Emp. AR- 647).	AR-672	Ticlla				Anexo	Ticlla	Emp. AR-647	38	0
		Anaro				Anexo	Anaro			
		Nahuirá	1			Caserío	Nahuirá			
		Pampuyo				Anexo	Pampuyo			
		Molloco				Anexo	Molloco			
		Mina Mina				Anexo	Mina Mina			
		Tallta				Anexo	Tallta			
		Achaco				Anexo	Achaco			
		Auchilca				Anexo	Auchilca			
		Calera				Anexo	Calera			
		Ojuyo				Anexo	Ojuyo			
		Sailypucro				Anexo	Sailypucro			



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			
		Uchupacha				Anexo	Uchupacha				
		Pomanota				Anexo	Pomanota				
		Otunco				Anexo	Otunco				
		Finaya				Anexo	Finaya				
	R0404045	-				-	-				
	R0404043	Chachas	1	1		Caserío	Chachas				
	R0404030	-				-	-				
	R0404051		Saycata				Anexo	Saycata			
			Changara				Anexo	Changara			
			Pachahuma	1			Anexo	Pachahuma			
			Condori				Anexo	Condori			
			Chuaouma				Anexo	Chuaouma			
			Chachamapata				Anexo	Chachamapata			
			Umarirca				Anexo	Umarirca			
			Lluquita				Anexo	Lluquita			
			Sartapata				Anexo	Sartapata			
Tinco						Anexo	Tinco				
Lanrahuitacta						Anexo	Lanrahuitacta				
Ccuno						Anexo	Ccuno				



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		
	R0404049	Ocuntiri				Anexo	Ocuntiri			
		Chaquelle				Anexo	Chaquelle			
		Anchaca				Anexo	Anchaca			
		Mina				Caserío	Mina			
		Teque Teque				Anexo	Teque Teque			
		Antuyo				Anexo	Antuyo			
		Huaranhuyo				Anexo	Huaranhuyo			
		Antacollo				Anexo	Antacollo			
		Sihuincha	1			Anexo	Sihuincha			
Emp. AR-106 (Dv. Ayo) - Subna.	AR-674	Subna	1			Anexo	Subna	2	0	
	R0404047	-				-	-			
Emp. AR-109 - Llanca.	R0404053	Llanca				Caserío	Llanca	Llanca	7	0
		Soro				Anexo	Soro			
		Cayapo				Anexo	Cayapo			
	R0404032	Ucuchachas				Caserío	Ucuchachas			
	R0404034	Choco				Caserío	Choco			
		Jilla				Anexo	Jilla			
Umahuato					Anexo	Umahuato				
-	-	Antacarca				Anexo	Antacarca	-	0	4



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		
Sin Ruta Vecinal		Ganchos Sicera				Caserío	Ganchos Sicera			
		Puco				Anexo	Puco			
		Mantalaque				Anexo	Mantalaque			

Fuente: UGEL Castilla. * De acuerdo a 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 muy alto en la provincia: 92.95% (31,257 hab.) del total de población provincial: 33,629 hab. y la población que no accede tiene un nivel muy bajo: 7.05% (2,372 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 es, prácticamente, del nivel medio: 64.69% (229 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, relativamente bajo: 35.31% (125 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.

De los 125 CP que no tienen acceso al servicio de salud, 4 CP carecen de acceso porque no existen establecimientos de salud que brinden el servicio y su situación se acentúa por la ausencia de vías.

El camino vecinal Emp. AR-105 (La Mezana) - Emp. AR-105 (Aplao) permite el mayor nivel de acceso al servicio de salud: 3 ES, que, a su vez, facilita el acceso a 24 CP, generando el acceso de 4,852 hab, seguido del camino vecinal Emp. AR-106 - L. Prov. Caylloma (Emp. AR-112) que permite el acceso al servicio de salud (3 ES), que, a su vez, facilita el acceso a 83 CP y a 10,026 hab.

El Cuadro 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 de Salud		Origen	Destino		
Emp. AR-105 (Pte. Punta Colorada) - Sahuani	AR-549	Escalerillas			1	Caserío	Escalerillas	Sahuani	13	0
		El Infiernillo				Anexo	El Infiernillo			
		Sarcas				Caserío	Sarcas			
		Las Malvinas				Anexo	Las Malvinas			
		Satelite Salvador				Caserío	Satelite Salvador			
		Toran			1	Caserío	Toran			
		San Martin				Caserío	San Martin			
		Charaguayoy				Anexo	Charaguayoy			
		Sahuani				Caserío	Sahuani			
		Paycan				Anexo	Paycan			
		Yauriyaco				Anexo	Yauriyaco			
	R0404135	El Granado				Anexo	El Granado			
	R0404137	Pampa Blanca				Caserío	Pampa Blanca			
R0404086	-				-	-				
Emp. AR-105 (José Olaya) - Villa Eléctrica.	R0404133	Punta Colorada				Caserío	Punta Colorada	Villa Eléctrica	1	0
Emp. AR-105 - José Olaya - Emp. AR-105.	R0404131	San Francisco				Caserío	San Francisco	Emp. AR-105	3	0
		El Mirador				Caserío	El Mirador			
		Alto San Francisco				Anexo	Alto San Francisco			
AR-550	Aplao		1			Villa	Aplao	Aplao	24	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 de Salud		Origen	Destino		
Emp. AR-105 (La Mezana) - Emp. AR-105 (Aplao).		Aplao				Anexo	Aplao			
		Huancarqui		1		Pueblo	Huancarqui			
		El Recodo				Anexo	El Recodo			
		La Mezana				Caserío	La Mezana			
		Villa Hermosa (Alto Pedregal)			1	Caserío	Villa Hermosa (Alto Pedregal)			
		Cantas				Caserío	Cantas			
		Fatima				Anexo	Fatima			
		Pitis				Anexo	Pitis			
	R0404129	-				-	-			
	R0404119	Pampa Blanca				Anexo	Pampa Blanca			
		Tomaca				Anexo	Tomaca			
		Collon				Anexo	Collon			
		Santo Domingo				Anexo	Santo Domingo			
		El Rescate				Anexo	El Rescate			
	AR-558	La Laja				Anexo	La Laja			
		Cuculintay				Anexo	Cuculintay			
		Las Islas Santa Rosa				Anexo	Las Islas Santa Rosa			
		Sacramento				Anexo	Sacramento			
	R0404115	-				-	-			
	R0404113	Chacones				Anexo	Chacones			



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 de Salud		Origen	Destino		
		Las Tiendas				Anexo	Las Tiendas			
		Los Pinos				Anexo	Los Pinos			
		Las Tierras				Anexo	Las Tierras			
		El Majuelo				Anexo	El Majuelo			
		San Antonio				Anexo	San Antonio			
	R0404109	-				-	-			
R0404111	-				-	-				
Emp. AR-105 - Emp. AR-551 (Candelaria).	R0404084	Huarango				Anexo	Huarango	Candelaria	5	0
		Toro Grande				Anexo	Toro Grande			
		Torete				Caserío	Torete			
		San Vicente				Caserío	San Vicente			
		Goyeneche				Caserío	Goyeneche			
Emp. AR-105 - Toro Muerto.	AR-551	La Candelaria				Caserío	La Candelaria	Toro Muerto	2	0
		Bellavista				Caserío	Bellavista			
Emp. AR-105 (La Barrera) - Emp. AR-552.	R0404080	La Barrera				Caserío	La Barrera	Emp. AR-552	3	0
		La Pastor				Anexo	La Pastor			
		Cenicero				Anexo	Cenicero			
Emp. AR-105 - Emp. AR-552.	R0404078	El Crucero				Caserío	El Crucero	Emp AR-552	1	0
Emp. AR-105 - Candelaria	AR-552	Uraca				Caserío	Uraca	Candelaria	3	0
		Pueblo Viejo				Anexo	Pueblo Viejo			
		San Agustín				Anexo	San Agustín			



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 de Salud		Origen	Destino		
Emp. AR-105 - Emp. R0404123.	R0404082	Corire		1		Villa	Corire	Emp.R0404123	1	0
Emp. AR-105 - Pedregal	R0404123	Casa Grande				Anexo	Casa Grande	Pedregal	3	0
		Desaguadero				Anexo	Desaguadero			
	R0404125	-				-	-			
	R0404127	Llutis				Anexo	Llutis			
Emp. AR-105 - El Dique	R0404121	Rescate				Anexo	Rescate	El Dique	3	0
		El Dique				Caserío	El Dique			
		Santa Elena				Anexo	Santa Elena			
Emp. AR-105 - Parque Jurásico.	AR-553	Querulpa Chico				Caserío	Querulpa Chico	Parque Jurásico	2	0
		Querulpa grande				Anexo	Querulpa grande			
Emp. AR-105 (Marancito) - Dv. El Monte	AR-554	Sacay				Anexo	Sacay	Dv. El Monte	6	0
		Los Puros				Anexo	Los Puros			
		Cuculi				Anexo	Cuculi			
		Marancito				Anexo	Marancito			
		Maran Grande				Caserío	Maran Grande			
		Mamas				Caserío	Mamas			
Emp. AR-105 - Cochate	AR-555	Cochate				Caserío	Cochate	Cochate	3	0
		El Monte				Caserío	El Monte			
		La Real		2		Caserío	La Real			
	AR-557	-				-	-	Punta Carretera	-	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 de Salud		Origen	Destino			
Emp. AR-105 - Punta Carretera	R0404117	-				-	-				
Emp. AR-105 (Dv. Cochate) - Cantera.	AR-556	-				-	-	Cantera	-	0	
Emp. AR-105 - Pte. Huancarqui	R0404107	Caspani				Caserío	Caspani	Pte. Huancarqui	1	0	
Emp. AR-105 - Aplao	AR-559	Cosos				Caserío	Cosos	Aplao	2	0	
		Bilbao				Anexo	Bilbao				
Emp. AR-105 - Pta. Carretera.	AR-560	Beringa				Anexo	Beringa	Punta Carretera	2	0	
		Alto la Barranca				Caserío	Alto la Barranca				
Emp. AR-105 (Ballones) - Cantera.	AR-561	-				-	-	Cantera	-	0	
Emp. AR-105 - La Barranca	AR-562	Acoy			2	Caserío	Acoy	La Barranca	3	0	
		La Pampa				Anexo	La Pampa				
		La Barranca				Anexo	La Barranca				
Emp. AR-105 - El Colorado.	AR-563	El Castillo				Caserío	El Castillo	El Colorado	1	0	
Emp. AR-106 - Pta. Carretera.	R0404105	Quiscay				Anexo	Quiscay	Punta Carretera	1	0	
Emp. AR-106 (Dv. El Castillo) - Emp. AR-105.	R0404101	-				-	-	Emp.AR-105	-	0	
	AR-564	La Central				1	Caserío	La Central	Huatiapa	2	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 de Salud		Origen	Destino		
Emp. AR-106 - Huatiapa	R0404103	Huatiapa				Anexo	Huatiapa			
Emp. AR-106 (Huatiapilla) - Emp. AR-106.	AR-565	Huatiapilla (Huatiapilla Alta)			1	Caserío	Huatiapilla (Huatiapilla Alta)	Emp.AR-106	4	0
		La Nueva Central				Caserío	La Nueva Central			
		Huatiapilla Bajo				Caserío	Huatiapilla Bajo			
		Mascapampa				Anexo	Mascapampa			
Emp. AR-106 (Dv. Buenos Aires) - Ongoro.	AR-567	Buenos Aires				Anexo	Buenos Aires	Ongoro	1	0
Emp. AR-106 (Dv. Buenos Aires) - Pta. Carretera.	AR-566	Luchea				Anexo	Luchea	Punta Carretera	4	0
		Ongoro Peru				Anexo	Ongoro Peru			
		Ongoro Bajo				Anexo	Ongoro Bajo			
		Ongoro				Anexo	Ongoro			
	R0404099	-				-	-			
Emp. AR-106 (Andamayo) - Pta. Carretera.	R0404076	Andamayo				Caserío	Andamayo	Punta Carretera	1	0
Emp. AR-106 - Capiza - Uñon.	AR-634	Capiza				Anexo	Capiza	Uñon	7	0
	R0404087	La Joyita				Anexo	La Joyita			
	R0404089	Uñon				Caserío	Uñon			
		Piraucho (Nina Quiro)				Caserío	Piraucho (Nina Quiro)			



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 de Salud		Origen	Destino		
	R0404091	Noriega				Anexo	Noriega			
	R0404093	Abanico			1	Anexo	Abanico			
		El Rosario				Anexo	El Rosario			
Emp. AR-106 (Tipan) - Yacmes.	AR-633	Tipan				Caserío	Tipan	Yacmes	9	0
		Manyaura				Anexo	Manyaura			
		Ayatayoc				Anexo	Ayatayoc			
		Paracolca				Caserío	Paracolca			
		Cotcota				Anexo	Cotcota			
		Yacmes				Anexo	Yacmes			
		Oyoco				Anexo	Oyoco			
		Collpa (Jollpa)				Anexo	Collpa (Jollpa)			
Mamacucho				Anexo	Mamacucho					
Emp. AR-107 - Punta Carretera	AR-632	Yato				Anexo	Yato	Punta Carretera	4	0
		Antaunco				Anexo	Antaunco			
	R0404070	Ruruca				Anexo	Ruruca			
		Santana				Anexo	Santana			
Emp. AR-107 (Pampacolca) - Sihuarpó.	AR-627	Obraspampa				Anexo	Obraspampa	Sihuarpó	17	0
		Antamasa				Anexo	Antamasa			
		Pirac				Anexo	Pirac			
		Piscopampa			1	Caserío	Piscopampa			
		Pariamasac				Anexo	Pariamasac			
		Sihuarpó				Anexo	Sihuarpó			
		Ahuyao				Anexo	Ahuyao			



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 de Salud		Origen	Destino		
		Poquian				Anexo	Poquian			
		Tantar Niyoc				Anexo	Tantar Niyoc			
		Carbonioc				Anexo	Carbonioc			
	R0404067	Jechua				Anexo	Jechua			
		Uracta				Anexo	Uracta			
	R0404068	-				-	-			
	AR-628	Quiscata				Caserío	Quiscata			
	R0404064	Utca				Anexo	Utca			
	R0404062	-				-	-			
	AR-629	-				-	-			
	AR-630	-				-	-			
R0404065	Acchanca				Anexo	Acchanca				
	Huatancancha				Anexo	Huatancancha				
	Arahuay				Anexo	Arahuay				
Emp. AR-107 - Ruruca.	AR-631	Escaura Grande				Anexo	Escaura Grande	Ruruca	5	0
		Escaura Chico				Anexo	Escaura Chico			
		Huacllan				Anexo	Huacllan			
		Bella Vista				Anexo	Bella Vista			
	R0404066	Huayaja				Anexo	Huayaja			
Emp. AR-107 - Sector agrícola Osjon.	R0404060	Pampacolca				Pueblo	Pampacolca	Osjon	1	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 de Salud		Origen	Destino		
Emp. AR-107 - Pucro.	R0404063	Pucro		1		Anexo	Pucro	Pucro	1	0
Emp. AR-107 - Cristo Blanco.	R0404061	Antoperja				Anexo	Antoperja	Cristo Blanco	1	0
Emp. AR-107 - Mauca Molino.	AR-626	-				-	-	Mauca Molino	3	0
	R0404057	Huayllapampa				Anexo	Huayllapampa			
		Torosa				Anexo	Torosa			
R0404058	Raqui				Anexo	Raqui				
Emp. AR-107 - Llantan.	R0404059	Huancor				Anexo	Huancor	Llantan	1	0
Emp. AR-107 (San Antonio) - Tuhualque	AR-625	San Antonio			1	Caserío	San Antonio	Tuhualque	9	0
	R0404055	Tuhualqui				Anexo	Tuhualqui			
		Puca				Anexo	Puca			
		Raran				Anexo	Raran			
		Ayrampuyoc				Anexo	Ayrampuyoc			
		Atoyhuachana				Anexo	Atoyhuachana			
		Unro				Anexo	Unro			
		Huasil				Anexo	Huasil			
		Ocoruro				Anexo	Ocoruro			
Emp. AR-107 - Pta. Carretera.	AR-623	Antaura Grande				Anexo	Antaura Grande	Punta Carretera	1	0
Emp. AR-107 - Aguas Termales	AR-624	Aguas Calientes				Anexo	Aguas Calientes	Aguas Termales	5	0
		Codo Chico				Anexo	Codo Chico			



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 de Salud		Origen	Destino		
	R0404036	Piscigranja				Anexo	Piscigranja			
		Yarjaloma				Anexo	Yarjaloma			
		Yanapuquio				Anexo	Yanapuquio			
Emp. AR-106 - Tagre.	AR-635	Tagre			1	Anexo	Tagre	Tagre	6	0
		Bellavista				Anexo	Bellavista			
		Ccapalpa				Anexo	Ccapalpa			
		Chupacra				Anexo	Chupacra			
		Ccamaccayoc			1	Anexo	Ccamaccayoc			
		La Curva				Anexo	La Curva			
Emp. AR-106 - Cantera.	R0404081	-				-	-	Cantera	-	0
Emp. AR-106 - Zona de Furia.	R0404054	Curhuani				Anexo	Curhuani	Zona de Furia	3	0
		Llacllajo				Anexo	Llacllajo			
		La Bamba				Anexo	La Bamba			
Emp. AR-106 (Huami) - Cementerio Huami.	R0404079	Chipisma				Anexo	Chipisma	Cementerio Huami	1	0
Emp. AR-106 (Huami) - Rituy.	R0404052	Huami			1	Caserío	Huami	Rituy	4	0
		Rituy				Caserío	Rituy			
		Pucapuca				Anexo	Pucapuca			
		Ccarquigua				Anexo	Ccarquigua			
Emp. AR-106 (Dv. Huami) - Pampachacra.	AR-636	Turpayto				Anexo	Turpayto	Pampachacra	6	0
		Mayuquita				Anexo	Mayuquita			



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 de Salud		Origen	Destino		
		Pampachacra				Anexo	Pampachacra			
		Buena vista				Anexo	Buena vista			
		Ccopan				Anexo	Ccopan			
	R0404050	-				-	-			
	R0404048	Pilcuy				Anexo	Pilcuy			
Emp. AR-106 - Reservorio Casihua.	R0404077	-				-	-	Reservorio Casihua	-	0
Emp. AR-106 (Viraco) - Campanayoc.	AR-643	-				-	-	Campanayoc	2	0
	R0404038	Chaquihuayco				Anexo	Chaquihuayco			
		Costuro				Anexo	Costuro			
R0404071	-					-	-			
Emp. AR-106 (Viraco) - Estanque Viraco.	AR-644	-				-	-	Estanque Viraco	-	0
Emp. AR-106 (Viraco) - Viquez.	AR-645	Viquez				Anexo	Viquez	Viquez	3	0
		Tinyapata				Anexo	Tinyapata			
		Yanorcco				Anexo	Yanorcco			
	R0404069	-				-	-			
Emp. AR-106 (Yaso) - Machaguay	AR-637	Machaguay			1	Caserío	Machaguay	Machaguay	23	0
		Santa Ana				Anexo	Santa Ana			
		Cotanay				Anexo	Cotanay			
		Ccactana				Anexo	Ccactana			



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 de Salud		Origen	Destino		
		Nueva Esperanza				Anexo	Nueva Esperanza			
		Yaso				Caserío	Yaso			
	AR-638	-				-	-			
	R0404083	Wigne				Anexo	Wigne			
	R0404075	Tada				Anexo	Tada			
	AR-640	Anzapec				Anexo	Anzapec			
	R0404073	Cuyanca				Anexo	Cuyanca			
		Pacrapicha				Anexo	Pacrapicha			
	R0404046	Vista Alegre				Anexo	Vista Alegre			
	R0404044	Buena Vista				Anexo	Buena Vista			
		Fortaleza				Anexo	Fortaleza			
		Huichuta				Anexo	Huichuta			
		Acopallpa				Anexo	Acopallpa			
	R0404085	Cabrerio				Anexo	Cabrerio			
		Aco				Anexo	Aco			
	R0404056	Taparza				Anexo	Taparza			
		Agua Sana Grande				Anexo	Agua Sana Grande			
		Agua Sana Chico				Anexo	Agua Sana Chico			
	AR-641	-				-	-			
	AR-639	Arhuin				Anexo	Arhuin			
		Calhuayoc				Anexo	Calhuayoc			
	AR-642	Areccochoa				Anexo	Areccochoa	Kian	1	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 de Salud		Origen	Destino		
Emp. AR-106 - Kian.	R0404042	-				-	-			
Emp. AR-106 (Viraco) - Llacama.	R0404040	Viraco		1		Pueblo	Viraco	Llacama	1	0
L. Prov. Condesuyos (Emp. AR-105) - Emp. AR-106.	AR-621	-				-	-	Emp. AR-106	1	0
	R0404025	Hurashuasto				Anexo	Hurashuasto			
Emp. AR-106 (Chilarumi) - Callhua.	AR-646	Huamantirca				Anexo	Huamantirca	Callhua	2	0
		Ccallhua				Anexo	Ccallhua			
Emp. AR-106 - Chacapata.	R0404037	-				-	-	Chacapata	-	0
Emp. AR-106 (Soporo) - Cutoña.	R0404039	Soporo			1	Caserío	Soporo	Cutoña	1	0
Emp. AR-106 (Ayo) - Acho.	AR-677	Ayo			1	Caserío	Ayo	Acho	4	0
		Utme				Anexo	Utme			
	R0404095	Acho				Anexo	Acho			
	R0404072	-				-	-			
	R0404097	Anta				Anexo	Anta			
	R0404074	-				-	-			
Emp. AR-106 (Dv. Ayo) - Laguna Mamacochoa	AR-675	-				-	-	Laguna	-	0
	AR-676	-				-	-			



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 de Salud		Origen	Destino		
Emp. AR-106 - L. Prov. Caylloma (Emp. AR-112).	AR-647	Nuevo Tolconi				Caserío	Nuevo Tolconi	Emp.AR-112	83	0
		San Fernando				Anexo	San Fernando			
		Azorota				Anexo	Azorota			
		Vino Pascana				Anexo	Vino Pascana			
		Huichupaqui				Anexo	Huichupaqui			
		Puca cancha				Anexo	Puca cancha			
		Chapacoco			1	Caserío	Chapacoco			
		Huayhuachuma				Anexo	Huayhuachuma			
		Collpa cucho				Anexo	Collpa cucho			
		Pilcuyo				Anexo	Pilcuyo			
		Percata				Anexo	Percata			
		Chancacha				Anexo	Chancacha			
		Pullhuani				Anexo	Pullhuani			
		Aguadulce				Anexo	Aguadulce			
		Phara Phara				Anexo	Phara Phara			
		Anta Anta				Anexo	Anta Anta			
		Rupasccapucro				Anexo	Rupasccapucro			
		Huancarama				Caserío	Huancarama			
Sausa				Anexo	Sausa					
Tocracancha				Anexo	Tocracancha					
Lontojoya				Anexo	Lontojoya					



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 de Salud		Origen	Destino		
		Pampa Irrigacion Huancarama				Anexo	Pampa Irrigacion Huancarama			
		Linde				Anexo	Linde			
		Huamancuri				Anexo	Huamancuri			
	R0404010	-				-	-			
	AR-650	Ocoruro				Anexo	Ocoruro			
		Charca				Anexo	Charca			
		Cenega				Anexo	Cenega			
		Mistihuasi				Anexo	Mistihuasi			
		San Antonio				Anexo	San Antonio			
		Pallca				Anexo	Pallca			
	R0404027	-				-	-			
	R0404017	Japuae				Anexo	Japuae			
		Anquicha				Anexo	Anquicha			
	R0404015	-				-	-			
	AR-651	Chilcaymarca			1	Caserío	Chilcaymarca			
	R0404009	-				-	-			
	R0404004	-				-	-			
AR-652	Chicmo				Anexo	Chicmo				
	Orcopampa		1		Ciudad	Orcopampa				
	Misapuquio				Anexo	Misapuquio				
	Quimbalete				Anexo	Quimbalete				



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 de Salud		Origen	Destino		
R0404002		Quinsapuquio				Anexo	Quinsapuquio			
		Choccllaja				Anexo	Choccllaja			
R0404007		-				-	-			
R0404011		-				-	-			
AR-663		Incapirja				Anexo	Incapirja			
		Rumihuasi				Anexo	Rumihuasi			
AR-662		Paccarapo				Anexo	Paccarapo			
		Marcani (Cachuyco)				Anexo	Marcani (Cachuyco)			
AR-664		Umajala				Anexo	Umajala			
		Ichuruta				Anexo	Ichuruta			
		Tokcra				Anexo	Tokcra			
		Contani				Anexo	Contani			
AR-666		Vizcacuto				Anexo	Vizcacuto			
		Lacracancha				Anexo	Lacracancha			
		Choquitambo (Chuquitambo)				Anexo	Choquitambo (Chuquitambo)			
R0404001		Tesque				Anexo	Tesque			
		Siquipampa				Anexo	Siquipampa			
		Quimsachata				Anexo	Quimsachata			
AR-667		Machococha (Machucocha)				Anexo	Machococha (Machucocha)			



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 de Salud		Origen	Destino		
		Huamanillo				Anexo	Huamanillo			
		Sanizo Vizcacuto				Anexo	Sanizo Vizcacuto			
	AR-669	Chua				Anexo	Chua			
		Chicotana				Caserío	Chicotana			
		Oloja				Anexo	Oloja			
		Chulluhuire				Anexo	Chulluhuire			
		Chiquilania				Anexo	Chiquilania			
		Hatoyo				Anexo	Hatoyo			
		Llapapampa				Anexo	Llapapampa			
		R0404003	Huaracopalca				Caserío			Huaracopalca
	AR-668	-				-	-			
	R0404005	-				-	-			
	R0404013	-				-	-			
	AR-660	Layo				Anexo	Layo			
		Cieneguilla				Anexo	Cieneguilla			
		Sarpane				Anexo	Sarpane			
		Huimpilca				Anexo	Huimpilca			
		La Hidro				Anexo	La Hidro			
		El Manto				Anexo	El Manto			
		Condorhuaycco				Anexo	Condorhuaycco			
AR-661	Mollochua				Caserío	Mollochua				
R0404008	-				-	-				



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 de Salud		Origen	Destino		
AR-659	Calera					Anexo	Calera			
	Allhuire					Anexo	Allhuire			
	Pulluhuaya					Anexo	Pulluhuaya			
R0404021	-					-	-			
AR-658	-					-	-			
AR-657	Tintaymarca					Caserío	Tintaymarca			
AR-654	Misahuanca					Caserío	Misahuanca			
	Huayllachimpa					Anexo	Huayllachimpa			
R0404018	-					-	-			
R0404023	-					-	-			
R0404016	Uraypanahua					Anexo	Uraypanahua			
	Wichaypanahua					Anexo	Wichaypanahua			
	Chimpaccasa					Anexo	Chimpaccasa			
R0404019	-					-	-			
AR-655	Huilluco					Caserío	Huilluco			
R0404006	-					-	-			
R0404012	-					-	-			
R0404014	Llacchachani					Anexo	Llacchachani			
AR-656	-					-	-			



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 de Salud		Origen	Destino		
Emp. AR-106 (Dv. Andagua) - Emp. AR-647 (Dv. Sihuincha).	AR-648	-				-	-	Dv.Sihuincha	-	0
Emp. AR-106 - Sector Antaymarca.	R0404028	-				-	-	Antaymarca	-	0
Emp. AR-106 (Soporo) - Piedra Laja.	R0404041	-				-	-	Piedra Laja	-	0
Emp. AR-106 (Andagua) - San Isidro de Tauca.	AR-649	Andagua		1		Caserío	Andagua	San Isidro de Tauca	4	0
		San Isidro de Tauca				Anexo	San Isidro de Tauca			
		Virgen del Rosario				Caserío	Virgen del Rosario			
	R0404024	-				-	-			
	R0404026	-				-	-			
	R0404022	-				-	-			
	R0404033	-				-	-			
	R0404020	-				-	-			
	R0404035	Pumajallo				Anexo	Pumajallo			
	R0404029	-				-	-			
R0404031	-				-	-				
Emp. AR-106 (Dv. Soporo) - L. Prov. Caylloma	AR-672	Ticlla				Anexo	Ticlla	Emp. AR-647	38	0
		Anaro				Anexo	Anaro			
		Nahuirá				Caserío	Nahuirá			



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 de Salud		Origen	Destino		
(Emp. AR-647).		Pampuyo				Anexo	Pampuyo			
		Molloco				Anexo	Molloco			
		Mina Mina				Anexo	Mina Mina			
		Talita				Anexo	Talita			
		Achaco				Anexo	Achaco			
		Auchilca				Anexo	Auchilca			
		Calera				Anexo	Calera			
		Ojuyo				Anexo	Ojuyo			
		Sailypucro				Anexo	Sailypucro			
		Uchupacha				Anexo	Uchupacha			
		Pomanota				Anexo	Pomanota			
		Otunco				Anexo	Otunco			
		Finaya				Anexo	Finaya			
		R0404045	-				-	-		
	R0404043	Chachas			1	Caserío	Chachas			
	R0404030	-				-	-			
	R0404051	Saycata				Anexo	Saycata			
		Changara				Anexo	Changara			
		Pachahuma				Anexo	Pachahuma			
		Condori				Anexo	Condori			
		Chuaouma				Anexo	Chuaouma			
		Chachamapata				Anexo	Chachamapata			
		Umarirca				Anexo	Umarirca			



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 de Salud		Origen	Destino		
		Lluquita				Anexo	Lluquita			
		Sartapata				Anexo	Sartapata			
		Tinco				Anexo	Tinco			
		Lanrahuitacta				Anexo	Lanrahuitacta			
		Ccuno				Anexo	Ccuno			
		Ocuntiri				Anexo	Ocuntiri			
	R0404049	Chaquelle				Anexo	Chaquelle			
		Anchaca				Anexo	Anchaca			
		Mina				Caserío	Mina			
		Teque Teque				Anexo	Teque Teque			
		Antuyo				Anexo	Antuyo			
		Huaranhuyo				Anexo	Huaranhuyo			
		Antacollo				Anexo	Antacollo			
		Sihuincha				Anexo	Sihuincha			
Emp. AR-106 (Dv. Ayo) - Subna.	AR-674	Subna				Anexo	Subna	Subna	2	0
	R0404047	-				-	-			
Emp. AR-109 - Llanca.	R0404053	Llanca				Caserío	Llanca	Llanca	7	0
		Soro				Anexo	Soro			
		Cayapo				Anexo	Cayapo			
	R0404032	Ucuchachas				Caserío	Ucuchachas			
	R0404034	Choco				Caserío	Choco			
		Jilla				Anexo	Jilla			
Umahuato					Anexo	Umahuato				

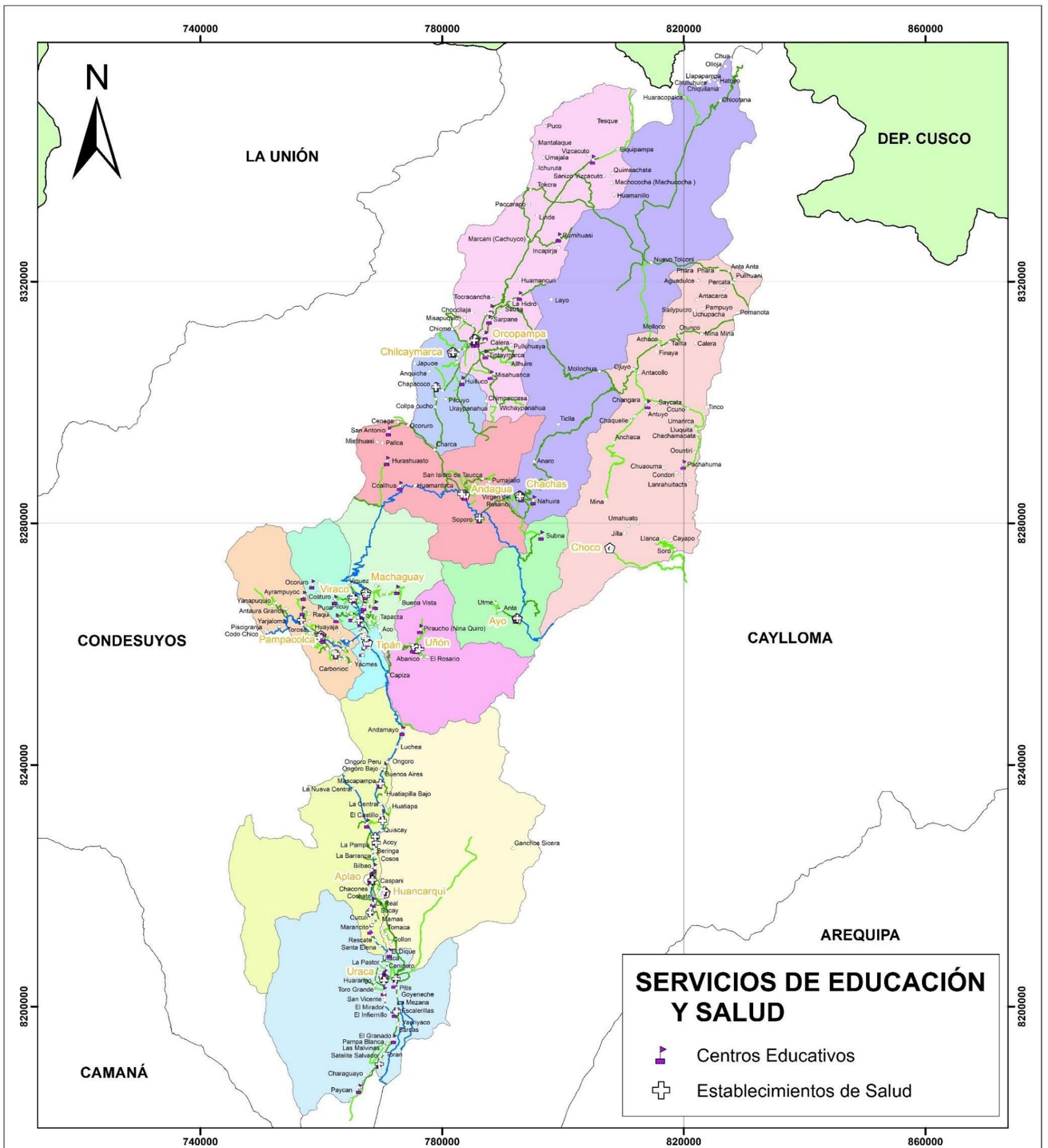


Nombre del Camino	Rutas	Centros Poblados CP	N° Establecimientos de Salud			Categoría de CP	Camino		N° CP Conectados	N° cp no Conectados
			Hospital	Centro	Puesto de Salud		Origen	Destino		
Sin Ruta Vecinal	-	Antacarca				Anexo	Antacarca	-	0	4
		Ganchos Sicera				Caserío	Ganchos Sicera			
		Puco				Anexo	Puco			
		Mantalaque				Anexo	Mantalaque			

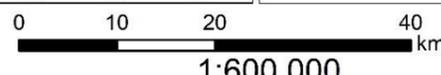
Fuente: Inventario Vial Provincial (IVP) 2021. Red de Salud de Castilla.



Mapa N° 8: Servicios de Educación y Salud



SIGNOS CONVENCIONALES	
RUTAS VIALES:	SISTEMA VIAL:
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 Férrea
	Hitos kilométricos
CENTROS POBLADOS:	INFRAESTRUCTURA:
Capital Departamento	Aeropuerto Internacional
Capital Provincia	Aeródromos
Capital Distrito	Puentes
Centro Poblado	Puertos
	Pontón
LIMITES:	Badén
Internacional	Hidrografía
Departamental	Laguna
Provincial	
Distrital	
AREA NATURAL PROTEGIDA:	
ANP-Parque Nacional	
Zona de Amortiguamiento	
Área de Conservación Regional	



DEPARTAMENTO DE AREQUIPA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CASTILLA		
PLAN VIAL PROVINCIAL PARTICIPATIVO (PVPP) DE CASTILLA 2022-2026		
SERVICIOS DE EDUCACIÓN Y SALUD		
Proyección-Datum: WGS 1984 UTM Zona 18 S	Fecha: DICIEMBRE DE 2021	Mapa: 08
Fuente: INEI, IGN, MINSa, MTC, MED, IVPE 2021		



3.4.3. Pobreza

El mapa de pobreza monetaria provincial y distrital 2018 del Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) registra la ubicación en el país de los distritos de la Provincia de Castilla 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(puesto) de la pobreza de los distritos y el porcentaje de los pobres es como sigue: Andagua : puesto 670, con 53.50% de pobres, con 14 centros poblados (CP) que están conectados a través de 6 vías; Choco: 717, con 55.40% de pobres, con 48 CP, que están conectados en base a 7 vías; Chilcaymarca: 1500, con 54.40% de pobres, 15 CP, que se conectan a través de 6 vías; Chachas: 768, con 49.90% de pobres, 15 CP, que se conectan a través de 7 vías; Tipan: 1225, con 35.00% de pobres, 21 CP, que se conectan a través de 6 vías; Uñon: 1226 con 35.00% de pobres, 6 CP, que se conectan a través de 4 vías; Viraco: 1227, con 35.00% de pobres, 21 CP, que se conectan a través de 9 vías; Pampacolca: 1403, con 28.80% de pobres, 45 CP, que se conectan a través de 20 vías; Ayo: 1451, con 28.00% de pobres, 5 centros poblados (CP) que están conectados a través de 4 vías; Machaguay: 1452, con 28.00% de pobres, 21 CP, que, también, están conectados en base a 9 vías; Orcopampa: 1564, con 24.40% de pobres, 47 CP, que, también, están conectados en base a 14 vías; Aplao: 1820, con 18.20% de pobres, 35 CP, que, también, están conectados en base a 16 vías; Uraca: 717, con 18.20% de pobres, 42 CP, que están conectados en base a 16 vías; Huancarqui: 1660, con 18.70% de pobres, 19 CP, que, también, están conectados en base a 5 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 Huancarqui (18.70%), seguido de Uraca (18.20%) y el distrito más pobre es Andagua (53.5%), 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
ANDAGUA	670	53.5	Andagua	AR-649
			Ocoruro	AR-650
			Charca	AR-650
			Huamantirca	AR-646
			San Isidro de Taucca	AR-649
			Pumajallo	R0404035
			Virgen del Rosario	AR-649
			Ccallhua	AR-646
			Soporo	R0404039
			Cenega	AR-650
			Mistihuasi	AR-650
			San Antonio	AR-650
			Pallca	AR-650
			Hurashuasto	R0404025
CHOCO	717	55.4	Choco	R0404034
			Jilla	R0404034
			Ucuchachas	R0404032



Provincia y Distrito	Ubicación de Pobreza en el País	% Pobres	Centro Poblado	Ruta
			Umahuato	R0404034
			Percata	AR-647
			Antacarca	-
			Pampuyo	AR-672
			Molloco	AR-672
			Mina Mina	AR-672
			Tallta	AR-672
			Achaco	AR-672
			Auchilca	AR-672
			Calera	AR-672
			Ojuyo	AR-672
			Saycata	R0404051
			Chaquelle	R0404049
			Changara	R0404051
			Anchaca	R0404049
			Pachahuma	R0404051
			Condori	R0404051
			Chuaouma	R0404051
			Mina	R0404049
			Chancacha	AR-647
			Sailypucro	AR-672
			Uchupacha	AR-672
			Pomanota	AR-672
			Otunco	AR-672
			Chachamapata	R0404051
			Umarirca	R0404051
			Lluquita	R0404051
			Pullhuani	AR-647
			Aguadulce	AR-647
			Teque Teque	R0404049
			Sartapata	R0404051
			Tinco	R0404051
			Lanrahuitacta	R0404051
			Ccuno	R0404051
			Antuyo	R0404049
			Huaranhuyo	R0404049
			Finaya	AR-672
			Antacollo	R0404049
			Ocuntiri	R0404051
			Sihuincha	R0404049
			Llanca	R0404053



Provincia y Distrito	Ubicación de Pobreza en el País	% Pobres	Centro Poblado	Ruta
			Soro	R0404053
			Cayapo	R0404053
			Phara Phara	AR-647
			Anta Anta	AR-647
CHILCAYMARCA	745	54.4	San Fernando	AR-647
			Azorota	AR-647
			Chilcaymarca	AR-651
			Chicmo	AR-652
			Vino Pascana	AR-647
			Huichupaqui	AR-647
			Japuo	R0404017
			Puca cancha	AR-647
			Anquicha	R0404017
			Huilluco	AR-655
			Chapacoco	AR-647
			Huayhuachuma	AR-647
			Llacchachani	R0404014
			Collpa cucho	AR-647
Pilcuyo	AR-647			
CHACHAS	768	49.9	Chachas	R0404043
			Layo	AR-660
			Ticlla	AR-672
			Anaro	AR-672
			Nahuir	AR-672
			Mollochua	AR-661
			Huaracopalca	R0404003
			Chua	AR-669
			Chicotana	AR-669
			Nuevo Tolconi	AR-647
			Oloja	AR-669
			Chulluhuire	AR-669
			Chiquilania	AR-669
Hatoyo	AR-669			
Llapapampa	AR-669			
TIPAN	1225	35	Capiza	AR-634
			Tipan	AR-633
			Chipisma	R0404079
			Wigne	R0404083
			Curhuani	R0404054
			Tagre	AR-635
			Bellavista	AR-635



Provincia y Distrito	Ubicación de Pobreza en el País	% Pobres	Centro Poblado	Ruta
			Ccapalpa	AR-635
			Chupacra	AR-635
			Llacllajo	R0404054
			Ccamaccayoc	AR-635
			Manyaura	AR-633
			Ayatayoc	AR-633
			Paracolca	AR-633
			Cotcota	AR-633
			Yacmes	AR-633
			Oyoco	AR-633
			La Bamba	R0404054
			La Curva	AR-635
			Collpa (Jollpa)	AR-633
			Mamacucho	AR-633
UÑON	1226	35	Uñón	R0404089
			Piraucho (Nina Quiro)	R0404089
			La Joyita	R0404087
			Abanico	R0404093
			Noriega	R0404091
			El Rosario	R0404093
VIRACO	1227	35	Unro	R0404055
			Huasil	R0404055
			Ocoruro	R0404055
			Yaso	AR-637
			Turpayto	AR-636
			Huami	R0404052
			Viraco	R0404040
			Chaquihuayco	R0404038
			Viquez	AR-645
			Tinyapata	AR-645
			Costuro	R0404038
			Arecocha	AR-642
			Pilcuy	R0404048
			Mayuquita	AR-636
			Rituy	R0404052
			Pucapuca	R0404052
			Pampachacra	AR-636
			Buena vista	AR-636
Yanorcco	AR-645			
Ccopan	AR-636			
Ccarquigua	R0404052			



Provincia y Distrito	Ubicación de Pobreza en el País	% Pobres	Centro Poblado	Ruta
PAMPACOLCA	1403	28.8	Pampacolca	R0404060
			Huayaja	R0404066
			Escaura Grande	AR-631
			Yato	AR-632
			Escaura Chico	AR-631
			Huacllan	AR-631
			Quiscata	AR-628
			Ruruca	R0404070
			Obraspampa	AR-627
			Santana	R0404070
			Antaunco	AR-632
			Antamasa	AR-627
			Pirac	AR-627
			Acchanca	R0404065
			Piscopampa	AR-627
			Pariamasic	AR-627
			Sihuarpo	AR-627
			Ahuyao	AR-627
			Huatancancha	R0404065
			Arahuay	R0404065
			Poquian	AR-627
			Tantar Niyoc	AR-627
			Bella Vista	AR-631
			Carbonioc	AR-627
			Jechua	R0404067
			Uracta	R0404067
			Tuhualqui	R0404055
			Aguas Calientes	AR-624
			Antaura Grande	AR-623
			Puca	R0404055
			Raran	R0404055
			Codo Chico	AR-624
			San Antonio	AR-625
Raqui	R0404058			
Huayllapampa	R0404057			
Torosa	R0404057			
Huancor	R0404059			
Puccro	R0404063			
Ayrampuyoc	R0404055			
Yanapuquio	R0404036			
Piscigranja	AR-624			



Provincia y Distrito	Ubicación de Pobreza en el País	% Pobres	Centro Poblado	Ruta
			Yarjaloma	AR-624
			Atoyuachana	R0404055
			Antoperja	R0404061
			Utca	R0404064
AYO	1451	28	Ayo	AR-677
			Subna	AR-674
			Acho	R0404095
			Utme	AR-677
			Anta	R0404097
MACHAGUAY	1452	28	Vista Alegre	R0404046
			Buena Vista	R0404044
			Machaguay	AR-637
			Cuyanca	R0404073
			Pacrapicha	R0404073
			Fortaleza	R0404044
			Tada	R0404075
			Huichuta	R0404044
			Acopallpa	R0404044
			Anzapec	AR-640
			Santa Ana	AR-637
			Cotanay	AR-637
			Ccactana	AR-637
			Arhuin	AR-639
			Calhuayoc	AR-639
			Taparza	R0404056
			Agua Sana Grande	R0404056
			Aco	R0404085
			Cabrerio	R0404044
			Nueva Esperanza	AR-637
Agua Sana Chico	R0404056			
ORCOPAMPA	1564	24.4	Orcopampa	AR-652
			Rupasccapucro	AR-647
			Huancarama	AR-647
			Cieneguilla	AR-660
			Sausa	AR-647
			Misapuquio	AR-652
			Sarpane	AR-660
			Huimpilca	AR-660
			Tintaymarca	AR-657
			Calera	AR-659
			Allhuire	AR-659



Provincia y Distrito	Ubicación de Pobreza en el País	% Pobres	Centro Poblado	Ruta
			Misahuanca	AR-654
			Uraypanahua	R0404016
			Wichaypanahua	R0404016
			Tocracancha	AR-647
			La Hidro	AR-660
			El Manto	AR-660
			Chimpaccasa	R0404016
			Lontojoya	AR-647
			Pampa Irrigacion Huancarama	AR-647
			Quinsapuquio	R0404002
			Quimbalete	AR-652
			Choccllaja	R0404002
			Huayllachimpa	AR-654
			Pulluhuaya	AR-659
			Puco	-
			Tesque	R0404001
			Siquipampa	R0404001
			Mantalaque	-
			Umajala	AR-664
			Vizcacuto	AR-666
			Ichuruta	AR-664
			Quimsachata	R0404001
			Machococha (Machucocha)	AR-667
			Huamanillo	AR-667
			Lacracancha	AR-666
			Paccarapo	AR-662
			Marcani (Cachuyco)	AR-662
			Incapirja	AR-663
			Rumihuasi	AR-663
			Choquitambo (Chuquitambo)	AR-666
			Linde	AR-647
			Tokcra	AR-664
			Contani	AR-664
			Sanizo Vizcacuto	AR-667
			Condorhuaycco	AR-660
			Huamancuri	AR-647
APLAO	1644	18.2	Andamayo	R0404076
			Luchea	AR-566
			Ongoro Peru	AR-566
			Aplao	AR-550
			Buenos Aires	AR-567



Provincia y Distrito	Ubicación de Pobreza en el País	% Pobres	Centro Poblado	Ruta
			Ongoro Bajo	AR-566
			Huatiapilla (Huatiapilla Alta)	AR-565
			La Nueva Central	AR-565
			La Central	AR-564
			El Castillo	AR-563
			Quiscay	R0404105
			Acoy	AR-562
			La Pampa	AR-562
			La Barranca	AR-562
			Beringa	AR-560
			Cosos	AR-559
			Bilbao	AR-559
			Caspani	R0404107
			Cochate	AR-555
			El Monte	AR-555
			La Real	AR-555
			Sacay	AR-554
			Los Puros	AR-554
			Cuculi	AR-554
			Marancito	AR-554
			Maran Grande	AR-554
			Mamas	AR-554
			Querulpa Chico	AR-553
			Querulpa grande	AR-553
			Rescate	R0404121
			Ongoro	AR-566
			Huatiapilla Bajo	AR-565
			Alto la Barranca	AR-560
			Mascapampa	AR-565
			Aplao	AR-550
URACA	1645	18.2	La Mezana	AR-550
			San Francisco	R0404131
			El Mirador	R0404131
			Punta Colorada	R0404133
			Escalerillas	AR-549
			El Infiernillo	AR-549
			Sarcas	AR-549
			El Granado	R0404135
			Las Malvinas	AR-549
			Pampa Blanca	R0404137
			Satelite Salvador	AR-549



Provincia y Distrito	Ubicación de Pobreza en el País	% Pobres	Centro Poblado	Ruta
			Toran	AR-549
			San Martin	AR-549
			Charaguayo	AR-549
			Sahuani	AR-549
			Paycan	R0404139
			Yauriyaco	AR-549
			Alto San Francisco	R0404131
			Corire	R0404082
			Uraca	AR-552
			Pueblo Viejo	AR-552
			La Barrera	R0404080
			La Pastor	R0404080
			Cenicero	R0404080
			La Candelaria	AR-551
			Huarango	R0404084
			Toro Grande	R0404084
			Torete	R0404084
			San Vicente	R0404084
			Goyeneche	R0404084
			El Dique	R0404121
			San Agustin	AR-552
			Casa Grande	R0404123
			Santa Elena	R0404121
			El Crucero	R0404078
			Desaguadero	R0404123
			Llutis	R0404127
			Villa Hermosa (Alto Pedregal)	AR-550
			Cantas	AR-550
			Bellavista	AR-551
			Fatima	AR-550
Pitis	AR-550			
HUANCARQUI	1660	18.7	Huatiapa	R0404103
			La Laja	AR-558
			Pampa Blanca	R0404119
			Tomaca	R0404119
			Collon	R0404119
			Santo Domingo	R0404119
			Huancarqui	AR-550
			Cuculintay	AR-558
			Las Islas Santa Rosa	AR-558
			El Recodo	AR-550



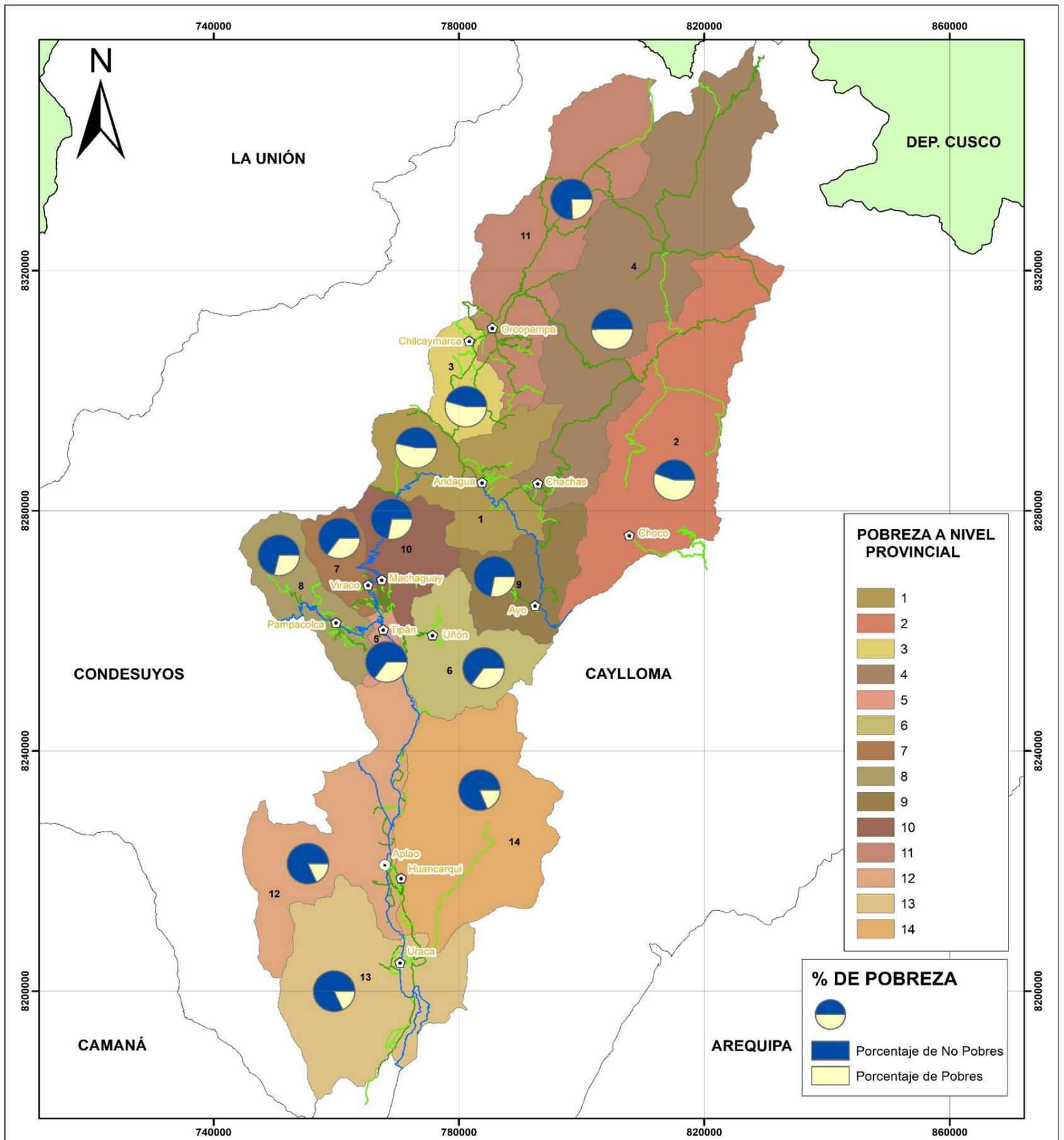
Provincia y Distrito	Ubicación de Pobreza en el País	% Pobres	Centro Poblado	Ruta
			Chacones	R0404113
			Sacramento	AR-558
			Las Tiendas	R0404113
			Los Pinos	R0404113
			Las Tierras	R0404113
			El Majuelo	R0404113
			San Antonio	R0404113
			El Rescate	R0404119
			Ganchos Sicera	-

Fuente: INEI: Mapa de pobreza monetaria provincial y distrital 2018.

El mapa N° 9 muestra la pobreza de los distritos de la Provincia de Castilla.

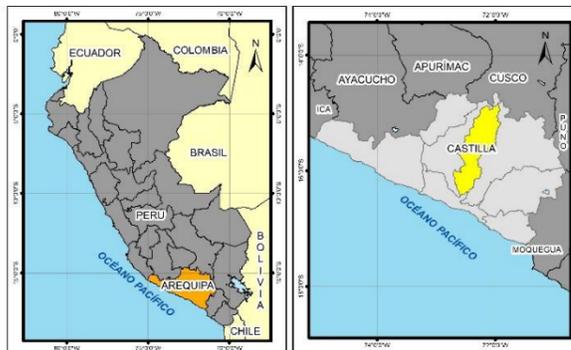


Mapa N° 9: Pobreza



SIGNOS CONVENCIONALES

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



DEPARTAMENTO DE AREQUIPA
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CASTILLA

PLAN VIAL PROVINCIAL PARTICIPATIVO (PVPP)
DE CAMANÁ 2022-2026

MAPA DE POBREZA

Proyección-Datum: WGS 1984 UTM Zona 18 S	Fecha: DICIEMBRE DE 2021	Mapa: 09
Fuente: INEI, IGN, SERNANP, IVPE 2021		

Elaboración: Equipo Consultor – 2021



3.5. ASPECTOS ECONÓMICOS DE LA PROVINCIA

3.5.3. 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 registrado en el año 2019 pasó a **S/.485,490,477** al 2020. El PBI de la Región Arequipa, en el periodo 2010-2018, también, ha tenido un aumento positivo sostenido: de S/.20,158,733 pasó a S/.31,507,194, sin embargo, a partir del 2019 la Región muestra una leve disminución en términos absolutos (**S/.98,205**) y relativos: -0.31%; el año 2020 se acentuó la disminución, que se expresa en una tasa negativa de -15.73% y en un monto de **S/.4,941,905**. (Cuadro N°18)

En el período 2016 - 2020 las actividades económicas: extracción de petróleo y minerales (31.9%), servicios (18.1%), manufactura (10.7%), comercio (9.4%), que en total alcanzan el 70.1%, conforman las actividades de mayor contribución al PBI departamental, 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 Ferreñafe y se expresa en altos volúmenes de producción, principalmente de arroz.

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

Año	PBI Perú (Mill de S/.) (1)	PBI Departamento (Mill. de S/.) (2)	Participación % Dpto/País 3= (2/1) X100	Variación % PBI Departamental	Variación %PBI Nacional
2010	382,081,458	20,158,733	5.28		
2011	406,256,316	21,038,813	5.18	4.37	6.33
2012	431,198,717	22,033,542	5.11	4.73	6.14
2013	456,434,771	22,629,103	4.96	2.70	5.85
2014	467,307,969	22,773,308	4.87	0.64	2.38
2015	482,506,365	23,524,592	4.88	3.30	3.25
2016	501,581,474	29,623,112	5.91	25.92	3.95
2017	514,215,094	30,724,797	5.98	3.72	2.52
2018	534,624,903	31,507,194	5.89	2.55	3.97
2019	546,408,495	31,408,989	5.75	-0.31	2.20
2020	485,490,477	26,467,084	5.45	-15.73	-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 (5%)

Actividades Económicas	2016	2017	2018	2019	2020
Agricultura, Ganadería, Caza y Silvicultura	5.6	5.5	5.7	5.6	6.7
Pesca y Acuicultura	0.2	0.1	0.1	0.1	0.0
Extracción de Petróleo, Minerales	36.9	37.8	36.6	34.9	31.9
Manufactura	11.6	10.5	10.6	10.8	10.7
Electricidad, Gas y Agua	1.0	1.2	1.0	1.0	1.1
Construcción	7.1	7.5	7.7	7.8	7.5
Comercio	9.4	9.3	9.3	9.6	9.4
Transporte, Almacen, Correo y Mensajería	4.8	4.8	5.1	5.2	4.6
Alojamiento y Restaurantes	2.0	1.9	2.0	2.1	1.2
Telecom. y Otros Serv. de Información	3.3	3.4	3.5	3.8	4.9
Administración Pública y Defensa	2.9	3.0	3.0	3.2	3.9
Otros Servicios	15.3	15.1	15.5	16.1	18.1

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

Especialización Productiva Provincial

La especialización productiva de la Provincia de Castilla se expresa, básicamente, en cadenas productivas articuladas o integradas: agrícola (básicamente arroz y papa), pecuario (ganado alpaquero) y minería. La provincia de Caravelí, tiene el desarrollo de la actividad agrícola, pecuario y minería; Camaná, además de la actividad agrícola, tiene turismo y minería; Condesuyos, tiene el desarrollo de la actividad agrícola, pecuaria y agroindustria; La Unión, se especializa en las actividades agrícola, pecuario y turismo; Caylloma, se especializa en las actividades: agrícola, pecuaria, agroindustria y turismo; Arequipa, se especializa en industria, minería, comercio, servicios, pecuario, agrícola y turismo; Islay se especializa en las actividades: agrícola, pecuario y minería.

El cuadro N °20 presenta la especialización productiva de las provincias de la Región Arequipa, según actividades económicas.

Cuadro N° 20: Provincias Según Especialización Productiva

Provincias	Agrícola	Pecuario	Forestal	Pesca	Industria	Turismo	Minería e Hidrocarburos	Comercio	Servicios
Caraveli	X	X					X		
Camaná	X					X	X		
Condesuyos	X	X			X*				
La Unión	X	X				X			
Castilla	X	X					X		
Caylloma	X	X			X*	X			
Arequipa	X	X			X**	X	X	X	X
Islay	X	X					X		

Fuente: Plan de Desarrollo Concertado de la Región Arequipa 2013-2021.

* Agroindustria: producción de quesos. ** industria diversificada



3.5.4. Estrategia de Desarrollo Económico

La estrategia de desarrollo económico, se expresa en el fortalecimiento del desarrollo de las actividades económicas: agricultura y pecuaria, en el incremento de la competitividad de las actividades económicas referidas, en el aumento y mejora de la infraestructura vial, básicamente, de las zonas con potencial productivo, que van a ser beneficiadas por el proyecto estratégico: programa de reconversión productiva.

El proyecto estratégico referido, el aumento y mejora de la infraestructura vial, va a beneficiar a los lugares de producción, incrementando su participación respecto de producción de la provincia. permitiendo el desarrollo y cumplimiento de la estrategia de desarrollo económico provincial. El plan vial con las intervenciones Viales: mejoramiento y construcción de nuevas vías, va a contribuir al aprovechamiento de las potencialidades existentes en los distritos.

En lo referente a la participación de los lugares de producción respecto a la producción provincial, el orden según producto y nivel es el siguiente: **en arroz**, el lugar de producción Uraca tiene el nivel más alto (50.03.%), seguido de los lugares: Aplao (42.15%) y Huancarqui (7.82%) de participación en la producción provincial; **en papa**, Uraca es el lugar con el nivel más alto de producción (46.93%), seguido de Aplao (42.24%) y de Huancarqui que tiene el 10.83% de la producción provincial.

En la producción de carne de ganado vacuno, Pampacolca, constituye el lugar con mayor nivel de producción de la provincia: 21.38%, seguido de Viraco con el 11.33%.

En **productos lácteos (queso)**, Andagua, constituye el lugar de mayor nivel de producción de queso de la provincia: 31%, seguido de Orcopampa con el 30%.

En la producción de **lana de ganado alpaquero**, Chachas, constituye el lugar con el mayor nivel de producción de lana de la provincia: 50%, seguido de Orcopampa con el 21.43%.

La provincia, tiene como actividades económicas importantes: **la agrícola**, con los productos principales (arroz y papa), la **pecuaria**, con el producto principal (lana de ganado alpaquero) y agroindustrial (producto lácteo: queso).

En lo referente a potencialidades de recurso suelo: Orcopampa tiene el mayor nivel: 320 Ha, seguido de Chilcaymarca: 16 Ha.

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 o productos de importancia provincial	Lugares de Producción/ Distrito	Volumen de Producción TM	Volumen de Producción de la Provincia TM	% Producción de cada zona en Relación a la Provincia	Potencialidades (Recurso Suelo) por Distrito Ha	Rendimiento del Distrito vs Rendimiento de la Provincia
Agrícola	Arroz	Cereal	Dist. Aplao		89544		0	Aplao:15 TM/Ha vs.15TM/Ha Prov.
			Aplao	37744		42.15%		
			Dist. Uraca				0	Uraca:15 TM/Ha vs.15TM/Ha Prov.
			Uraca	44800		50.03%		
			Dist. Huancarqui				0	Huancarqui:15 TM/Ha vs.15TM/Ha Prov.
			Huancarqui	7000		7.82%		
	Papa	Tubérculo	Dist. Aplao		83100		0	Aplao:37 TM/Ha vs 37 TM/Ha Prov.
			Aplao	35100		42.24%		
			Dist. Uraca				0	Uraca:37 TM/Ha vs 37 TM/Ha Prov.
			Uraca	39000		46.93%		
			Dist. Huancarqui				0	Huancarqui:37 TM/Ha vs 37 TM/Ha Prov.
			Huancarqui	9000		10.83%		
Pecuaría	Ganado vacuno	Ganado vacuno(carne)	Dist. Uñon		266.6		2	Uñon:200 k/ cabeza vs 200 k/cabeza Prov.
			Uñon	3.2		1.20%		
			Dist. Tipan				3.5	Tipan:200 k/ cabeza vs 200 kg/cabeza Prov.
			Tipan	9.2		3.45%		
			Dist. Pampacolca				10	Pampacolca:200 k/ cabeza vs 200 k/cabeza Prov.
			Pampacolca	57		21.38%		
			Dist. Viraco				12	Viraco:200 k/ cabeza vs 200 k/cabeza Prov.
			Viraco	30.2		11.33%		
			Dist. Machaguay				14	Machaguay:200 k/ cabeza vs 200 k/cabeza Prov.
			Machaguay	20.2		7.58%		



Actividad Económica	Principales Productos	Cadenas Productivas Priorizadas o productos de importancia provincial	Lugares de Producción/ Distrito	Volumen de Producción	Volumen de Producción de la Provincia	% Producción de cada zona en Relación a la Provincia	Potencialidades (Recurso Suelo) por Distrito Ha	Rendimiento del Distrito vs Rendimiento de la Provincia
				TM	TM			
			Dist. Ayo				1	Ayo:200 k/ cabeza vs 200 k/cabeza Prov.
			Ayo	9		3.38%		
			Dist. Andagua				176	Andagua:200 k/ cabeza vs 200 k/cabeza Prov.
			Andagua	14.6		5.48%		
			Dist. Chilcaymarca				16	Chilcaymarca:200 k/ cabeza vs 200 k/cabeza Prov.
			Chilcaymarca	4.4		1.65%		
			Dist. Orcopampa				320	Orcopampa:200 k/ cabeza vs 200 k/cabeza Prov.
			Orcopampa	13.8		5.18%		
			Dist. Chachas				7	Chachas:200 k/ cabeza vs 200 k/cabeza Prov.
			Chachas	7.2		2.70%		
	Dist. Choco				141	Choco:200 k/ cabeza vs 200 k/cabeza Prov.		
	Choco	4.2		1.58%				
	Queso(q*)	Producto Lácteo	Dist. Viraco			10	Viraco:3 l/q vs. 3 l/qProv.	
			Viraco	1.5		15.00%		
			Dist. Pampacolca					Pampacolca:3 l/q vs. 3 l/q Prov.
			Pampacolca	1.3		13.00%		
			Dist. Andagua					Andagua:3 l/q vs. 3 l/q Prov.
			Andagua	3.1		31.00%		
			Dist. Orcopampa					Orcopampa:3 l/q vs. 3 l/q Prov.
			Orcopampa	3		30.00%		



Actividad Económica	Principales Productos	Cadenas Productivas Priorizadas o productos de importancia provincial	Lugares de Producción/ Distrito	Volumen de Producción TM	Volumen de Producción de la Provincia TM	% Producción de cada zona en Relación a la Provincia	Potencialidades (Recurso Suelo) por Distrito Ha	Rendimiento del Distrito vs Rendimiento de la Provincia	
	Ganado alpaquero	Ganado alpaquero(lana)	Dist. Chachas		14			Chachas:5k/cabeza vs 5k/cabeza Prov.	
			Chachas	7		50.00%			
			Dist. Orcopampa						Orcopampa:5k/cabeza vs 5k/cabeza Prov.
			Orcopampa	3		21.43%			
			Dist. Chilcaymarca						Chilcaymarca:5k/cabeza vs 5k/cabeza Prov.
			Chilcaymarca	2.7		19.29%			
			Dist. Andagua						Andagua:5k/cabeza vs 5k/cabeza Prov.
			Andagua	0.5		3.57%			

Fuente: IVP 2021. Oficina Agraria de la Provincia de Castilla. Elaboración del Equipo Consultor.
(q*): queso

3.5.5. Articulación Económica

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

En los productos agrícolas: arroz y papa, el lugar, en arroz, que genera el mayor volumen de producción es Uraca con 44,800 TM, que destina el 95% al mercado Macrorregional Sur (Arequipa, Cuzco, Puno, Tacna y Moquegua) y 5% al mercado externo (Bolivia) con un precio a nivel de productor de S/.1,300 la TM y con un valor bruto de producción (VBP) de S/. 49,067,200; en papa, Uraca es el que genera el mayor volumen de producción: 39,000 TM, destina el 100% al mercado regional (Arequipa), cuyo precio es S/. 470 la TM. a nivel de productor y con un VBP de S/. 18,330,000.

En la actividad económica pecuaria, Pampacolca es el que tiene el mayor volumen de producción de carne: 57 TM, destinando el 100% al mercado regional (Arequipa), con un precio de S/.10,000 la TM a nivel de productor y con VBP de S/.570,000; en la producción de queso, Andagua es el que tiene el mayor volumen de producción: 3.1 TM, destinando el 100% al mercado regional (Arequipa), con un precio de S/.10,000 la TM a nivel de productor y con VBP de S/.31,000; en producción de lana, Chachas es el que tiene el mayor volumen de producción:



7 TM, destinando el 100% al mercado nacional, con un precio de S/.60,000 la TM a nivel de productor y con VBP de S/.570,000.

El Cuadro N° 22 presenta los principales productos, derivadas 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	
Arroz	Cereal	Dist. Aplao				
		Aplao	37744	Externo (Bolivia): 5% Macrorregional Sur: 95% *	S/ 1,300.00	S/ 49,067,200.00
		Dist. Uraca				
		Uraca	44800	Externo (Bolivia): 5% Macrorregional Sur: 95% *	S/ 1,300.00	S/. 58,240,000.00
		Dist. Huancarqui				
		Huancarqui	7000	Externo (Bolivia): 5% Macrorregional sur: 95% *	S/ 1,300.00	S/. 9,100,000.00
Papa	Tubérculo	Dist. Aplao				
		Aplao	35100	Regional (Arequipa):100%	S/ 470.00	S/ 16,497,000.00
		Dist. Uraca				
		Uraca	39000	Regional (Arequipa):100%	S/ 470.00	S/ 18,330,000.00
		Dist. Huancarqui				
Huancarqui	9000	Regional (Arequipa):100%	S/ 470.00	S/ 4,230,000.00		
Ganado vacuno	Ganado vacuno(carne)	Dist. Uñon				
		Uñon	3.2	Regional (Arequipa):100%	S/ 10,000.00	S/ 32,000.00
		Dist. Tipan				
		Tipan	9.2	Regional (Arequipa):100%	S/ 10,000.00	S/ 92,000.00
		Dist. Pampacolca				
		Pampacolca	57	Regional (Arequipa):100%	S/ 10,000.00	S/ 570,000.00
Dist. Viraco						



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 de la S/.
			TM	%	S/TM	
		Viraco	30.2	Regional (Arequipa):100%	S/ 10,000.00	S/ 302,000.00
		Dist. Machaguay				
		Machaguay	20.2	Regional (Arequipa):100%	S/ 10,000.00	S/ 202,000.00
		Dist. Ayo				
		Ayo	9	Regional (Arequipa):100%	S/ 10,000.00	S/ 90,000.00
		Dist. Andagua				
		Andagua	14.6	Regional (Arequipa):100%	S/ 10,000.00	S/ 146,000.00
		Dist. Chilcaymarca				
		Chilcaymarca	4.4	Regional (Arequipa):100%	S/ 10,000.00	S/ 44,000.00
		Dist. Orcopampa				
		Orcopampa	13.8	Regional (Arequipa):100%	S/ 10,000.00	S/ 138,000.00
		Dist. Chachas				
		Chachas	7.2	Regional (Arequipa):100%	S/ 10,000.00	S/ 72,000.00
		Dist. Choco				
Choco	4.2	Regional (Arequipa):100%	S/ 10,000.00	S/ 42,000.00		
Queso	Producto Lácteo	Dist. Viraco				
		Viraco	1.5	Regional (Arequipa):100%	S/ 10,000.00	S/. 15,000.00
		Dist. Pampacolca				
		Pampacolca	1.3	Regional (Arequipa):100%	S/ 10,000.00	S/. 13,000.00
		Dist. Andagua				
		Andagua	3.1	regional (Arequipa):100%	S/ 10,000.00	S/. 31,000.00
		Dist. Orcopampa				
Orcopampa	3	regional (Arequipa):100%	S/ 10,000.00	S/. 30,000.00		



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 de la S/.
			TM	%	S/TM	
Ganado alpaquero	Ganado alpaquero(lana)	Dist. Chachas				
		Chachas	7	Nacional:100%	S/ 60,000.00	S/ 420,000.00
		Dist. Orcopampa				
		Orcopampa	3	Nacional:100%	S/ 60,000.00	S/ 180,000.00
		Dist. Chilcaymarca				
		Chilcaymarca	2.7	Nacional:100%	S/ 60,000.00	S/ 162,000.00
		Dist. Andagua				
		Andagua	0.5	Nacional:100%	S/ 60,000.00	S/ 30,000.00

Fuente: IVP 2021. Oficina Agraria de la Provincia de Castilla. Elaboración del Equipo Consultor
*Incluye las regiones: Cuzco, Tacna y Moquegua.

En el cuadro N° 23, se observa que los lugares de producción de arroz, papa, ganado vacuno, 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 arroz, el lugar de producción más importante es Uraca, que destina el 95% de la producción al mercado macrorregional sur y el 5% al mercado externo (Bolivia), que para llegar a su destino utiliza las vías: AR-105, PE-1S.

En papa, Uraca, lugar de producción más importante, destina el 100% al mercado regional (Arequipa) a través de las vías: AR-105, PE 1S-D.

En carne de ganado vacuno, Pampacolca, constituye el lugar de mayor nivel de producción, destina el 100% al mercado regional (Arequipa) a través de las vías: AR-107, AR-106, AR-105, PE 1S-D.

En producción de queso, Andagua, es la zona de mayor nivel de producción, destina el 100% al mercado regional (Arequipa), a través de las vías: AR-106, AR-105, PE1S-D.

En lana de ganado alpaquero, Chachas, es la zona de mayor nivel de producción, destina el 100% al mercado nacional, a través de las vías: AR-672, AR-106, AR-105, PE 1S-D

El cuadro 23 presenta la articulación de los productos de los lugares de producción con los mercados y destinos (mercados) en base a sus vías respectivas.



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

Principales Productos	Cadenas Productivas Priorizadas a Nivel Nacional	Lugares de Producción/ Distrito	Volumen de Producción TM	Destino de la Producción Total (Mercados) %	Camino (Origen-Destino)		Camino (Origen - Destino)		Camino (Origen - Destino)	
					Código y Ruta LP-Cam	Lugar de centro de acopio menor – Cam (*)	Código y Ruta Cam – CAM	Lugar de Centro de Acopio Mayor (**)	Código y Ruta Cam – M	Lugar de Destino
Arroz	Cereal	Dist. Aplao								
		Aplao	37744	Externo (Bolivia): 5% Macrorregional: 95% (*)	AR-105	Aplao			AR-105- PE 1S	Macrorregión Sur (***)
		Dist. Uraca								
		Uraca	44800	Externo (Bolivia): 5% Macrorregional: 95% (*)	AR-105	Uraca			AR-105- PE 1S	Macrorregión Sur (***)
		Dist. Huancarqui								
		Huancarqui	7000	Externo (Bolivia): 5% Macrorregional: 95% (*)	AR-550	Huancarqui			AR-105- PE 1S	Macrorregión Sur (***)
Papa	Tubérculo	Dist. Aplao								
		Aplao	35100	Regional (Arequipa):100%	AR-105	Aplao			AR-105-PE 1S-D	Arequipa
		Dist. Uraca								
		Uraca	39000	Regional (Arequipa):100%	AR-105	Uraca			AR-105-PE 1S-D	Arequipa
		Dist. Huancarqui								
		Huancarqui	9000	Regional (Arequipa):100%	AR-550	Huancarqui			AR-105-PE 1S-D	Arequipa
		Dist. Uñon								



Principales Productos	Cadenas Productivas Priorizadas a Nivel Nacional	Lugares de Producción/ Distrito	Volumen de Producción TM	Destino de la Producción Total (Mercados) %	Camino (Origen-Destino)		Camino (Origen - Destino)		Camino (Origen - Destino)		
					Código y Ruta LP-Cam	Lugar de centro de acopio menor – Cam (*)	Código y Ruta Cam – CAM	Lugar de Centro de Acopio Mayor (**)	Código y Ruta Cam – M	Lugar de Destino	
Ganado vacuno	Ganado vacuno(carne)	Uñon	3.2	regional (Arequipa):100%	AR-634	Uñon			AR- 634-AR-106-PE 1S-D	Arequipa	
		Dist. Tipan									
		Tipan	9.2	Regional (Arequipa):100%	AR-106	Tipan				AR-106-AR-105-PE 1S-D	Arequipa
		Dist. Pampacolca									
		Pampacolca	57	Regional (Arequipa):100%	AR-107	Pampacolca				AR-107-AR-106-AR-105- PE 1S-D	Arequipa
		Dist. Viraco									
		Viraco	30.2	Regional (Arequipa):100%	AR-106	Viraco				AR-106-AR-105-PE 1S-D	Arequipa
		Dist. Machaguay									
		Machaguay	20.2	Regional (Arequipa):100%	AR-637	Machaguay				AR-637-AR-106-AR-105-PE 1S-D	Arequipa
		Dist. Ayo									
		Ayo	9	Regional (Arequipa):100%	AR-106	Ayo				AR-106-AR-105-PE 1S-D	Arequipa
		Dist. Andagua									
		Andagua	14.6	Regional (Arequipa):100%	AR-106	Andagua				AR-106-AR-105-PE 1S-D	Arequipa
Dist. Chilcaymarca											



Principales Productos	Cadenas Productivas Priorizadas a Nivel Nacional	Lugares de Producción/ Distrito	Volumen de Producción TM	Destino de la Producción Total (Mercados) %	Camino (Origen-Destino)		Camino (Origen - Destino)		Camino (Origen - Destino)	
					Código y Ruta LP-Cam	Lugar de centro de acopio menor – Cam (*)	Código y Ruta Cam – CAM	Lugar de Centro de Acopio Mayor (**)	Código y Ruta Cam – M	Lugar de Destino
		Chilcaymarca	4.4	Regional (Arequipa):100%	AR-647	Chilcaymarca			AR-647-AR-106-AR-105-PE 1S-D	Arequipa
		Dist. Orcopampa								
		Orcopampa	13.8	Regional (Arequipa):100%	AR-647	Orcopampa			AR-647-AR-106-AR-105-PE 1S-D	Arequipa
		Dist. Chachas								
		Chachas	7.2	Regional (Arequipa):100%	AR-672	Chachas			AR-672-AR-106-AR-105-PE 1S-D	Arequipa
		Dist. Choco								
Producto Lácteo	Queso	Choco	4.2	Regional (Arequipa):100%	R0404034	Choco			R0404034-AR-109-PE 1S-D	Arequipa
		Dist. Viraco								
		Viraco	1.5	Regional (Arequipa):100%	AR-106	Viraco			AR-106-AR-105-PE 1S-D	Arequipa
		Dist. Pampacolca								
		Pampacolca	1.3	Regional (Arequipa):100%	AR-107	Pampacolca			AR-107-AR-106-AR-105-PE 1S-D	Arequipa
		Dist. Andagua								
		Andagua	3.1	Regional (Arequipa):100%	AR-106	Andagua			AR-106-AR-105-PE 1S-D	Arequipa
		Dist. Orcopampa								
Orcopampa	3	Regional (Arequipa):100%	AR-647	Orcopampa			AR-647-AR-106-AR-105-PE 1S-D	Arequipa		



Principales Productos	Cadenas Productivas Priorizadas a Nivel Nacional	Lugares de Producción/ Distrito	Volumen de Producción TM	Destino de la Producción Total (Mercados) %	Camino (Origen-Destino)		Camino (Origen - Destino)		Camino (Origen - Destino)	
					Código y Ruta LP-Cam	Lugar de centro de acopio menor – Cam (*)	Código y Ruta Cam – CAM	Lugar de Centro de Acopio Mayor (**)	Código y Ruta Cam – M	Lugar de Destino
Ganado alpaquero	Ganado alpaquero(lana)	Dist. Chachas								
		Chachas	7	Nacional:100%	AR-672	Chachas			AR-672-AR-106-AR-105-PE 1S-D	Lima
		Dist. Orcopampa								
		Orcopampa	3	Nacional:100%	AR-647	Orcopampa			AR-647-AR-106-AR-105-PE 1S-D	Lima
		Dist. Chilcaymarca								
		Chilcaymarca	2.7	Nacional:100%	AR-647	Chilcaymarca			AR-647-AR-106-AR-105-PE 1S-D	Lima
		Dist. Andagua								
Andagua	0.5	Nacional:100%	AR-106	Andagua			AR-106-AR-105-PE 1S-D	Lima		

Fuente: IVP 2021. Oficina Agraria de la Provincia de Castilla. Elaboración del Equipo Consultor

Cam: centro de acopio menor. CAM: centro de acopio mayor

(*) los lugares de producción constituyen sus propios centros de acopio menor

(**) No existe centros de acopio mayor

(***) Incluye las regiones: Arequipa, Cuzco, Puno, Tacna y Moquegua.

El turismo en la Provincia de Castilla, constituye una actividad relativamente estratégica, que se expresa en dos lugares turísticos importantes: el primero, comprende el Sitio arqueológico: Petroglifos Toro Muerto, con un flujo anual de 2,300 visitantes y de 5000 visitantes en temporada alta (Julio - Agosto) provenientes, mayormente, de la Ciudad de Lima, del Departamento de Arequipa y del extranjero (España-EE.UU); el segundo, es el referente al Parque Jurásico de Querella, ubicado en Aplao, con un flujo anual de 2,000 visitantes, y 600 visitantes en temporada alta (Julio-Agosto), provenientes, mayormente, de la Ciudad de Lima, de los Departamentos de Ica y Arequipa y del extranjero (España).



El cuadro 24 consigna los lugares turísticos más importantes de la provincia.

Cuadro N° 24: Articulación Económica Turística

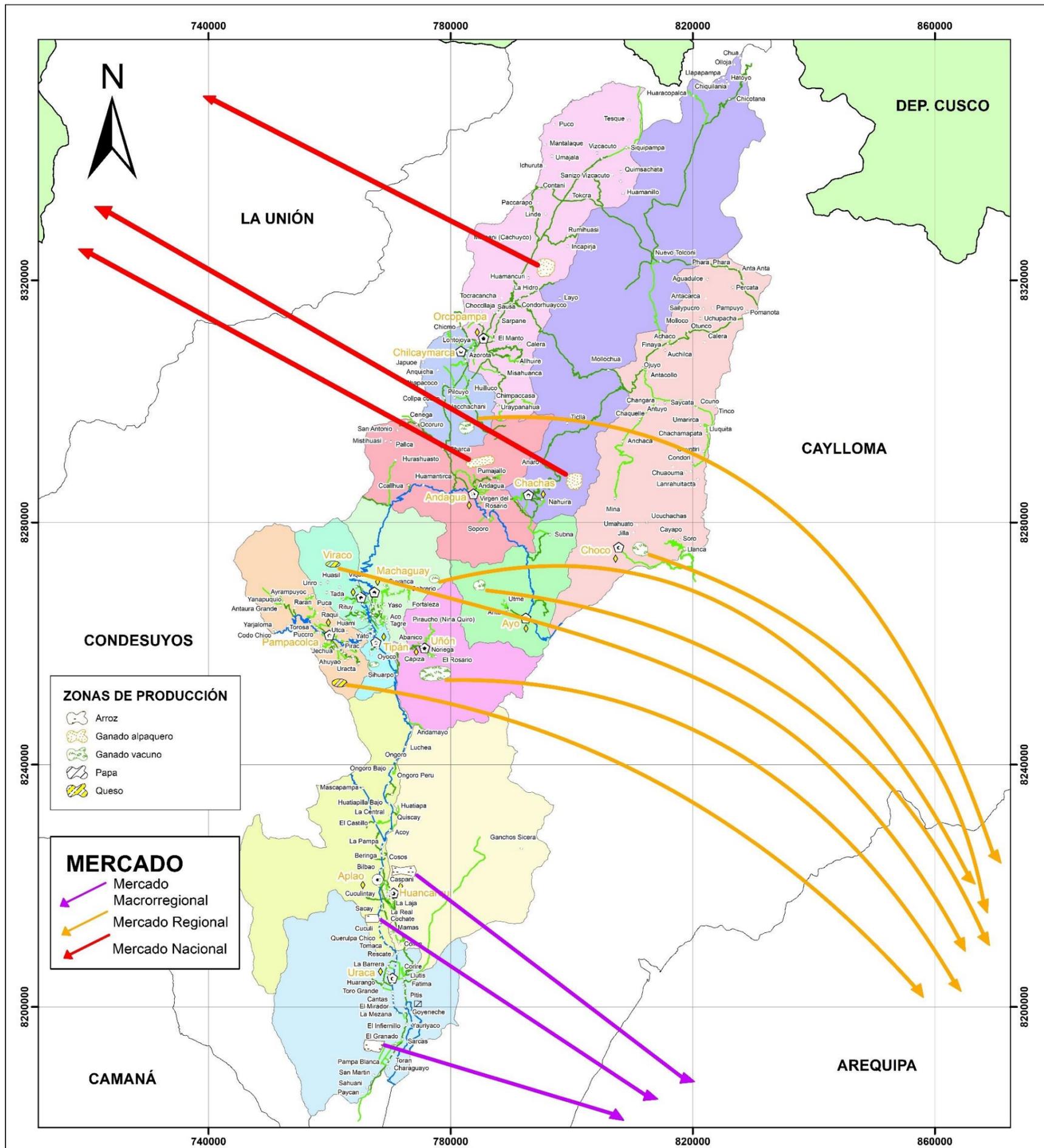
Lugar	N° Anual de visitantes	N° de visitantes en temporada alta	Periodo de temporada alta	Ruta Vial (Origen)	
				Ruta y código	Lugar de origen (exterior, nacional, departamental, provincial)
Sitio arqueológico: Petroglifos Toro Muerto	2,300	500	Julio - Agosto	Nacional (Lima) AR-551, AR-105, PE-1S Departamental (Arequipa) AR-551, AR-105, PE-1S Extranjero AR-551, AR-105, PE-1S	Extranjero (España, EE. UU), Nacional (Lima), Departamental (Arequipa, Ica)
Parque Jurásico de Querullpa	2000	600	Julio - Agosto	Nacional (Lima) AR-553, AR-105, PE-1S Departamental (Arequipa) AR-551, AR-105, PE-1S Extranjero AR-551, AR-105, PE-1S	Extranjero (España), Nacional (Lima), Departamental (Arequipa, Ica)

Fuente: Municipalidad Provincial de Castilla

El mapa N° 10 muestra la articulación económica de la Provincia de Castilla.



Mapa N° 10: Articulación Económica Provincial



ZONAS DE PRODUCCIÓN

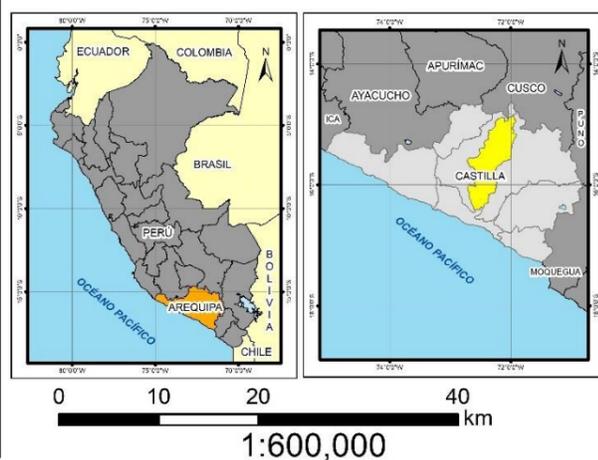
- Arroz
- Ganado alpaquero
- Ganado vacuno
- Papa
- Queso

MERCADO

- Mercado Macrorregional
- Mercado Regional
- Mercado Nacional

SIGNOS CONVENCIONALES

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



DEPARTAMENTO DE AREQUIPA
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CASTILLA

PLAN VIAL PROVINCIAL PARTICIPATIVO (PVPP)
DE CASTILLA 2022-2026

ARTICULACIÓN ECONOMICA PROVINCIAL

Proyección-Datum: WGS 1984 UTM Zona 18 S	Fecha: DICIEMBRE DE 2021	Mapa: 10
Fuente: INEI, IGN, SERANP, IVPE 2021		



3.5.6. Transporte de Carga y Pasajeros

El transporte de pasajeros y carga, en la provincia, utiliza 10 rutas principales; el nivel de transitabilidad vehicular es de nivel bajo, porque conecta a un nivel, también bajo, de centros poblados, con bajos niveles de población, que articulan zonas productoras con bajos niveles de producción y por, consiguiente, generan un bajo nivel de transporte de pasajeros y carga.

El bajo nivel de población y de producción, inciden, fuertemente en el bajo nivel de transitabilidad vehicular y carga.

En las 10 rutas importantes, el transporte de pasajeros y carga de productos de las cadenas productivas principales o productos de importancia provincial, no es significativo porque genera una baja demanda del servicio de transporte de pasajeros y carga. Esta demanda utiliza 4 vías departamentales, que su buen estado de transitabilidad, genera menores costos de transporte, menor tiempo de transitabilidad y menores mermas de los productos y, también, utiliza 3 vías vecinales registradas.

En el cuadro N° 25, se identifica en cada camino vecinal las características del transporte de pasajeros, indicando el N° de vehículos, N° de pasajeros, precio de pasaje y tiempo de viaje; en el transporte de carga se identifica el N° de vehículos, el volumen de carga en TM, el flete y tiempo de viaje.

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 vecinales importantes de la provincia, en base a las siguientes acciones:

- Consulta a conductores de vehículos de transporte (minivan).
- Consulta a transportistas de carga.
- Consulta a personas que conocen el transporte de pasajeros y carga a nivel provincial.
- Incidencia de los proyectos estratégicos en los centros poblados, expresado en un mayor nivel económico productivo y 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.	Nª 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
AR-105	Aplao-Corire	Aplao - Uraca	10	11	2.8	25 min	Arroz	8	12	1000	3.5 h	18	25
AR-105, AR-106	Aplao - Andamayo	Aplao	8	11	4	1 h	Arroz	1	10	60	1.5 h	9	10
AR-550	Aplao - Huancarqui	Aplao - Huancarqui	7	11	1	10 min	**					7	8
AR-105,AR-106,AR-637	Corire - Machaguay	Uraca - Machaguay	1	30	25	1.5 h	Productos diversos	1	10	80	2.5 h	2	3
AR-105,AR-106	Aplao - Viraco	Aplao - Viraco	1	16	15	2 h	Productos diversos	1	10	80	2.5 h	2	3
AR-105,AR-106	Corire - Andagua	Uraca - Andagua	1	30	40	3 h	Productos diversos	1	10	100	4.5 h	2	3
PI-799, PI-797	Corire - Orcopampa	Uraca - Orcopampa	1	30	40	5 h	Productos diversos	3	10	200	7 h	4	6
AR-105,AR-106,AR-107	Aplao-Pampacolca	Aplao - Pampacolca	1	16	20	3 h	Productos diversos	1	10	100	2.5 h	2	3
AR-105,AR-106,AR-637	Aplao-Machaguay	Aplao - Machaguay	1	16	20	3 h	Productos diversos	1	10	80	2.5 h	2	3
AR-105,AR-106,AR-637	Aplao-Viraco-Machaguay	Aplao - Viraco-Machaguay	4	10	25	2 h	Productos diversos	1	10	120	6 h	5	6

Fuente: Recopilación de información primaria - Equipo Consultor 2021

(*) El transporte de carga se refiere a Aplao, Uraca a la ciudad de Arequipa

(**) No existe transporte de carga



3.5.7. Infraestructura Económica

La provincia de Castilla, tiene un nivel, relativamente alto de infraestructura económica; dispone de 4 tipos importantes: terminales terrestres, mercados, plantas piladoras y canales de riego. En terminales terrestres, existe el terminal ubicado en el centro poblado (CP) Aplao (Terminal Del Carpio) y el terminal ubicado en el CP Orcopampa (Terminal Reyna); en mercado de abastos, existe el Central de Aplao; en plantas piladoras (molinos) de arroz existen 42, ubicados en los CP: Aplao, Uraca y Huancarqui; y en canales de riego existen 19 ubicados, mayormente, en la zona baja de la provincia.

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
Mercado central de Aplao	Aplao	Aplao	AR-105	Aplao
Terminal terrestre del Carpio	Aplao	Aplao	AR-105, AR-106, AR-647	Aplao-Orcopampa
Terminal terrestre Reyna	Orcopampa	Orcopampa	AR-647, AR-106, AR-105	Orcopampa-Aplao
Plantas peladoras(molinos) de arroz (42)	Aplao, Huancarqui y Uraca	Aplao, Huancarqui y Uraca	AR-106, AR-105	Aplao, Huancarqui y Uraca
Canales de riego (19)	Aplao, Huancarqui y Uraca	Aplao, Huancarqui y Uraca	AR-106, AR-105	Aplao, Huancarqui y Uraca

Fuente: Elaboración de Equipo Consultor 2021



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 ASOCIADO A EJES ESTRUCTURANTES –COMPETITIVIDAD

4.1.1. Demanda por Carencia de Vías para Integración al Mercado

La Provincia de Castilla tiene 11 centros poblados (CP) que constituyen centros de producción importantes: carne de ganado vacuno y lana de alpaca, que, al mismo tiempo, constituyen centros de acopio menor de los productos referidos y no están conectados al mercado porque carecen de caminos vecinales, que limita, fuertemente, la comercialización de los productos y la generación de mayores ingresos, por ello la población de estos CP demanda la construcción de caminos: en el Distrito de Chachas, existen 6 CP que demandan la construcción del camino vecinal Llapapampa-Chua, con una longitud de 10 km. en cuya ruta se ubican los CP: Chua, Olloja, Chulluhuire, Chiquilama, Otoyó, Llapapampa; en el Distrito Viraco, existen 5 CP que demandan la construcción del camino cuyo origen es el Emp.R0404038(CP Costuro) y el destino es Unro, con una longitud de 8 km en cuya ruta existen los CP: Unro, Huasil, Ocoruro, Chaquihuayco, Costuro; 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 Producto de Importancia Provincial

Distrito	CP Sin Vía 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
Chachas	Chua Olloja Chulluhuire Chiquilama Otoyó Llapapampa	*	AR-669	1.5 h	Lana de alpaca	1.7	10	Llapapampa-Chua
Viraco	Unro Huasil Ocoruro Chaquihuayco Costuro	*	R0404038	1.5 h	Ganado vacuno (carne)	10	8	Emp. R0404038-Unro

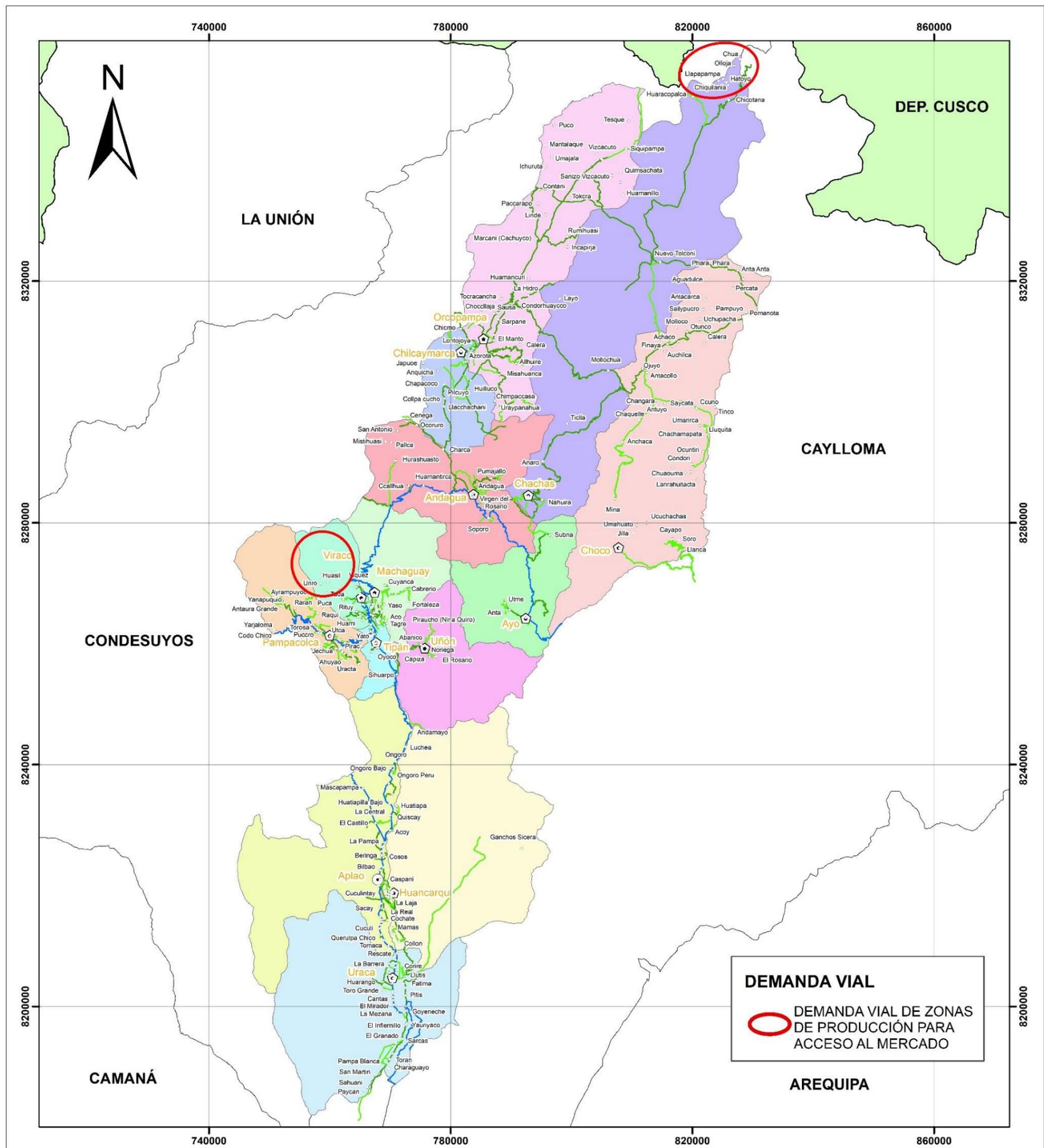
Fuente: Agencia Agraria de Castilla-2021

* No existe centro de acopio porque cada CP constituye su propio centro de acopio

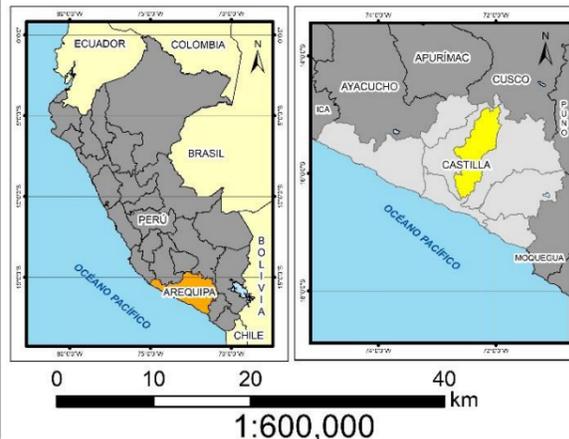
El mapa N° 11 presenta la ubicación de las nuevas vías y de los centros de producción (señalados por círculos rojos) para su integración al mercado asociados productos de importancia provincial.



Mapa N° 11: Demanda Vial de Acceso al Mercado



SIGNOS CONVENCIONALES	
RUTAS VIALES:	SISTEMA VIAL:
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	Caminos de Herradura
Via Férrica	Vías Projectadas
Hitos kilométricos	Hitos kilométricos
CENTROS POBLADOS:	INFRAESTRUCTURA:
Capital Departamental	Aeropuerto Internacional
Capital Distrito	Aeropuerto Nacional
Centro Poblado	Aeródromos
LIMITES:	Puentes
Internacional	Puertos
Departamental	Pontón
Provincial	Badén
Distrital	Túnel
Hidrografía	Escuelas
Laguna	Iglesias
AREA NATURAL PROTEGIDA:	Minas
ANP-Parque Nacional	Lugares Arqueológicos
Zona de Amortiguamiento	Centro de Salud
Área de Conservación Regional	Cementerio



<p>DEPARTAMENTO DE AREQUIPA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CASTILLA</p>		
<p>PLAN VIAL PROVINCIAL PARTICIPATIVO (PVPP) DE CASTILLA 2022-2026</p>		
<p>DEMANDA VIAL DE ACCESO AL MERCADO</p>		
<p>Proyección-Datum: WGS 1984 UTM Zona 18 S</p>	<p>Fecha: DICIEMBRE DE 2021</p>	<p>Mapa: 11</p>
<p>Fuente: INEI, IGN, SERNANP, IVPE 2021</p>		



4.1.2. Demanda por Inadecuadas Vías para Integración al Mercado

La provincia de Castilla tiene vías en mal estado, que limitan la integración de los lugares de producción (Aplao, Uraca, Pampacolca, Orcopampa, Chachas, Choco, Andagua, Ayo, y Pampacolca) al mercado macrorregional sur (Arequipa, Cuzco, Puno, Tacna, Moquegua), asociados a cadenas productivas y a productos de importancia provincial, generando incrementos en los costos de transporte de los productos, en el tiempo de transporte y en el aumento de las mermas de los productos, 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 (básicamente arroz y papa), pecuaria (carne de ganado vacuno y lana de ganado alpaquero) y agroindustria (queso).

El cuadro N°28 presenta data referente a la demanda por inadecuadas vías para la integración al mercado asociadas a cadenas productivas y productos de importancia provincial 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 13 vías, con un total de 305.811 km.

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

Ruta	Cadena productiva o Producto de importancia Provincial	Camino: Nombre del Lugar de Producción (CP) - Centro de Acopio (mercado) *	Distancia (km)	Estado del Camino	TPDA	TPDA Proyectada al Año 5
AR-550	Arroz - papa	Uraca - Aplao	36.084	M	21	25
AR-627	Ganado vacuno	Pampacolca	10.957	M	10	12
AR-661	Ganado vacuno	Orcopampa-Chachas-Choco	37.610	M	14	18
AR-669	Ganado alpaquero	Chachas	54.971	M	5	7
AR-672	Ganado vacuno	Andagua- Chachas- Choco	100.933	M	15	18
AR-677	Ganado vacuno	Ayo	5.053	M	3	4
R0404001	Ganado vacuno	Orcopampa	15.708	M	7	10
R0404004	Ganado vacuno	Chilcaymarca	6.543	M	2	3
R0404009	Ganado vacuno	Chilcaymarca	8.307	M	3	4
R0404018	Ganado vacuno	Orcopampa	7.018	M	2	3
R0404025	Ganado vacuno	Andagua	8.420	M	4	5
R0404027	Ganado vacuno	Andagua	6.367	M	5	6
R0404036	Ganado vacuno	Pampacolca	7.839	M	3	4

Fuente: Inventario Vial-2021. Equipo Consultor 2021.

*Estos Centros de Producción constituyen sus propios Centros de Acopio Menor.



4.2. ACCESIBILIDAD DE LA POBLACIÓN AL SERVICIO DE SALUD.

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

En lo referente a la accesibilidad de la población al servicio de salud, 343 CP tienen acceso a este servicio y 11 CP carecen de acceso al servicio mencionado, que demanda la construcción de 2 caminos: el primero que se inicia en el CP Llapapampa y termina en el CP **Chua**, facilitará el acceso de los CP: Chua, Olloja, Chulluhuire, Chuquilama, Otoyo y Llapapampa, con una longitud de 10 km; el segundo que se inicia en el Emp. R0404038 y termina en el CP **Unro**, facilitará el acceso a los CP: Unro, Huasil, Ocoruro, Chaquihuayco y Costuro con una longitud de 8 km.

El cuadro 29 presenta información referente a los centros poblados sin acceso vial al servicio de salud.

El mapa N° 12 presenta la demanda vial de acceso al servicio básico de salud.

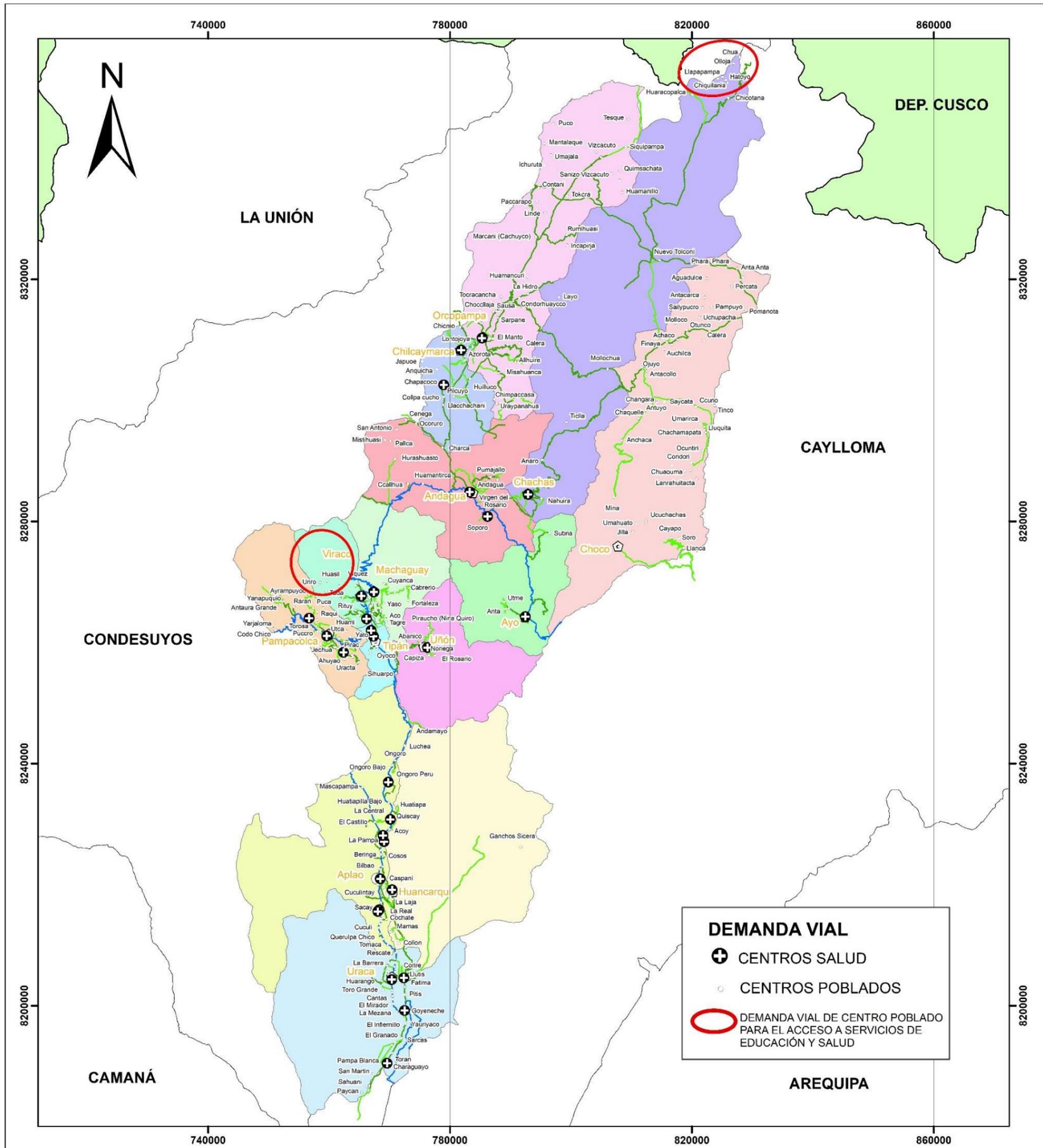
Cuadro N° 29: Demanda Vial de Centros Poblados Sin Acceso Vial al Servicio de Salud

CP Sin Acceso Vial a Servicios de Salud	Población Carente (N°)	Rutas	Demanda Vial - Construcción	
			Km	Nombre: origen-destino
Chua Olloja Chulluhuire Chiquilama Otoyo Llapapampa	48	Sin Ruta	10	Llapapampa-Chua
Unro Huasil Ocoruro Chaquihuayco Costuro	30	Sin Ruta	8	Emp. R0404038-Unro

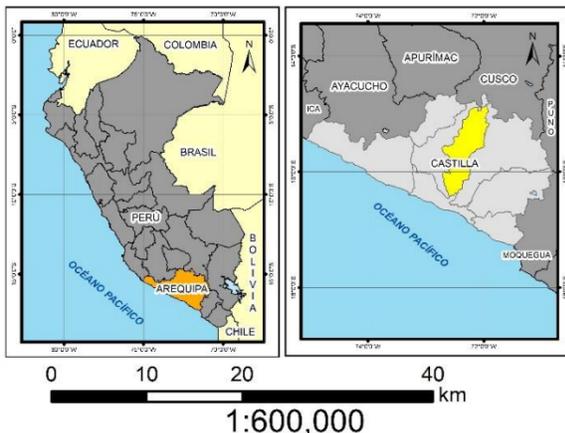
Fuente: Inventario Vial-2021. Trabajo de recopilación de información por el Equipo Consultor del Plan Vial.



Mapa N° 12: Demanda Vial de Acceso a Servicios Básicos de Salud y Educación



SIGNOS CONVENCIONALES	
RUTAS VIALES:	SISTEMA VIAL:
Red Nacional	Red Departamental
Red Departamental	Red Vecinal (Registrada)
Red Vecinal Registrada	Red Vecinal (No Registrada)
Red Vecinal No Registrada	Caminos de Herradura
CENTROS POBLADOS:	Vias Projectadas
Capital Departamento	Via Férea
Capital Provincia	Hitos Kilométricos
Capital Distrito	INFRAESTRUCTURA:
Centro Poblado	Aeropuerto Internacional
LIMITES:	Aeropuerto Nacional
Internacional	Aeródromos
Departamental	Puentes
Provincial	Pontón
Distrital	Badén
Hidrografía	Tunel
Laguna	Escuelas
AREA NATURAL PROTEGIDA:	Iglesias
ANP-Parque Nacional	Minas
Zona de Amortiguamiento	Lugares Arqueológicos
Área de Conservación Regional	Centro de Salud
	Cementerio



<p>DEPARTAMENTO DE AREQUIPA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CASTILLA</p>		
<p>PLAN VIAL PROVINCIAL PARTICIPATIVO (PVPP) DE CASTILLA 2022-2026</p>		
<p>DEMANDA VIAL DE ACCESO A SERVICIOS BASICOS DE SALUD Y EDUCACIÓN</p>		
<p>Proyección-Datum: WGS 1984 UTM Zona 18 S</p>	<p>Fecha: DICIEMBRE DE 2021</p>	<p>Mapa: 12</p>
<p>Fuente: INEI, IGN, SERNANP, IVPE 2021</p>		



5

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.



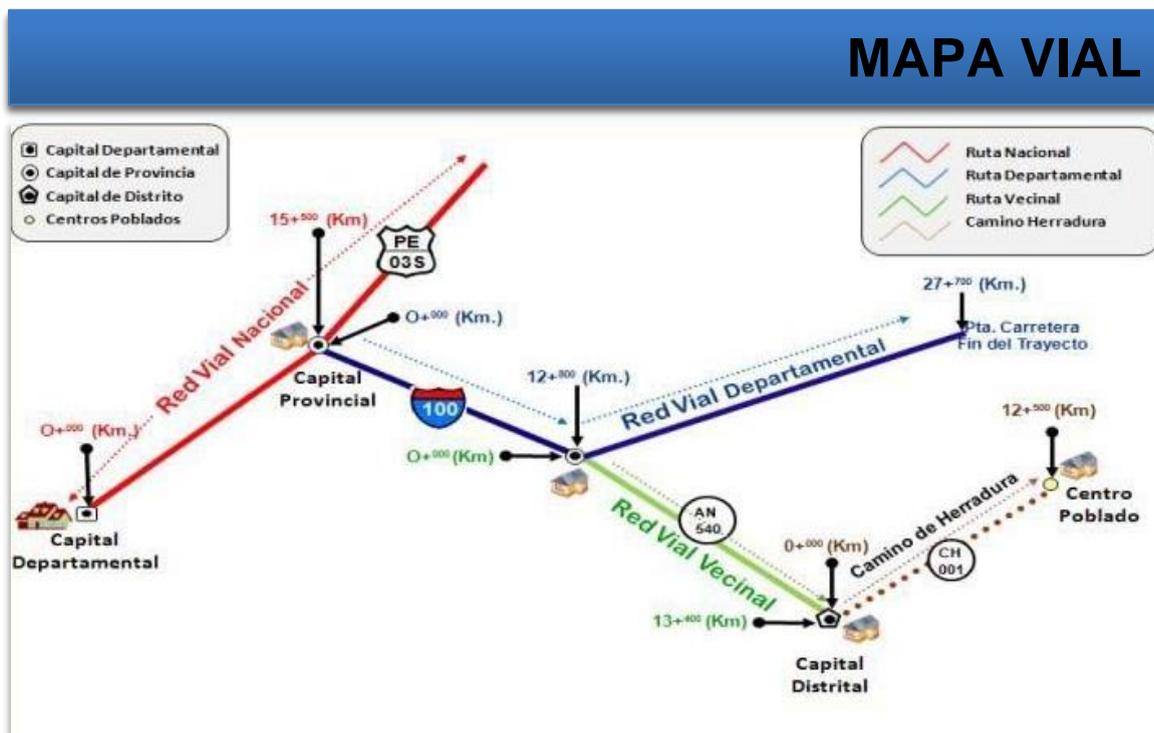
CAPÍTULO 5. OFERTA VIAL

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 y el tipo de Intervención requerido (rehabilitación, mejoramiento o mantenimiento).

La Figura N° 04, 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° 13 del Sistema Vial Provincial.

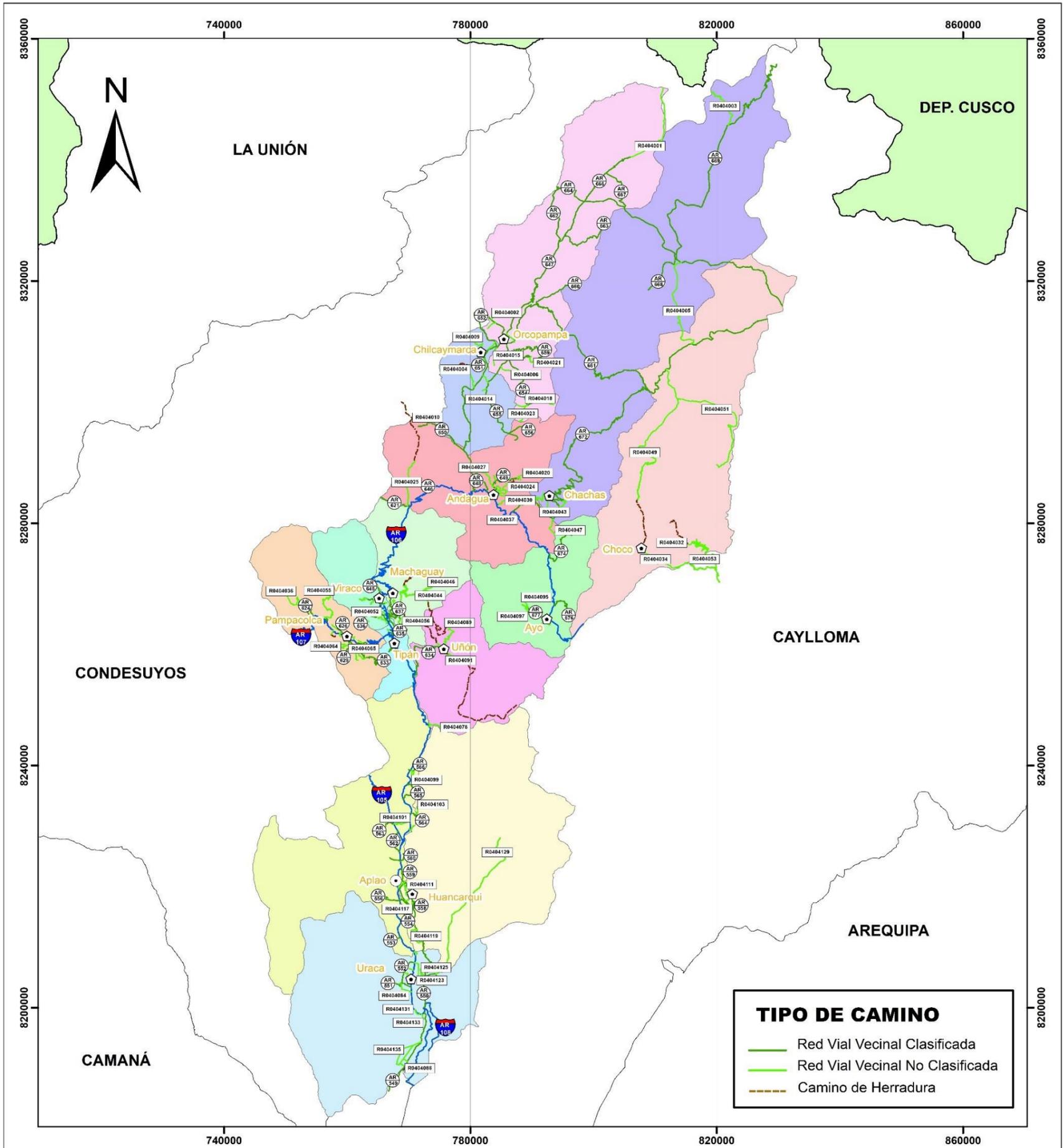
Figura N° 4: Mapa Vial



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.



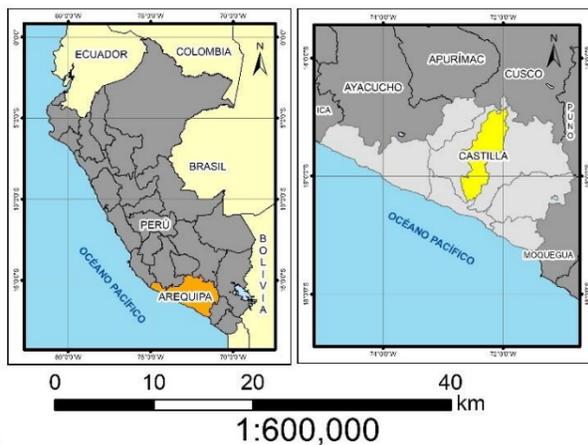
Mapa N° 13: Sistema Vial Provincial



TIPO DE CAMINO

- Red Vial Vecinal Clasificada
- Red Vial Vecinal No Clasificada
- - - Camino de Herradura

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



REPUBLICA DEL PERU

DEPARTAMENTO DE AREQUIPA
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CASTILLA

PLAN VIAL PROVINCIAL PARTICIPATIVO (PVPP) DE CASTILLA 2022-2026

SISTEMA VIAL PROVINCIAL

Proyección-Datum: WGS 1984 UTM Zona 18 S	Fecha: DICIEMBRE DE 2021	Mapa: 13
Fuente: INE, IGN, INDECI, INGEMMET, IVPE 2021		



5.1. PRINCIPALES EJES VIALES QUE ATRAVIESAN LA PROVINCIA.

La provincia de Castilla, tiene 3 ejes viales principales que atraviesan la provincia de tipo transversal, de carácter departamental: AR-105, que atraviesa la provincia de Castilla, recorriendo la provincia desde el Distrito de Uraca hasta el Distrito de Aplao, con 65.096 km; de carácter vecinal: la AR-647, que atraviesa la parte alta de la provincia y recorre los distritos de Andagua, Choco, Chilcaymarca, Chachas y Orcopampa, con 112.713 km; la AR-666, que recorre el distrito de Orcopampa, con 12.176 km; no hay eje del tipo longitudinal.

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 centros de producción con los mercados macrorregión sur (Arequipa, Puno, Cuzco, Moquegua, Tacna) y nacional (Lima). Se observa, que estos ejes viales facilitan el acceso vial, en términos muy significativos, a los centros poblados de la Provincia de Castilla. 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	Tramo		Longitud (Km.)	Situación de la Vía	
				Superficie	Transitab.
Longitudinal	No Existe Eje	*	*	*	*
Transversal	AR-105	Emp. PE-1S (Dv. Aplao) - Culipampa	65.096	Pavimentado	Bueno
	AR-647	Emp. AR-647 (Dv. Nuevo Tolconi) - Chua	112.713	Pavimento - Afirmado - Sin afirmar - Trocha carrozable	Bueno - Regular - Malo
	AR-666	Emp. AR-647 (Dv. Cruz Pata) - Chua	12.176	Afirmado	Regular

Fuente: Recopilación de información secundaria.

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 largos, explicado por la mala situación de la superficie de rodadura de los caminos y por el bajo nivel de transitabilidad, también se encuentran vías nacionales en toda la provincia.

En lo referente a las distancias entre las capitales de los distritos de la Provincia de Castilla, la máxima distancia entre distritos es: 297.487 km (Uraca– Choco), la máxima distancia del distrito a la capital de la provincia es 280.401 km (Aplao - Choco) y la distancia promedio de distritos a la capital de la provincia (Aplao) es 114.738 km.

Cuadro N°31, permite observar las distancias entre las Capitales de los distritos de la Provincia



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

	Aplao	Andagua	Ayo	Chachas	Chilcaymarca	Choco	Huancarqui	Machaguay	Orcopampa	Pampacolca	Tipan	Uñon	Uraca	Viraco
Aplao														
Andagua	144.10													
Ayo	179.65	39.17												
Chachas	167.73	22.74	138.95											
Chilcaymarca	171.17	36.20	71.52	59.00										
Choco	280.40	134.94	145.13	111.30	110.36									
Huancarqui	3.94	148.04	183.59	170.39	174.26	272.71								
Machaguay	82.18	62.98	98.53	86.62	89.20	197.03	86.12							
Orcopampa	174.12	39.14	74.69	62.79	4.73	107.37	178.05	92.98						
Pampacolca	75.45	106.30	141.85	130.46	132.52	240.35	79.39	44.38	136.31					
Tipan	54.40	89.70	123.95	112.43	115.91	224.65	58.34	27.25	119.71	21.05				
Uñon	63.05	117.93	117.06	127.95	130.521	251.31	66.99	54.95	134.31	50.65	29.61			
Uraca	18.44	163.12	198.09	186.17	188.76	297.49	28.97	100.09	192.55	93.89	72.84	81.48		
Viraco	76.96	67.14	102.69	90.77	93.35	202.09	80.90	5.22	97.14	39.16	22.56	60.17	95.40	

Fuente: Inventario Vial-2021.

Máxima Distancia del distrito a su capital	280.401	km
Máxima Distancia entre distritos	297.487	km
Distancia Promedio de distritos a la capital provincial	114.738	km

5.3. SITUACIÓN ACTUAL DE LA INFRAESTRUCTURA VIAL PROVINCIAL.

5.3.1. Sistema Vial de la Provincia

El Sistema Vial Provincial comprende 187 vías: 4 departamental (AR-105, AR-106, AR-107, AR-108) y 183 vecinales, con 1493.204 km.

El subsistema departamental, abarca el 20.53% (306.574 km) del total de la red del Sistema Vial Provincial: la vía AR-105, con 65.096 km, pavimentada y su estado de transitabilidad es regular; la vía AR-106, con 184.683 km, pavimentada y su estado de transitabilidad es bueno; la vía AR-107, con 44.631 km, trocha carrozable y su estado de transitabilidad es malo; la vía AR-108, con 12.164 km, sin afirmar y estado de transitabilidad es malo.

El subsistema vial vecinal, abarca el 79.47% (1186.630 km) del total del Sistema Vial Provincial: las vías registradas que comprenden el 59.81% (71 vías) del total de vías vecinales, con 709.704 km y las vías no registradas con el 40.19% (113 vías), con 476.926 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 Castilla

C	Cód. ruta	Tramo		Longitud (km)	Tipo de Superficie					
		Desde	Hasta		Pavimento	Afirmado	Sin afirmar	Trocha carrozable	Intransitable	Bloqueado

RED VIAL PROVINCIAL: (1) + (2)	1493.204	275.583	457.599	277.290	417.298	52.116	13.318
		18.46%	30.65%	18.57%	27.95%	3.49%	0.89%

		RED VIAL DEPARTAMENTAL: (1)		306.574	249.779	0.000	12.164	44.631
1	AR-105	Emp. PE-1S (Dv. Aplao)	Culipampa	65.096	65.096	0.000	0.000	0.000
2	AR-106	Emp. AR-105 (Acoy)	Emp. AR-109 (Huambo)	184.683	184.683	0.000	0.000	0.000
3	AR-107	Emp. AR-105 (Rata)	Emp. AR-106 (Dv. Tagre)	44.631	0.000	0.000	0.000	44.631
4	AR-108	Emp. PE-1S (El Alto)	Emp. AR-105 (Mesana)	12.164	0.000	0.000	12.164	0.000

		RED VIAL VECINAL TOTAL: (2)		1186.630	25.804	457.599	265.126	372.667	52.116	13.318
		(3.1). RED VIAL VECINAL REGISTRADA		709.704	23.521	333.466	128.631	174.167	38.598	11.322
1	AR-549	Emp. AR-105 (Pte. Punta Colorada)	Sahuani	15.937	12.005	3.932	0.000	0.000	0.000	0.000
2	AR-550	Emp. AR-105 (La Mezana)	Emp. AR-105 (Aplao)	36.084	0.071	24.395	0.000	11.619	0.000	0.000
3	AR-551	Emp. AR-105 (Crucero)	Toro Muerto	4.806	0.000	4.518	0.000	0.288	0.000	0.000
4	AR-552	Emp. AR-105	Emp. AR-551 (Candelaria)	4.612	0.127	4.485	0.000	0.000	0.000	0.000
5	AR-553	Emp. AR-105 (Querulpa)	Parque Jurasico	0.662	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.662



C	Cód. ruta	Tramo		Longitud (km)	Tipo de Superficie					
		Desde	Hasta		Pavimento	Afirmado	Sin afirmar	Trocha carrozable	Intransitable	Bloqueado
6	AR-554	Emp. AR-105 (Marancito)	Emp. AR-555 (Dv. El Monte)	2.809	0.000	2.809	0.000	0.000	0.000	0.000
7	AR-555	Emp. AR-105	Emp. AR-105 (Cochate)	2.146	2.146	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
8	AR-556	Emp. AR-105 (Dv. Cochate)	Cantera	4.081	0.000	0.000	3.662	0.000	0.418	0.000
9	AR-557	Emp. AR-105 (Dv. Cochate)	Emp. R0404117	1.843	0.000	0.000	0.000	1.843	0.000	0.000
10	AR-558	Emp. AR-550 (Pte. Huancarqui)	Emp. AR-550 (Laja)	7.659	0.000	4.870	0.000	0.794	1.995	0.000
11	AR-559	Emp. AR-105 (Cosos)	Emp. AR-550 (Aplao)	2.280	0.000	2.133	0.147	0.000	0.000	0.000
12	AR-560	Emp. AR-105 (Ballones)	Pta. Carretera	1.852	0.000	1.852	0.000	0.000	0.000	0.000
13	AR-561	Emp. AR-105 (Ballones)	Cantera	1.884	0.000	1.884	0.000	0.000	0.000	0.000
14	AR-562	Emp. AR-105 (Dv. El Castillo)	Emp. AR-105 (La Barraca)	4.494	0.000	0.000	0.000	4.468	0.026	0.000
15	AR-563	Emp. AR-105 (El Castillo)	El Colorado	2.374	0.000	0.000	2.374	0.000	0.000	0.000
16	AR-564	Emp. AR-106	Central Hidroeléctrica La Grande	2.199	0.000	1.318	0.000	0.880	0.000	0.000
17	AR-565	Emp. AR-106 (Huatiapilla)	Emp. AR-106	4.885	0.000	4.885	0.000	0.000	0.000	0.000
18	AR-566	Emp. AR-106 (Dv. Buenos Aires)	Pta. Carretera	1.977	0.000	0.000	0.000	1.977	0.000	0.000



C	Cód. ruta	Tramo		Longitud (km)	Tipo de Superficie					
		Desde	Hasta		Pavimento	Afirmado	Sin afirmar	Trocha carrozable	Intransitable	Bloqueado
19	AR-567	Emp. AR-106 (Dv. Buenos Aires)	Ongoro	0.245	0.000	0.000	0.245	0.000	0.000	0.000
20	AR-621	L. Prov. Condesuyos (Emp. AR-105)	Emp. AR-106	5.561	0.000	1.282	4.279	0.000	0.000	0.000
21	AR-623	Emp. AR-107	Pta. Carretera	1.619	0.000	0.000	0.387	0.919	0.000	0.313
22	AR-624	Emp. AR-107	Aguas Termales	4.403	0.000	4.403	0.000	0.000	0.000	0.000
23	AR-625	Emp. AR-107 (San Antonio)	Emp. R0404055	0.736	0.000	0.000	0.736	0.000	0.000	0.000
24	AR-626	Emp. AR-107 (Pampacolca)	Mauca Molino	1.971	0.000	0.000	1.971	0.000	0.000	0.000
25	AR-627	Emp. AR-107 (Pampacolca)	Sihuarpo	10.957	0.000	0.000	10.957	0.000	0.000	0.000
26	AR-628	Emp. AR-627	Emp. R0404065	1.532	0.000	0.000	1.532	0.000	0.000	0.000
27	AR-629	Emp. AR-628 (Quiscata)	Pta. Carretera	2.031	0.000	0.000	0.466	1.565	0.000	0.000
28	AR-630	Emp. AR-629	Señor de Huancas	0.678	0.000	0.678	0.000	0.000	0.000	0.000
29	AR-631	Emp. AR-107 (Dv. Pampacolca)	Ruruca	2.184	0.000	0.000	0.000	2.184	0.000	0.000
30	AR-632	Emp. AR-107 (Ruruca)	Planta de Tratamiento	0.922	0.000	0.000	0.922	0.000	0.000	0.000
31	AR-633	Emp. AR-106 (Tipan)	Yacmes	2.672	0.127	0.000	1.600	0.945	0.000	0.000
32	AR-634	Emp. AR-106	Uñon	17.844	0.062	17.701	0.081	0.000	0.000	0.000
33	AR-635	Emp. AR-106	Tagre	0.577	0.577	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
34	AR-636	Emp. AR-106 (Dv. Huami)	Pampachacra	9.645	0.000	9.645	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
35	AR-637	Emp. AR-106 (Yaso)	Emp. AR-106	10.300	1.188	9.111	0.000	0.000	0.000	0.000
36	AR-638	Emp. AR-637 (Yaso)	Jallhuajoto	2.621	0.000	2.402	0.000	0.219	0.000	0.000
37	AR-639	Emp. AR-367	Emp. R0404044 (Arhuin)	3.779	0.000	3.779	0.000	0.000	0.000	0.000
38	AR-640	Emp. AR-639 (Dv. Anzapec)	Tada	1.417	0.000	1.417	0.000	0.000	0.000	0.000
39	AR-641	Emp. AR-639	Aguazana	1.116	0.000	0.000	0.000	1.116	0.000	0.000
40	AR-642	Emp. AR-106	Kian	1.905	0.000	0.000	0.000	1.905	0.000	0.000
41	AR-643	Emp. AR-106 (Viraco)	Campanayoc	2.198	0.000	2.198	0.000	0.000	0.000	0.000
42	AR-644	Emp. AR-106 (Viraco)	Estanque Viraco	0.750	0.133	0.000	0.000	0.618	0.000	0.000
43	AR-645	Emp. AR-106 (Viraco)	Viquez	2.795	0.000	0.000	2.795	0.000	0.000	0.000
44	AR-646	Emp. AR-106 (Chilarumi)	Callhua	1.667	0.000	0.000	0.000	1.667	0.000	0.000
45	AR-647	Emp. AR-106	L. Prov. Caylloma (Emp. AR-112)	112.713	3.538	72.496	14.724	21.955	0.000	0.000
46	AR-648	Emp. AR-106 (Dv. Andagua)	Emp. AR-647 (Dv. Sihuincha)	3.568	0.000	3.568	0.000	0.000	0.000	0.000
47	AR-649	Emp. AR-106 (Andagua)	San Isidro de Tauca	10.562	0.610	0.000	9.952	0.000	0.000	0.000
48	AR-650	Emp. AR-647 (Dv. Sihuincha)	San Antonio	11.589	0.000	11.589	0.000	0.000	0.000	0.000
49	AR-651	Emp. AR- 647	Emp. AR-647	2.555	2.555	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
50	AR-652	Emp. AR-647	Emp. AR-647 (Orcopampa)	16.006	0.000	8.177	5.417	0.442	1.971	0.000



C	Cód. ruta	Tramo		Longitud (km)	Tipo de Superficie					
		Desde	Hasta		Pavimento	Afirmado	Sin afirmar	Trocha carrozable	Intransitable	Bloqueado
51	AR-654	Emp. AR-647 (Dv. Orcopampa)	Valle Encantado de Hielo Panahua	16.640	0.138	8.505	6.597	1.400	0.000	0.000
52	AR-655	Emp. AR-654 (Dv. Misahuanca)	Mina Santa Rosa	18.460	0.041	12.975	0.000	5.444	0.000	0.000
53	AR-656	Emp. AR-655 (Dv. Mina Santa Rosa)	Anaro	3.358	0.000	0.000	0.000	3.358	0.000	0.000
54	AR-657	Emp. AR-654 (Dv. Tintaymarca)	Tintaymarca	1.254	0.056	0.000	1.198	0.000	0.000	0.000
55	AR-658	Emp. AR-657 (Dv. Tintaymarca)	Emp. R0404021	6.780	0.000	2.171	4.609	0.000	0.000	0.000
56	AR-659	Emp. AR-657 (Dv. Tintaymarca)	Allhuire	17.447	0.000	5.386	0.749	11.313	0.000	0.000
57	AR-660	Emp. AR-654 (Dv. Cordohuayco)	Pta. Carretera	18.397	0.000	8.732	7.942	0.000	0.000	1.723
58	AR-661	Emp. AR-660 (Dv. Cordorhuayco)	Emp. AR-672	37.610	0.000	3.422	0.000	0.000	34.188	0.000
59	AR-662	Emp. AR-647	Emp. AR-664 (Dv. Cruz Pata)	11.135	0.000	0.000	0.000	11.135	0.000	0.000
60	AR-663	Emp. AR-647	Corococha	9.847	0.000	0.000	9.847	0.000	0.000	0.000
61	AR-664	Emp. AR-647	L. Prov. Condesuyos	7.278	0.000	7.278	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
62	AR-666	Emp. AR-647 (Dv. Cruz Pata)	Pta. Carretera	12.176	0.000	12.176	0.000	0.000	0.000	0.000
63	AR-667	Emp. AR-647	Emp. AR-666 (Dv. Vizcacuto)	9.189	0.000	3.974	0.000	0.000	0.000	5.215
64	AR-668	Emp. AR-647 (Dv. Nuevo Tolconi)	Tolconi	8.584	0.000	8.584	0.000	0.000	0.000	0.000
65	AR-669	Emp. AR-647 (Dv. Nuevo Tolconi)	Chua	54.971	0.000	0.000	8.949	46.022	0.000	0.000
66	AR-672	Emp. AR-106 (Dv. Soporó)	L. Prov. Caylloma (Emp. AR-647)	100.933	0.094	37.290	25.094	35.045	0.000	3.410
67	AR-674	Emp. AR-106 (Dv. Ayo)	Subna	9.600	0.000	9.600	0.000	0.000	0.000	0.000
68	AR-675	Emp. AR-106 (Dv. Ayo)	Emp. AR-676	3.338	0.000	3.338	0.000	0.000	0.000	0.000
69	AR-676	Emp. AR-675	Laguna Mamacochoa	4.554	0.000	3.873	0.000	0.681	0.000	0.000
70	AR-677	Emp. AR-106 (Ayo)	Acho	5.053	0.053	0.635	0.000	4.365	0.000	0.000
71	AR-678	Emp. AR-677	Quebrada Sauja	1.399	0.000	0.000	1.399	0.000	0.000	0.000

		(3.2). RED VIAL VECINAL NO REGISTRADA			476.926	2.283	124.134	136.495	198.500	13.519	1.995
1	R0404001	Emp. AR-666	L. Prov. Condesuyos	15.708	0.000	0.000	0.000	15.708	0.000	0.000	
2	R0404002	Emp. AR-652	Hidromishapuquio	0.414	0.000	0.000	0.414	0.000	0.000	0.000	
3	R0404003	Emp. AR-669	L. Prov. Condesuyos	9.355	0.000	8.279	0.000	1.076	0.000	0.000	
4	R0404004	Emp. AR- 651	Chaquelle	6.543	0.000	0.000	0.000	6.543	0.000	0.000	



C	Cód. ruta	Tramo		Longitud (km)	Tipo de Superficie					
		Desde	Hasta		Pavimento	Afirmado	Sin afirmar	Trocha carrozable	Intransitable	Bloqueado
5	R0404005	Emp. AR-647	Emp. AR-672 (Ojuyo)	18.893	0.000	18.893	0.000	0.000	0.000	0.000
6	R0404006	Emp. AR-655	Emp. AR-654	3.382	0.000	0.621	0.000	2.761	0.000	0.000
7	R0404007	Emp. AR-652	Irrigación Misapuquio	1.724	0.000	0.000	0.000	1.724	0.000	0.000
8	R0404008	Emp. AR-659 (Allhuire)	Pta. Carretera	2.210	0.000	0.000	0.000	0.215	0.000	1.995
9	R0404009	Emp. AR-651	Ocoruro	8.307	0.053	0.000	2.700	5.554	0.000	0.000
10	R0404010	Emp. AR-650	Propiedad Privada Comunidad Campesina de Andagua	2.244	0.000	0.000	0.000	2.244	0.000	0.000
11	R0404011	Emp. AR-647	Emp. AR-652 (Pucará)	1.601	0.000	1.601	0.000	0.000	0.000	0.000
12	R0404012	Emp. AR-655	Inkatompa	0.676	0.000	0.000	0.000	0.676	0.000	0.000
13	R0404013	Emp. AR-647	Emp. AR-660	1.976	0.000	1.976	0.000	0.000	0.000	0.000
14	R0404014	Emp. AR-655	Llacchachani	2.205	0.000	0.000	0.000	2.205	0.000	0.000
15	R0404015	Emp. AR-647	Cantera La Escondida	3.107	0.000	0.000	3.107	0.000	0.000	0.000
16	R0404016	Emp. AR-654 (Panahua)	Panahua baja	1.795	0.000	0.000	0.000	1.795	0.000	0.000
17	R0404017	Emp. AR-647 (Huayhuachuma)	Pta. Carretera	4.792	0.000	0.000	0.000	4.792	0.000	0.000
18	R0404018	Emp. AR-654	Represa Cochás	7.018	0.000	0.000	0.000	7.018	0.000	0.000
19	R0404019	Emp. AR-647	Emp. AR-655 (Huilluco)	1.632	0.000	1.632	0.000	0.000	0.000	0.000
20	R0404020	Emp. AR-649 (Tauca)	Carminion	1.666	0.000	0.000	1.666	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
21	R0404021	Emp. AR-658	Emp. AR-659	2.952	0.000	2.952	0.000	0.000	0.000	0.000
22	R0404022	Emp. AR-649 (Andagua)	Catarata Sankillay	3.460	0.213	0.000	3.247	0.000	0.000	0.000
23	R0404023	Emp. R0404016	Mirador de Panahua	4.388	0.000	0.000	0.000	4.388	0.000	0.000
24	R0404024	Emp. AR-649 (Andagua)	Pta. Carretera	5.434	0.427	4.862	0.000	0.145	0.000	0.000
25	R0404025	Emp. AR-621	Orohuasto	8.420	0.000	0.000	0.000	8.420	0.000	0.000
26	R0404026	Emp. R0404024	Pta. Carretera	1.199	0.000	0.000	0.000	1.199	0.000	0.000
27	R0404027	Emp. AR-647	Emp. AR-649 (Volcan Mellizos)	6.367	0.000	0.000	0.000	6.367	0.000	0.000
28	R0404028	Emp. AR-106	Sector Antaymarca	1.763	0.000	0.000	1.763	0.000	0.000	0.000
29	R0404029	Emp. AR-649 (Los Mellizos)	Pta. Carretera	1.140	0.000	0.000	1.140	0.000	0.000	0.000
30	R0404030	Emp. AR-672	Emp. R0404043	9.000	0.000	0.000	0.000	0.494	8.506	0.000
31	R0404031	Emp. AR-649	Emp. AR-649	2.749	0.072	0.000	0.000	2.677	0.000	0.000
32	R0404032	Emp. R0404053	Corte Ucuchachas	4.759	0.000	4.759	0.000	0.000	0.000	0.000
33	R0404033	Emp. R0404022	Emp. R0404024	1.100	0.000	0.000	0.326	0.774	0.000	0.000
34	R0404034	Emp. R0404053	Choco	22.239	0.029	9.352	12.858	0.000	0.000	0.000
35	R0404035	Emp. R0404020	Sector Productivo Pumajayo	0.675	0.000	0.000	0.000	0.675	0.000	0.000
36	R0404036	Emp. AR-624	Pta. Carretera	7.839	0.000	0.000	0.000	7.839	0.000	0.000
37	R0404037	Emp. AR-106	Chacapata	1.397	0.000	0.000	0.000	1.397	0.000	0.000



C	Cód. ruta	Tramo		Longitud (km)	Tipo de Superficie					
		Desde	Hasta		Pavimento	Afirmado	Sin afirmar	Trocha carrozable	Intransitable	Bloqueado
38	R0404038	Emp. AR-643 (Campanayoc)	Pta. Carretera	2.270	0.000	0.000	1.456	0.814	0.000	0.000
39	R0404039	Emp. AR-106 (Soporo)	Cutoña	1.109	0.000	0.000	0.000	1.109	0.000	0.000
40	R0404040	Emp. AR-106 (Viraco)	Llancama	0.987	0.290	0.000	0.000	0.697	0.000	0.000
41	R0404041	Emp. AR-106 (Soporo)	Piedra Laja	0.955	0.000	0.000	0.000	0.955	0.000	0.000
42	R0404042	Emp. AR-642	Pozos de Oxidación	0.368	0.000	0.000	0.000	0.368	0.000	0.000
43	R0404043	Emp. AR-672	Chachas	3.420	0.000	0.122	3.288	0.010	0.000	0.000
44	R0404044	Emp. AR-639	Buena Vista	19.589	0.000	0.000	16.706	2.883	0.000	0.000
45	R0404045	Emp. AR-672	Emp. AR-672 (Nahuira)	2.657	0.000	0.000	0.000	2.657	0.000	0.000
46	R0404046	Emp. R0404044 (Vista Alegre)	Reservorio Ayatas	1.877	0.000	0.000	0.000	1.877	0.000	0.000
47	R0404047	Emp. AR-674	Emp. AR-672	5.993	0.000	0.000	5.993	0.000	0.000	0.000
48	R0404048	Emp. AR-636	Pilcul	0.678	0.000	0.000	0.000	0.678	0.000	0.000
49	R0404049	Emp. AR-672	Miña	40.971	0.000	4.193	36.778	0.000	0.000	0.000
50	R0404050	Emp. AR-636 (Pampachacra)	Jasjaro	1.135	0.000	0.000	0.000	1.135	0.000	0.000
51	R0404051	Emp. R0404049	Pachauma	23.166	0.000	0.000	0.000	23.166	0.000	0.000
52	R0404052	Emp. AR-106 (Huami)	Rituy	2.423	0.000	0.000	2.423	0.000	0.000	0.000
53	R0404053	Emp. AR-109	Puente Soro - Llanca	31.617	0.000	31.617	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
54	R0404054	Emp. AR-106	Zona de Furia	0.474	0.000	0.000	0.000	0.474	0.000	0.000
55	R0404055	Emp. AR-625 (San Antonio)	Tuhualque	10.094	0.000	0.000	10.094	0.000	0.000	0.000
56	R0404056	Emp. AR-641	Taparza	4.554	0.000	0.000	0.000	4.554	0.000	0.000
57	R0404057	Emp. AR-626	Estanque Grande	0.996	0.000	0.000	0.000	0.996	0.000	0.000
58	R0404058	Emp. AR-626	Chicota	2.753	0.000	0.000	0.000	2.753	0.000	0.000
59	R0404059	Emp. AR-107	Llantan	0.777	0.000	0.000	0.000	0.777	0.000	0.000
60	R0404060	Emp. AR-107	Sector agrícola Osjon	1.847	0.140	0.000	0.000	1.706	0.000	0.000
61	R0404061	Emp. AR-107	Cristo Blanco	1.260	0.000	0.000	0.000	1.260	0.000	0.000
62	R0404062	Emp. R0404064	Unchuy II	0.991	0.000	0.000	0.000	0.991	0.000	0.000
63	R0404063	Emp. AR-107	Pucro	1.200	0.000	0.000	0.615	0.586	0.000	0.000
64	R0404064	Emp. AR-628	Estanque Unchuy	2.846	0.000	0.000	0.892	1.954	0.000	0.000
65	R0404065	Emp. AR-628	Pta. Carretera	3.103	0.000	3.103	0.000	0.000	0.000	0.000
66	R0404066	Emp. AR-631 (Muyurina)	Estanque Huayaja	1.138	0.000	0.000	1.138	0.000	0.000	0.000
67	R0404067	Emp. AR-627 (Obras Pampa)	Emp. AR-627 (Piopampa)	2.527	0.000	0.493	0.000	2.033	0.000	0.000
68	R0404068	Emp. AR-627	Emp. R0404065	0.621	0.000	0.000	0.621	0.000	0.000	0.000
69	R0404069	Emp. AR-645	Pta. Carretera	0.215	0.000	0.000	0.000	0.215	0.000	0.000
70	R0404070	Emp. AR-632	Pta. Carretera	1.230	0.000	0.000	0.000	1.230	0.000	0.000
71	R0404071	Emp. AR-643	Atunhuasi	1.160	0.000	0.000	0.000	1.160	0.000	0.000
72	R0404072	Emp. AR-677	Pta. Carretera	0.987	0.000	0.000	0.000	0.987	0.000	0.000
73	R0404073	Emp. R0404044	Cuyanca	1.196	0.000	0.000	0.000	1.196	0.000	0.000



C	Cód. ruta	Tramo		Longitud (km)	Tipo de Superficie					
		Desde	Hasta		Pavimento	Afirmado	Sin afirmar	Trocha carrozable	Intransitable	Bloqueado
74	R0404074	Emp. AR-678	Quebrada Jencho	2.000	0.000	0.000	0.000	2.000	0.000	0.000
75	R0404075	Emp. AR-640	Zona crítica	1.411	0.000	1.411	0.000	0.000	0.000	0.000
76	R0404076	Emp. AR-106 (Andamayo)	Pta. Carretera	4.248	0.000	0.000	0.000	0.816	3.432	0.000
77	R0404077	Emp. AR-106	Reservorio Casihua	0.598	0.000	0.000	0.000	0.598	0.000	0.000
78	R0404078	Emp. AR-105	Emp. AR-552	1.288	0.000	0.000	1.288	0.000	0.000	0.000
79	R0404079	Emp. AR-106 (Huami)	Cementerio Huami	0.622	0.000	0.000	0.000	0.622	0.000	0.000
80	R0404080	Emp. AR-105 (La Barrera)	Emp. AR-552	2.088	0.000	0.000	2.088	0.000	0.000	0.000
81	R0404081	Emp. AR-106	Cantera	0.351	0.000	0.000	0.000	0.133	0.218	0.000
82	R0404082	Emp. AR-105	Emp. R0404123	0.989	0.245	0.000	0.744	0.000	0.000	0.000
83	R0404083	Emp. AR-638	Sector productivo Wicmec	0.714	0.000	0.000	0.000	0.714	0.000	0.000
84	R0404084	Emp. AR-105	Emp. AR-551 (Candelaria)	2.841	0.304	0.000	2.537	0.000	0.000	0.000
85	R0404085	Emp. R0404056	Vía en construcción	0.179	0.000	0.000	0.000	0.179	0.000	0.000
86	R0404086	Emp. AR-549	Emp. R0404135	1.017	0.000	0.000	0.000	1.017	0.000	0.000
87	R0404087	Emp. AR-634	Santa Maria	1.064	0.000	0.000	0.000	1.064	0.000	0.000
88	R0404089	Emp. AR-634 (Uñon)	Dinamarca	12.096	0.062	12.033	0.000	0.000	0.000	0.000
89	R0404091	Emp. R0404089	Sector productivo	2.642	0.000	0.000	0.000	2.642	0.000	0.000
90	R0404093	Emp. R0404089	Grano	2.532	0.000	0.000	0.000	2.532	0.000	0.000
91	R0404095	Emp. AR-677	Utne	1.385	0.000	0.000	0.000	1.385	0.000	0.000
92	R0404097	Emp. AR-677	Anta	2.028	0.000	0.000	0.000	2.028	0.000	0.000



C	Cód. ruta	Tramo		Longitud (km)	Tipo de Superficie					
		Desde	Hasta		Pavimento	Afirmado	Sin afirmar	Trocha carrozable	Intransitable	Bloqueado
93	R0404099	Emp. AR-566	Emp. AR-566	1.595	0.000	0.000	0.000	1.595	0.000	0.000
94	R0404101	Emp. AR-106 (Dv. El Castillo)	Emp. AR-105	4.857	0.000	0.000	4.857	0.000	0.000	0.000
95	R0404103	Emp. AR-564	Huatiapa	1.455	0.000	0.000	0.000	0.093	1.362	0.000
96	R0404105	Emp. AR-106 (Quiscay)	Pta. Carretera	1.353	0.000	0.000	0.000	1.353	0.000	0.000
97	R0404107	Emp. AR-105 (Barra)	Emp. AR-550 (Pte. Huancarqui)	1.543	0.000	0.000	0.000	1.543	0.000	0.000
98	R0404109	Emp. AR-558	Emp. AR-550	0.871	0.000	0.000	0.871	0.000	0.000	0.000
99	R0404111	Emp. R0404109	Emp. R0404113	1.106	0.000	0.000	1.106	0.000	0.000	0.000
100	R0404113	Emp. AR-558	Emp. AR-550	3.419	0.000	0.000	0.000	3.419	0.000	0.000
101	R0404115	Emp. AR-558	Emp. AR-558 (Lajas)	0.897	0.000	0.897	0.000	0.000	0.000	0.000
102	R0404117	Emp. AR-557	Pta. Carretera	1.778	0.000	0.000	0.000	1.778	0.000	0.000
103	R0404119	Emp. AR-550	Emp. AR-550	6.483	0.000	2.814	0.000	3.668	0.000	0.000
104	R0404121	Emp. AR-105	Emp. AR-105	0.982	0.448	0.000	0.534	0.000	0.000	0.000
105	R0404123	Emp. AR-105 (Casa Grande)	Emp. AR-550 (Pedregal)	4.384	0.000	0.000	0.000	4.384	0.000	0.000
106	R0404125	Emp. R0404127 (Sacramento)	Emp. R0404127	1.878	0.000	0.000	0.000	1.878	0.000	0.000
107	R0404127	Emp. R0404123	Emp. R0404125 (Sacramento)	2.017	0.000	0.000	0.000	2.017	0.000	0.000
108	R0404129	Emp. AR-550	Pta. Carretera	29.230	0.000	0.000	15.244	13.986	0.000	0.000
109	R0404131	Emp. AR-105	Emp. AR-105	1.429	0.000	1.429	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
110	R0404133	Emp. AR-105 (José Olaya)	Villa Eléctrica	1.009	0.000	1.009	0.000	0.000	0.000	0.000
111	R0404135	Emp. AR-549 (Pampablanca)	Emp. R0404137	7.641	0.000	7.641	0.000	0.000	0.000	0.000
112	R0404137	Emp. AR-549	Emp. R0404135	3.592	0.000	2.442	0.000	1.150	0.000	0.000

Fuente : Inventario Vial-2021



5.3.2. Compartidos con Otras Provincias

En la provincia existen caminos cuyo origen o destino están fuera de la jurisdicción administrativa de la provincia, los mismos que están registrados en el Cuadro N° 33.

La ruta AR-549 inicia en el Emp. AR-105 (Pte. Punta Colorada) hasta el centro poblado de Sahuani en la provincia de Castilla, el cual tiene una longitud de 15.937, de la cual 4.784 km atraviesa la provincia de Camaná; la ruta AR-650 inicia en el Emp. AR-647 (Dv. Sihuincha) hasta el centro poblado de San Antonio en el distrito de Andagua, tiene una longitud de 11.589, de la cual 0.353 km atraviesa la provincia de Condesuyos; la ruta AR-652 inicia en el Emp. AR-647 hasta el Emp. AR-647 en el distrito de Orcopampa, tiene una longitud de 16.006, de la cual 5.765 km atraviesa la provincia de Condesuyos; la ruta AR-669 inicia en el Emp. AR-647 (Dv. Nuevo Tolconi) hasta el centro poblado de Chua en Chachas, tiene una longitud de 54.971 km, de la cual 4.804 atraviesa la provincia de Caylloma; la ruta R0404001 inicia en el Emp. AR-666 hasta el Límite Provincial Condesuyos, tiene una longitud de 15.708 Km, de la cual 2.862 Km atraviesan la provincia de Condesuyos; la ruta R0404010 inicia en el Emp. AR-650 hasta la Propiedad Privada Comunidad Campesina de Andagua, tiene una longitud de 2.244 Km, de la cual 1.771 Km atraviesan la provincia de Condesuyos; la ruta R0404034 inicia en el Emp. R0404053 hasta el centro poblado de Choco, tiene una longitud de 22.239 Km de la cual 12.472 Km atraviesan la provincia de Caylloma; la ruta R0404053 inicia en el Emp. AR-109 hasta el Puente Sorollanca, tiene una longitud de 31.617 Km, de la cual 17.717 Km atraviesan la provincia de Caylloma; la ruta R0404139 inicia en el Emp. AR-549 hasta el centro poblado de Huambo, tiene una longitud de 6.341 Km la cual está espacialmente en su totalidad en la provincia de Camaná por lo cual a pesar de ser relevado en el Inventario Vial no se considera en el Plan Vial.

Cuadro N° 33: Caminos Compartidos con otras Provincias

N°	Código de ruta	Distrito / Provincia	Trayecto		Long. (km)	Tipo de Superficie					
			Desde	Hasta		Pavimento	Afirmado	Sin Afirmar	Trocha	Intrans.	Bloqu.
			Caminos Compartidos con Otras Provincias		170.311	12.034	64.667	27.224	64.416	1.971	0.000
1	AR-549	Uracá / Camaná	Emp. AR-105 (Pte. Punta Colorada)	Sahuani	15.937	12.005	3.932	0.000	0.000	0.000	0.000
2	AR-650	Andagua / Condesuyos	Emp. AR-647 (Dv. Sihuincha)	San Antonio	11.589	0.000	11.589	0.000	0.000	0.000	0.000
3	AR-652	Orcopampa / Condesuyos	Emp. AR-647	Emp. AR-647 (Orcopampa)	16.006	0.000	8.177	5.417	0.442	1.971	0.000
4	AR-669	Chachas / Caylloma	Emp. AR-647 (Dv. Nuevo Tolconi)	Chua	54.971	0.000	0.000	8.949	46.022	0.000	0.000
5	R0404001	Orcopampa / Condesuyos	Emp. AR-666	L. Prov. Condesuyos	15.708	0.000	0.000	0.000	15.708	0.000	0.000
6	R0404010	Andagua / Condesuyos	Emp. AR-650	Propiedad Privada Comunidad Campesina de Andagua	2.244	0.000	0.000	0.000	2.244	0.000	0.000
7	R0404034	Choco / Caylloma	Emp. R0404053	Choco	22.239	0.029	9.352	12.858	0.000	0.000	0.000
8	R0404053	Choco / Caylloma	Emp. AR-109	Puente Sorollanca	31.617	0.000	31.617	0.000	0.000	0.000	0.000

Fuente: Inventario Vial-2020. Equipo Consultor-2021.



5.3.3. Sistema Vial y Superficie de Rodadura

El **sistema vial de la provincia (redes viales: departamental y vecinal)** cuenta con 187 rutas y una extensión de 1493.204 km. En lo referente a superficie de rodadura tiene 6 tipos (pavimentado, afirmado, sin afirmar, trocha carrozable, intransitable y bloqueado) se observa que **afirmado** comprende 30.65% (457.599 km) de la longitud vial total de la provincia, **trocha carrozable**: 27.95% (417.298 km), **sin afirmar**: 18.57% (277.290 km), **pavimentado**: 18.46% (275.583 km), **intransitable**: 3.49% (52.116 km) y **bloqueado**: 0.89% (13.318 km). Si se agrupa a los tipos de superficie de rodadura de acuerdo a su cobertura de capacidad de resistencia de tránsito vial, se observa que el nivel de capacidad de resistencia de la red vial de la provincia es la de mayor resistencia (pavimentado y afirmado) comprenden el 49.10% (733.183 km) de la red y las de menor resistencia (sin afirmar y trocha) tienen el 50.90% (760.021 km.).

La provincia tiene una red vial vecinal con 183 rutas y 1186.630 km, con alto nivel de cobertura de tipos de superficie de rodadura de baja capacidad de resistencia de tránsito vial es relativamente alta: **59.26% (703.227 km)**, que es la suma de los 265.126 km **sin afirmar** (22.34%), los 372.667 km **trocha carrozable** (31.41%), además de los 52.116 km de **intransitable** (4.39%) y 13.318 de vía **bloqueada** (1.12%) ; la cobertura de los tipos de superficie de rodadura de alta capacidad de resistencia de tránsito vial **es regular : 41.05% (483.403 km)**, que es la suma de los 25.804 km **pavimentado** (2.17%) y los 457.599 km **afirmado** (38.56%).

En lo referente a las vías no registradas, con 112 rutas y 476.926 km de la red vial vecinal; la cobertura de los tipos de superficie de rodadura de baja capacidad de resistencia de las rutas es relativamente alta: **73.49% (350.509 km)**, que es la suma de los 136.495 km **sin afirmar** (28.62%), los 198.500 km **de trocha carrozable** (41.62%), además de 13.519 km de **intransitable** (2.83%) y 1.995 km de vías **bloqueadas** (0.42%); la cobertura de los tipos de superficie de rodadura de alta capacidad de resistencia de tránsito vial de las rutas es relativamente baja: **26.51% (126.417 km)**, que es la suma de los 2.283 km **pavimentado** (0.48%) y los 124.134 km **afirmado** (26.03%).

En lo relativo a las vías registradas, con 71 rutas y 709.704 km de la red vial vecinal; la cobertura de los tipos de superficie de rodadura de baja capacidad de resistencia de tránsito vial de las rutas **es regular**: 49.70% (**352.718 km**), que es la suma de los 128.631 km **sin afirmar** (18.12%), los 174.167 km de **trocha carrozable** (24.54%), además de 38.598 km **intransitable** (5.44%) y 11.322 de vías **bloqueadas** (1.60%); la cobertura de los tipos de superficie de rodadura de alta capacidad de resistencia de las rutas es **regular**: **50.30% (356.986 km)**, que es la suma de los 23.521 km **pavimentado** (3.31%) y los 333.466 km de **afirmado** (46.99%).

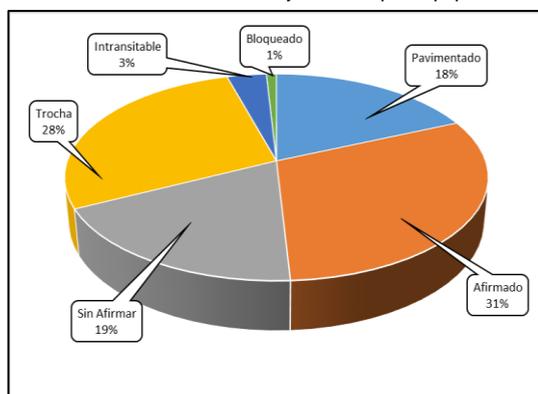
El cuadro N°34: presenta las Rutas por Tipo de Superficie de Rodadura en la Provincia.



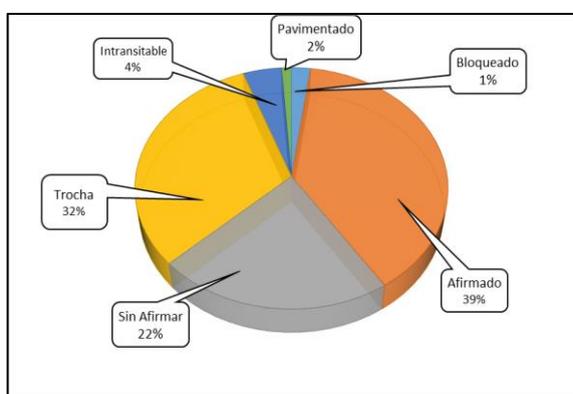
Cuadro N° 34: Clasificador de Rutas por Tipo de Superficie de Rodadura en la Provincia

Ámbito / Red Vial	No. de Rutas	Longitud (Km.)	Tipo de Superficie (Km)				Intransitable	Bloqueado	%
			Pavimentado	Afirmado	Sin Afirmar	Trocha			
			Km	Km	Km	Km			
Nacional	0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00%
Departamental	4	306.574	249.779	0.000	12.164	44.631	0.000	0.000	20.53%
Vecinal	183	1186.630	25.804	457.599	265.126	372.667	52.116	13.318	79.47%
Registrada	71	709.704	23.521	333.466	128.631	174.167	38.598	11.322	47.53%
No Registrada	112	476.926	2.283	124.134	136.495	198.500	13.519	1.995	31.94%
TOTAL	187	1493.204	275.583	457.599	277.290	417.298	52.116	13.318	

Fuente: Inventario Vial-2020. Trabajo de campo-Equipo Consultor-2021.



Red Vial Provincial Total



Red Vial Vecinal Provincial

Elaboración: Propia.

Información de Base: Levantamiento Georreferenciado de la red vial de la Provincia de Castilla.

5.3.4. Sistema Vial: Estado de Transitabilidad

El sistema vial de la provincia (redes viales: departamental y vecinal) con 187 rutas y 1493.204 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, bloqueado)**. Este sistema tiene un nivel relativamente bajo en el **estado malo** de conservación de los caminos: 22.82% (340.805 km) en condiciones **malas**. Y tiene un nivel relativamente alto en estado **regular** de conservación de los caminos: 72.79% (1060.155 km) que es la suma del estado en condiciones buenas 44.31% (661.597 km) y estado en condiciones regulares 28.49% (425.369 km).

En el sistema vial vecinal de la provincia con 183 rutas y 1186.630 km, se advierte que el estado de conservación de los caminos, está, en **estado bueno**: 40.19% (476.914 km); en estado **regular** el 30.36% (360.273km); en **malas condiciones** 23.93% (284.010 km); en estado **intransitable** el 4.39% (52.116 km) y en estado **bloqueado** 1.12 % (13.318 km).

En lo referente a las **vías no registradas** con 112 rutas y 476.926 km, se advierte que el 33.32% (154.145 km) de los caminos está en **buen estado** de conservación, el 35.81% (170.769 km) de los caminos está en **regular estado** de conservación, el 28.62% (136.499 km) está en **malas condiciones**, el 2.83% (13.519 km) de los caminos está **intransitable** y el 0.42% (1.995 km) está **bloqueado**.

En lo relativo a las **vías registradas** con 71 rutas y 709.704 km, se advierte que el 45.48% (322.769 km) de los caminos está en **buen estado** de conservación, el 26.70% (189.504 km) de los caminos está en **regular estado** de conservación, el 20.78% (147.511 km) está en **malas condiciones**, el 5.44% (38.598 km) de los caminos está **intransitable** y el 1.60% (11.322 km) está **bloqueado**.

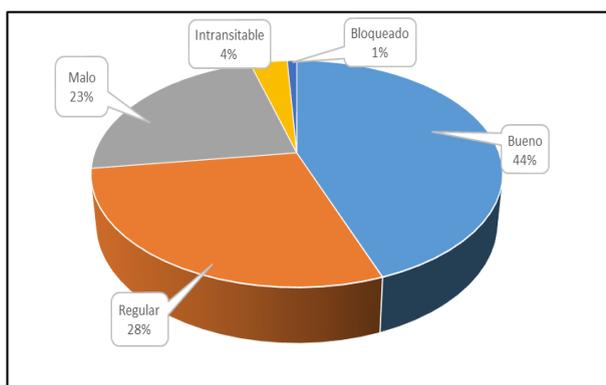


En el Cuadro N°35 se observa el estado de conservación de los caminos de la provincia.

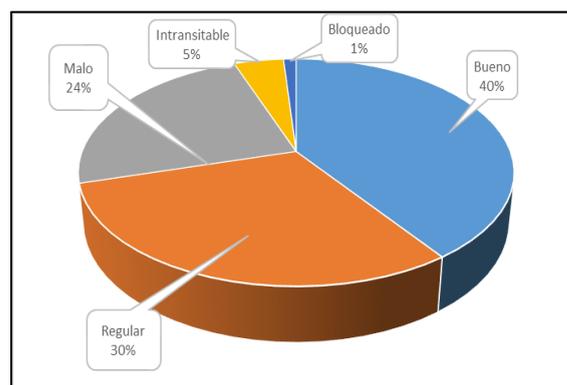
Cuadro N° 35: Clasificador de Rutas por Estado del Camino en la Provincia

Ámbito / Red Vial	No. de Rutas	Longitud (Km.)	Estado de Transitabilidad					%
			Bueno	Regular	Malo	Intransitable	Bloqueado	
			Km	Km	Km	Km		
Nacional	0	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00%
Departamental	4	306.574	184.683	65.096	56.794	0.000	0.000	20.53%
Vecinal	183	1186.630	476.914	360.273	284.010	52.116	13.318	79.47%
Registrada	71	709.704	322.769	189.504	147.511	38.598	11.322	47.53%
No Registrada	112	476.926	154.145	170.769	136.499	13.519	1.995	31.94%
TOTAL	187	1493.204	661.597	425.369	340.805	52.116	13.318	

Fuente: Inventario Vial-2020. Equipo Consultor-Trabajo de campo-2021.



Red Vial Provincial Total



Red Vial Vecinal Provincial

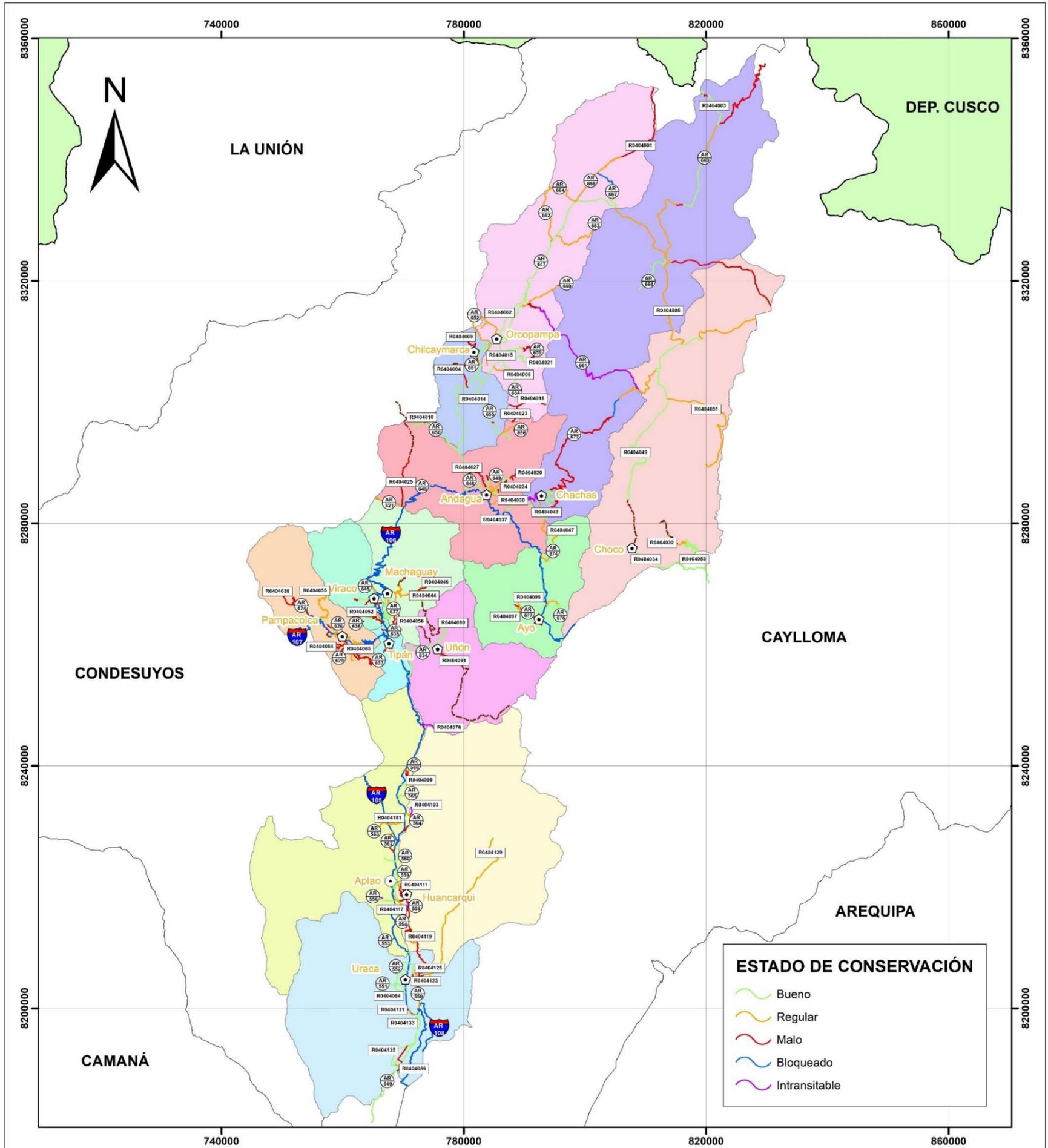
Elaboración: Propia.

Información de Base: Levantamiento Georreferenciado de la red vial de la Provincia de Castilla

El mapa N° 14 presenta el estado de conservación de los caminos.

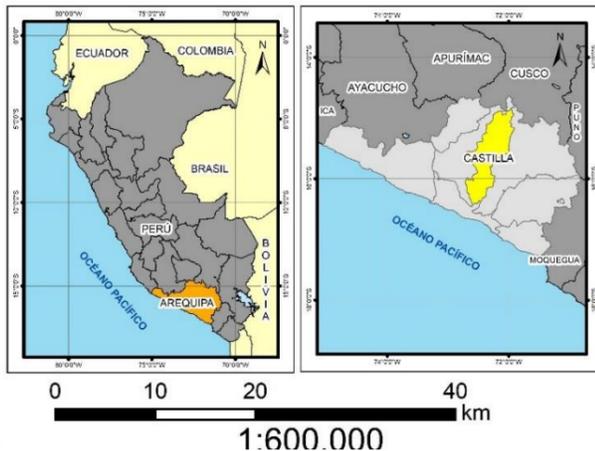


Mapa N° 14: Estado de Conservación de los Caminos



SIGNOS CONVENCIONALES

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



REPUBLICA DEL PERU

DEPARTAMENTO DE AREQUIPA

MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CASTILLA

PLAN VIAL PROVINCIAL PARTICIPATIVO (PVPP) DE CASTILLA 2022-2026

ESTADO DE CONSERVACION DE CAMINOS

Proyección-Datum: WGS 1984 UTM Zona 18 S	Fecha: DICIEMBRE DE 2021	Mapa: 14
Fuente: INE, IGN, INDECI, INGEMMET, IVPE 2021		

Elaboración: Equipo Consultor – 2021



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 183 vías vecinales, con una longitud total de 1186.630 Km.
- La mayoría de estas vías se encuentran en estado bueno de transitabilidad.
- El ancho de las vías, en su mayoría, tiene entre 3.5 – 6.00 m.
- En lo referente a la superficie de rodadura, casi la mitad (38.89%) de los caminos es afirmado, es decir, la cobertura de superficie de rodadura de los caminos con alta capacidad de resistencia de tránsito vehicular es de nivel medio.
- En lo referente a los beneficiarios, la red vial vecinal provincial conecta al 98.87% (350 CP). En lo relativo a la población atendida, el sistema vial atiende al 99.7% (33,629 hab).
- Se observa que Castilla 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 Poblad.	Poblac. Atendida			Ligero	Pasaj.	Carga
1	AR-549	Uraca	Emp. AR-105 (Pte. Punta Colorada) - Toran - Sahuani.	15.937	5.00-7.25	Pavimento - Afirmado	Bueno	10	834	Distrital	Vecinal	15	3	2
2	AR-550	Aplao / Huancarqui / Uraca	Emp. AR-105 (La Mezana) - La Laja - Huancarqui - Pte. Huancarqui - Emp. AR-105 (Aplao).	36.084	3.00-6.70	Pavimento - Afirmado - Trocha carrozable	Bueno - Regular - Malo	9	4736	Distrital	Vecinal	15	4	2
3	AR-551	Uraca	Emp. AR-105 (Crucero) - Candelaria - Toro Muerto.	4.806	4.70	Afirmado - Trocha carrozable	Bueno - Regular	2	562	Distrital	Vecinal	10	-	-
4	AR-552	Uraca	Emp. AR-105 - Uraca - Emp. AR-551 (Candelaria).	4.612	3.40-5.80	Pavimento - Afirmado	Bueno	3	244	Distrital	Vecinal	6	-	1
5	AR-553	Aplao	Emp. AR-105 (Querulpa) - Parque Jurasico.	0.662	0.00	Bloqueado	Bloqueado	2	224	Distrital	Vecinal	10	-	-
6	AR-554	Aplao	Emp. AR-105 (Marancito) - Emp. AR-555 (Dv. El Monte).	2.809	3.60	Afirmado	Bueno	6	622	Distrital	Vecinal	6	-	-
7	AR-555	Aplao	Emp. AR-105 - El Monte - Emp. AR-105 (Cochate).	2.146	5.30	Pavimento	Bueno	3	1490	Distrital	Vecinal	4	-	-
8	AR-556	Aplao	Emp. AR-105 (Dv. Cochate) - Cantera.	4.081	3.50	Sin afirmar - Intransitable	Bueno - Intransitable	-	-	Distrital	Vecinal	8	-	-
9	AR-557	Aplao / Huancarqui	Emp. AR-105 (Dv. Cochate) - Emp. R0404117.	1.843	4.00	Trocha carrozable	Regular	-	-	Distrital	Vecinal	4	-	-
10	AR-558	Aplao / Huancarqui	Emp. AR-550 (Pte. Huancarqui) - Chancharay - Emp. AR-550 (Laja).	7.659	5.20	Afirmado - Trocha carrozable - Intransitable	Bueno - Malo - Intransitable	4	60	Distrital	Vecinal	20	-	-
11	AR-559	Aplao	Emp. AR-105 (Cosos) - Emp. AR-550 (Aplao).	2.280	5.00	Afirmado - Sin afirmar	Bueno	2	686	Distrital	Vecinal	6	-	-



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
12	AR-560	Aplao	Emp. AR-105 (Ballones) - Beringa - Pta. Carretera.	1.852	3.70	Afirmado	Bueno	1	180	Distrital	Vecinal	4	-	-
13	AR-561	Aplao	Emp. AR-105 (Ballones) - Cantera.	1.884	5.00	Afirmado	Bueno	-	-	Distrital	Vecinal	4	-	-
14	AR-562	Aplao	Emp. AR-105 (Dv. El Castillo) - Emp. AR-105 (La Barranca).	4.494	3.00	Trocha carrozable - Intransitable	Regular - Intransitable	3	162	Distrital	Vecinal	8	-	-
15	AR-563	Aplao	Emp. AR-105 (El Castillo) - El Colorado.	2.374	4.00	Sin afirmar	Regular	1	433	Distrital	Vecinal	5	-	-
16	AR-564	Aplao	Emp. AR-106 - Central Hidroeléctrica La Grande.	2.199	4.20	Afirmado - Trocha carrozable	Regular	1	54	Distrital	Vecinal	4	-	-
17	AR-565	Aplao	Emp. AR-106 (Huatiapilla) - Emp. AR-106.	4.885	5.00	Afirmado	Bueno	4	1133	Distrital	Vecinal	7	-	-
18	AR-566	Aplao	Emp. AR-106 (Dv. Buenos Aires) - Pta. Carretera.	1.977	3.00	Trocha carrozable	Regular	4	124	Distrital	Vecinal	4	-	-
19	AR-567	Aplao	Emp. AR-106 (Dv. Buenos Aires) - Ongoro.	0.245	4.00	Sin afirmar	Regular	1	48	Distrital	Vecinal	2	-	-
20	AR-621	Andagua / Machaguay	L. Prov. Condesuyos (Emp. AR-105) - Maucallacta - Emp. AR-106.	5.561	3.00-3.40	Afirmado - Sin afirmar	Regular	-	-	Distrital	Vecinal	6	-	2
21	AR-623	Pampacolca	Emp. AR-107 - Dv. Aguas Termales - Pta. Carretera.	1.619	2.50-2.70	Sin afirmar - Trocha carrozable - Bloqueado	Bueno - Malo - Bloqueado	1	1	Distrital	Vecinal	1	-	-
22	AR-624	Pampacolca	Emp. AR-107 - Aguas Termales.	4.403	3.50	Afirmado	Bueno	4	9	Distrital	Vecinal	2	-	1
23	AR-625	Pampacolca	Emp. AR-107 (San Antonio) - Emp. R0404055.	0.736	3.70	Sin afirmar	Bueno	1	122	Distrital	Vecinal	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 Poblad.	Poblac. Atendida			Ligero	Pasaj.	Carga
24	AR-626	Pampacolca	Emp. AR-107 (Pampacolca) - Mauca Molino.	1.971	3.50	Sin afirmar	Regular	-	-	Distrital	Vecinal	1	-	-
25	AR-627	Pampacolca	Emp. AR-107 (Pampacolca) - Piscopampa - Sihuapo.	10.957	3.50	Sin afirmar	Malo	10	162	Distrital	Vecinal	8	-	2
26	AR-628	Pampacolca	Emp. AR-627 - Quiscata - Emp. R0404065.	1.532	4.50	Sin afirmar	Regular	1	85	Distrital	Vecinal	1	-	-
27	AR-629	Pampacolca	Emp. AR-628 (Quiscata) - Pta. Carretera.	2.031	2.30-4.00	Sin afirmar - Trocha carrozable	Regular - Malo	-	-	Distrital	Vecinal	1	-	-
28	AR-630	Pampacolca	Emp. AR-629 - Señor de Huancas.	0.678	3.00	Afirmado	Regular	-	-	Distrital	Vecinal	-	-	-
29	AR-631	Pampacolca	Emp. AR-107 (Dv. Pampacolca) - Ruruca.	2.184	3.10	Trocha carrozable	Regular	4	59	Distrital	Vecinal	1	-	-
30	AR-632	Pampacolca	Emp. AR-107 - Planta de Tratamiento.	0.922	2.80	Sin afirmar	Regular	2	46	Distrital	Vecinal	1	-	-
31	AR-633	Tipan	Emp. AR-106 (Tipan) - Yacmes.	2.672	3.00-4.10	Pavimento - Sin afirmar - Trocha carrozable	Regular - Malo	9	274	Distrital	Vecinal	1	-	-
32	AR-634	Tipan / Uñon	Emp. AR-106 - Capiza - Uñon.	17.844	4.00-6.00	Pavimento - Afirmado - Sin afirmar	Bueno	1	2	Distrital	Vecinal	6	-	3
33	AR-635	Tipan	Emp. AR-106 - Tagre.	0.577	5.00	Pavimento	Bueno	6	109	Distrital	Vecinal	-	-	-
34	AR-636	Viraco	Emp. AR-106 (Dv. Huami) - Pampachacra.	9.645	3.00	Afirmado	Regular	5	92	Distrital	Vecinal	8	1	3
35	AR-637	Machaguay / Viraco	Emp. AR-106 (Yaso) - Ccatana - Cotanay - Machaguay - Emp. AR-106.	10.300	3.00-4.00	Pavimento - Afirmado	Bueno	6	400	Distrital	Vecinal	6	2	2
36	AR-638	Tipan/Viraco	Emp. AR-637 (Yaso) - Jallhuajoto.	2.621	3.00	Afirmado - Trocha carrozable	Bueno	-	-	Distrital	Vecinal	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
37	AR-639	Machaguay	Emp. AR-637 - Anzapec - Emp. R0404044 (Arhuin).	3.779	3.60	Afirmado	Bueno	2	15	Distrital	Vecinal	2	-	-
38	AR-640	Machaguay	Emp. AR-639 (Dv. Anzapec) - Tada.	1.417	4.50	Afirmado	Bueno	1	4	Distrital	Vecinal	-	-	-
39	AR-641	Machaguay	Emp. AR-639 - Aguazana.	1.116	3.00	Trocha carrozable	Malo	-	-	Distrital	Vecinal	-	-	-
40	AR-642	Viraco	Emp. AR-106 - Kian.	1.905	2.50	Trocha carrozable	Malo	1	27	Distrital	Vecinal	1	-	-
41	AR-643	Viraco	Emp. AR-106 (Viraco) - Campanayoc.	2.198	3.50	Afirmado	Bueno	-	-	Distrital	Vecinal	1	-	-
42	AR-644	Viraco	Emp. AR-106 (Viraco) - Estanque Viraco.	0.750	3.50-4.50	Pavimento - Trocha carrozable	Bueno - Malo	-	-	Distrital	Vecinal	1	-	-
43	AR-645	Viraco	Emp. AR-106 (Viraco) - Viquez.	2.795	4.00	Sin afirmar	Regular	3	4	Distrital	Vecinal	1	-	-
44	AR-646	Andagua	Emp. AR-106 (Chilarumi) - Callhua.	1.667	3.00	Trocha carrozable	Malo	2	23	Distrital	Vecinal	1	-	-
45	AR-647	Andagua / Choco / Chilcaymarca / Chachas / Orcopampa	Emp. AR-106 - Sihuicha - Chapacoco - Orcopampa - Huancarama - Dv. Cachuycho - Nuevo Tolconi - Pte. Ccampacullo - L. Prov. Caylloma (Emp. AR-112).	112.713	3.80-11.40	Pavimento - Afirmado - Sin afirmar - Trocha carrozable	Bueno - Regular - Malo	24	823	Distrital	Vecinal	20	1	8
46	AR-648	Andagua	Emp. AR-106 (Dv. Andagua) - Emp. AR-647 (Dv. Sihuicha).	3.568	4.00	Afirmado	Bueno	-	-	Distrital	Vecinal	2	-	-
47	AR-649	Andagua	Emp. AR-106 (Andagua) - San Isidro de Tauca.	10.562	3.50-7.00	Pavimento - Sin afirmar	Bueno	3	914	Distrital	Vecinal	6	1	2
48	AR-650	Andagua / Chilcaymarca	Emp. AR-647 (Dv. Sihuicha) - San Antonio.	11.589	3.50-7.00	Afirmado	Bueno	6	32	Distrital	Vecinal	4	2	2
49	AR-651	Chilcaymarca	Emp. AR-647 - Chilcaymarca - Emp. AR-647.	2.555	4.60-6.40	Pavimento	Bueno	1	616	Distrital	Vecinal	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 Poblad.	Poblac. Atendida			Ligero	Pasaj.	Carga
50	AR-652	Chilcaymarca / Orcopampa	Emp. AR-647 - Chipmo - Umachulco - Misapuquio - Emp. AR-647 (Orcopampa).	16.006	0.00-4.00	Afirmado - Sin afirmar - Trocha carrozable - Intransitable	Regular - Malo - Intransitable	4	7672	Distrital	Vecinal	4	3	2
51	AR-654	Orcopampa	Emp. AR-647 (Dv. Orcopampa) - Misahuanca - Panagua - Valle Encantado de Hielo Panahua.	16.640	2.50-6.50	Pavimento - Afirmado - Sin afirmar - Trocha carrozable	Bueno - Malo	2	68	Distrital	Vecinal	10	4	2
52	AR-655	Andagua / Chilcaymarca / Orcopampa	Emp. AR-654 (Dv. Misahuanca) - Huilluco - Mina Santa Rosa.	18.460	4.80	Pavimento - Afirmado - Trocha carrozable	Bueno - Malo	1	139	Distrital	Vecinal	6	4	2
53	AR-656	Andagua / Chilcaymarca	Emp. AR-655 (Dv. Mina Santa Rosa) - Anaro.	3.358	4.80	Trocha carrozable	Malo	-	-	Distrital	Vecinal	1	-	-
54	AR-657	Orcopampa	Emp. AR-654 (Dv. Tintaymarca) - Tintaymarca.	1.254	4.50	Pavimento - Sin afirmar	Bueno	1	53	Distrital	Vecinal	-	-	-
55	AR-658	Orcopampa	Emp. AR-657 (Dv. Tinyamarca) - Pontón Tudela - Emp. R0404021.	6.780	4.00	Afirmado - Sin afirmar	Bueno	-	-	Distrital	Vecinal	4	-	1
56	AR-659	Orcopampa	Emp. AR-657 (Dv. Tinyamarca) - Calera - Allhuire.	17.447	3.50-7.60	Afirmado - Sin afirmar - Trocha carrozable	Bueno	3	39	Distrital	Vecinal	6	3	1
57	AR-660	Chachas / Orcopampa	Emp. AR-654 (Dv. Condorhuayco) - Huimpilca - Sarpene - Condorhuayco - Pta. Carretera.	18.397	0.00-7.00	Afirmado - Sin afirmar - Bloqueado	Bueno - Regular - Bloqueado	7	80	Distrital	Vecinal	4	4	2
58	AR-661	Choco / Chachas / Orcopampa	Emp. AR-660 (Dv. Condorhuayco) - Emp. AR-672.	37.610	0.00-4.00	Afirmado - Intransitable	Malo - Intransitable	1	113	Distrital	Vecinal	6	5	3
59	AR-662	Orcopampa	Emp. AR-647 - Cachuycho - Emp. AR-664 (Dv. Cruz Pata).	11.135	4.00	Trocha carrozable	Regular	2	4	Distrital	Vecinal	4	5	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 Poblad.	Poblac. Atendida			Ligero	Pasaj.	Carga
60	AR-663	Orcopampa	Emp. AR-647 - Marcani - Corococha.	9.847	4.00	Sin afirmar	Regular	2	6	Distrital	Vecinal	3	2	1
61	AR-664	Orcopampa	Emp. AR-647 - Cruz Pata - L. Prov. Condesuyos.	7.278	5.00-7.10	Afirmado	Regular	4	14	Distrital	Vecinal	3	2	1
62	AR-666	Orcopampa	Emp. AR-647 (Dv. Cruz Pata) - Vizcacuto - Emp. R0404001.	12.176	3.50	Afirmado	Regular	3	16	Distrital	Vecinal	4	2	-
63	AR-667	Orcopampa	Emp. AR-647 - Emp. AR-666 (Dv. Vizcacuto).	9.189	0.00-5.50	Afirmado - Bloqueado	Bueno - Bloqueado	3	6	Distrital	Vecinal	3	2	1
64	AR-668	Chachas	Emp. AR-647 (Dv. Nuevo Tolconi) - Tolconi.	8.584	3.50	Afirmado	Bueno	-	-	Distrital	Vecinal	6	4	2
65	AR-669	Chachas	Emp. AR-647 (Dv. Nuevo Tolconi) - Checotaña - Chua.	54.971	3.00-3.20	Sin afirmar - Trocha carrozable	Bueno - Regular - Malo	7	181	Distrital	Vecinal	4	-	1
66	AR-672	Andagua / Choco / Chachas	Emp. AR-106 (Dv. Soporo) - Chachas - Chila - Talta - L. Prov. Caylloma (Emp. AR-647).	100.933	0.00-4.00	Pavimento - Afirmado - Sin afirmar - Trocha carrozable - Bloqueado	Bueno - Regular - Malo - Bloqueado	16	278	Distrital	Vecinal	6	6	3
67	AR-674	Ayo	Emp. AR-106 (Dv. Ayo) - Subna.	9.600	4.00	Afirmado	Regular	1	31	Distrital	Vecinal	3	2	1
68	AR-675	Ayo	Emp. AR-106 (Dv. Ayo) - Emp. AR-676.	3.338	3.50	Afirmado	Regular	-	-	Distrital	Vecinal	1	-	-
69	AR-676	Ayo	Emp. AR-675 - Laguna Mamacochoa.	4.554	3.20	Afirmado - Trocha carrozable	Bueno - Malo	-	-	Distrital	Vecinal	2	-	1
70	AR-677	Ayo	Emp. AR-106 (Ayo) - Acho.	5.053	4.00	Pavimento - Afirmado - Trocha carrozable	Bueno - Malo	2	197	Distrital	Vecinal	2	-	1
71	AR-678	Ayo	Emp. AR-677 - Quebrada Sauja.	1.399	4.00	Sin afirmar	Bueno	-	-	Distrital	Vecinal	-	-	-



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 Poblad.	Poblac. Atendida			Ligero	Pasaj.	Carga
72	R0404001	Orcopampa	Emp. AR-666 - L. Prov. Condesuyos.	15.708	3.00	Trocha carrozable	Malo	3	6	Distrital	Vecinal	4	2	1
73	R0404002	Orcopampa	Emp. AR-652 - Hidromishapuquio.	0.414	3.00	Sin afirmar	Regular	2	3	Distrital	Vecinal	-	-	-
74	R0404003	Chachas	Emp. AR-669 - Huaracopalca Bajo - Huaracopalca - L. Prov. Condesuyos.	9.355	4.00	Afirmado - Trocha carrozable	Bueno - Malo	1	111	Distrital	Vecinal	2	-	-
75	R0404004	Chilcaymarca	Emp. AR- 651 - Chaquelle.	6.543	2.50	Trocha carrozable	Malo	-	-	Distrital	Vecinal	2	-	-
76	R0404005	Chachas/Choco	Emp. AR-647 - Huaytapalca - Emp. AR-672 (Ojuyo).	18.893	4.00	Afirmado	Regular	-	-	Distrital	Vecinal	4	2	-
77	R0404006	Orcopampa	Emp. AR-655 - Emp. AR-654.	3.382	6.00	Afirmado - Trocha carrozable	Regular	-	-	Distrital	Vecinal	2	-	-
78	R0404007	Orcopampa	Emp. AR-652 - Irrigación Misapuquio.	1.724	3.00	Trocha carrozable	Regular	-	-	Distrital	Vecinal	-	-	-
79	R0404008	Orcopampa	Emp. AR-659 (Allhuire) - Pta. Carretera.	2.210	0.00-2.80	Trocha carrozable - Bloqueado	Regular - Bloqueado	-	-	Distrital	Vecinal	1	-	-
80	R0404009	Chilcaymarca	Emp. AR-651 - Ocoruro.	8.307	3.20	Pavimento - Sin afirmar - Trocha carrozable	Malo	-	-	Distrital	Vecinal	2	-	1
81	R0404010	Andagua	Emp. AR-650 - Propiedad Privada Comunidad Campesina de Andagua.	2.244	2.80	Trocha carrozable	Malo	-	-	Distrital	Vecinal	-	-	-
82	R0404011	Chilcaymarca	Emp. AR-647 - Emp. AR-652 (Pucará).	1.601	3.50-4.50	Afirmado	Bueno	-	-	Distrital	Vecinal	-	-	-
83	R0404012	Chilcaymarca	Emp. AR-655 - Inkatempa.	0.676	2.80	Trocha carrozable	Bueno	-	-	Distrital	Vecinal	-	-	-



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 Poblad.	Poblac. Atendida			Ligero	Pasaj.	Carga
84	R0404013	Orcopampa	Emp. AR-647 - Emp. AR-660.	1.976	7.00	Afirmado	Bueno	-	-	Distrital	Vecinal	6	-	-
85	R0404014	Chilcaymarca	Emp. AR-655 - Llacchachani.	2.205	3.00	Trocha carrozable	Regular	1	3	Distrital	Vecinal	2	-	-
86	R0404015	Orcopampa	Emp. AR-647 - Cantera La Escondida.	3.107	7.00	Sin afirmar	Regular	-	-	Distrital	Vecinal	4	-	-
87	R0404016	Orcopampa	Emp. AR-654 (Panahua) - Panahua baja.	1.795	2.50	Trocha carrozable	Malo	3	38	Distrital	Vecinal	-	-	-
88	R0404017	Chilcaymarca	Emp. AR-647 (Huayhuachuma) - Pta. Carretera.	4.792	2.50	Trocha carrozable	Malo	2	3	Distrital	Vecinal	2	-	-
89	R0404018	Orcopampa	Emp. AR-654 - Represa Cochas.	7.018	2.80	Trocha carrozable	Malo	-	-	Distrital	Vecinal	2	-	-
90	R0404019	Chilcaymarca	Emp. AR-647 - Emp. AR-655 (Huilluco).	1.632	4.00	Afirmado	Bueno	-	-	Distrital	Vecinal	-	-	-
91	R0404020	Andagua	Emp. AR-649 (Tauca) - Carminion.	1.666	3.50	Sin afirmar	Malo	-	-	Distrital	Vecinal	-	-	-
92	R0404021	Orcopampa	Emp. AR-658 - Emp. AR-659.	2.952	4.20	Afirmado	Bueno	-	-	Distrital	Vecinal	1	-	-
93	R0404022	Andagua	Emp. AR-649 (Andagua) - Catarata Sankillay.	3.460	2.80-4.50	Pavimento - Sin afirmar	Bueno - Regular	-	-	Distrital	Vecinal	1	-	-
94	R0404023	Orcopampa	Emp. R0404016 - Mirador de Panahua.	4.388	3.50	Trocha carrozable	Malo	-	-	Distrital	Vecinal	1	-	-
95	R0404024	Andagua	Emp. AR-649 (Andagua) - Pta. Carretera.	5.434	3.00-5.00	Pavimento - Afirmado - Trocha carrozable	Bueno - Regular	-	-	Distrital	Vecinal	6	1	3
96	R0404025	Andagua / Machaguay	Emp. AR-621 - Orohuasto.	8.420	2.50	Trocha carrozable	Malo	1	16	Distrital	Vecinal	3	-	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
97	R0404026	Andagua	Emp. R0404024 - Pta. Carretera.	1.199	2.80	Trocha carrozable	Regular	-	-	Distrital	Vecinal	1	-	-
98	R0404027	Andagua	Emp. AR-647 - Emp. AR-649 (Volcan Mellizos).	6.367	2.80	Trocha carrozable	Malo	-	-	Distrital	Vecinal	4	-	1
99	R0404028	Andagua	Emp. AR-106 - Sector Antaymarca.	1.763	2.80	Sin afirmar	Regular	-	-	Distrital	Vecinal	-	-	-
100	R0404029	Andagua	Emp. AR-649 (Los Mellizos) - Pta. Carretera.	1.140	3.00	Sin afirmar	Malo	-	-	Distrital	Vecinal	-	-	-
101	R0404030	Andagua / Chachas	Emp. AR-672 - Emp. R0404043.	9.000	0.00-2.50	Trocha carrozable - Intransitable	Regular - Intransitable	-	-	Distrital	Vecinal	2	-	-
102	R0404031	Andagua	Emp. AR-649 - Emp. AR-649.	2.749	2.80-5.00	Pavimento - Trocha carrozable	Bueno - Regular	-	-	Distrital	Vecinal	2	-	-
103	R0404032	Choco	Emp. R0404053 - Corte Ucuchachas.	4.759	3.80	Afirmado	Regular	1	55	Distrital	Vecinal	2	-	-
104	R0404033	Andagua	Emp. R0404022 - La Cruz de Shiguincha - Emp. R0404024.	1.100	3.00	Sin afirmar - Trocha carrozable	Bueno - Malo	-	-	Distrital	Vecinal	-	-	-
105	R0404034	Choco	Emp. R0404053 - Choco.	22.239	3.20-4.00	Pavimento - Afirmado - Sin afirmar	Bueno	3	289	Distrital	Vecinal	4	2	1
106	R0404035	Andagua	Emp. R0404020 - Sector Productivo Pumajayo.	0.675	3.00	Trocha carrozable	Malo	1	1	Distrital	Vecinal	-	-	-
107	R0404036	Pampacolca	Emp. AR-624 - Pta. Carretera.	7.839	2.70	Trocha carrozable	Malo	1	5	Distrital	Vecinal	2	-	1
108	R0404037	Andagua	Emp. AR-106 - Chacapata.	1.397	2.80	Trocha carrozable	Regular	-	-	Distrital	Vecinal	-	-	-



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 Poblad.	Poblac. Atendida			Ligero	Pasaj.	Carga
109	R0404038	Viraco	Emp. AR-643 (Campanayoc) - Costuro - Pta. Carretera.	2.270	2.70-3.70	Sin afirmar - Trocha carrozable	Bueno - Malo	2	7	Distrital	Vecinal	2	-	-
110	R0404039	Andagua	Emp. AR-106 (Soporo) - Cutoña.	1.109	2.50	Trocha carrozable	Malo	1	52	Distrital	Vecinal	-	-	-
111	R0404040	Viraco	Emp. AR-106 (Viraco) - Llancama.	0.987	2.80	Pavimento - Trocha carrozable	Bueno - Malo	1	1102	Distrital	Vecinal	2	-	-
112	R0404041	Andagua	Emp. AR-106 (Soporo) - Piedra Laja.	0.955	3.00	Trocha carrozable	Malo	-	-	Distrital	Vecinal	2	-	-
113	R0404042	Viraco	Emp. AR-642 - Pozos de Oxidación.	0.368	2.50	Trocha carrozable	Malo	-	-	Distrital	Vecinal	-	-	-
114	R0404043	Andagua / Chachas	Emp. AR-672 - Chachas.	3.420	3.50	Afirmado - Sin afirmar - Trocha carrozable	Bueno - Regular - Malo	1	578	Distrital	Vecinal	2	-	-
115	R0404044	Machaguay	Emp. AR-639 - Acopallpa - Huasica Baja - Vista Alegre - Buena Vista.	19.589	3.80	Sin afirmar - Trocha carrozable	Regular	5	128	Distrital	Vecinal	3	-	1
116	R0404045	Chachas	Emp. AR-672 - Nahuira - Emp. AR-672 (Nahuira).	2.657	2.50	Trocha carrozable	Malo	-	-	Distrital	Vecinal	1	-	-
117	R0404046	Machaguay	Emp. R0404044 (Vista Alegre) - Reservorio Ayatas.	1.877	3.20	Trocha carrozable	Malo	1	22	Distrital	Vecinal	-	-	-
118	R0404047	Andagua / Ayo / Chachas	Emp. AR-674 - Emp. AR-672.	5.993	3.00	Sin afirmar	Regular	-	-	Distrital	Vecinal	2	-	-
119	R0404048	Viraco	Emp. AR-636 - Pilcul.	0.678	2.50	Trocha carrozable	Malo	1	22	Distrital	Vecinal	-	-	-
120	R0404049	Choco	Emp. AR-672 - Huaycayne - Anexo Anchaca - Miña.	40.971	4.00-6.50	Afirmado - Sin afirmar	Bueno	8	225	Distrital	Vecinal	4	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 Poblad.	Poblac. Atendida			Ligero	Pasaj.	Carga
121	R0404050	Viraco	Emp. AR-636 (Pampachacra) - Jaszaro.	1.135	3.00	Trocha carrozable	Malo	-	-	Distrital	Vecinal	-	-	-
122	R0404051	Choco	Emp. R0404049 - Pachaua.	23.166	3.50	Trocha carrozable	Regular	13	198	Distrital	Vecinal	2	-	-
123	R0404052	Viraco	Emp. AR-106 (Huami) - Puca Puca - Rityu.	2.423	3.50	Sin afirmar	Malo	4	1316	Distrital	Vecinal	2	-	-
124	R0404053	Choco	Emp. AR-109 - Puente Soro - Llanca.	31.617	3.80	Afirmado	Bueno	3	85	Distrital	Vecinal	2	-	-
125	R0404054	Tipan	Emp. AR-106 - Zona de Furia.	0.474	3.20	Trocha carrozable	Malo	3	39	Distrital	Vecinal	-	-	-
126	R0404055	Pampacolca	Emp. AR-625 (San Antonio) - Tuhualque.	10.094	3.50	Sin afirmar	Regular	8	4401	Distrital	Vecinal	3	-	1
127	R0404056	Machaguay / Tipan	Emp. AR-641 - Taparza.	4.554	3.00	Trocha carrozable	Malo	3	42	Distrital	Vecinal	1	-	-
128	R0404057	Pampacolca	Emp. AR-626 - Estanque Grande.	0.996	2.50	Trocha carrozable	Malo	2	4	Distrital	Vecinal	-	-	-
129	R0404058	Pampacolca	Emp. AR-626 - Chicota.	2.753	3.00	Trocha carrozable	Regular - Malo	1	3	Distrital	Vecinal	1	-	-
130	R0404059	Pampacolca	Emp. AR-107 - Llantan.	0.777	2.70	Trocha carrozable	Malo	1	30	Distrital	Vecinal	1	-	-
131	R0404060	Pampacolca	Emp. AR-107 - Sector agrícola Osjon.	1.847	3.00-3.50	Pavimento - Trocha carrozable	Bueno - Regular	1	1438	Distrital	Vecinal	2	-	-
132	R0404061	Pampacolca	Emp. AR-107 - Cristo Blanco.	1.260	2.70	Trocha carrozable	Regular	1	2	Distrital	Vecinal	1	-	-
133	R0404062	Pampacolca	Emp. R0404064 - Unchuy II.	0.991	3.50	Trocha carrozable	Malo	-	-	Distrital	Vecinal	-	-	-



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 Poblad.	Poblac. Atendida			Ligero	Pasaj.	Carga
134	R0404063	Pampacolca	Emp. AR-107 - Pucro.	1.200	3.00	Sin afirmar - Trocha carrozable	Regular - Malo	1	4	Distrital	Vecinal	1	-	-
135	R0404064	Pampacolca	Emp. AR-628 - Estanque Unchuy.	2.846	3.00	Sin afirmar - Trocha carrozable	Malo	1	1	Distrital	Vecinal	1	-	-
136	R0404065	Pampacolca	Emp. AR-628 - Arahuay - Ccotocuna - Pta. Carretera.	3.103	3.00-3.20	Afirmado	Regular	3	5	Distrital	Vecinal	1	-	-
137	R0404066	Pampacolca	Emp. AR-631 (Muyurina) - Estanque Huayaja.	1.138	3.20	Sin afirmar	Regular	1	2	Distrital	Vecinal	-	-	-
138	R0404067	Pampacolca	Emp. AR-627 (Obras Pampa) - Emp. AR-627 (Piopampa).	2.527	4.00	Afirmado - Trocha carrozable	Bueno - Malo	2	5	Distrital	Vecinal	1	-	-
139	R0404068	Pampacolca	Emp. AR-627 - Emp. R0404065.	0.621	3.00	Sin afirmar	Malo	-	-	Distrital	Vecinal	-	-	-
140	R0404069	Viraco	Emp. AR-645 - Pta. Carretera.	0.215	2.30	Trocha carrozable	Malo	-	-	Distrital	Vecinal	-	-	-
141	R0404070	Pampacolca	Emp. AR-632 - Pta. Carretera.	1.230	2.80	Trocha carrozable	Malo	2	4	Distrital	Vecinal	1	-	-
142	R0404071	Viraco	Emp. AR-643 - Atunhuasi.	1.160	3.50	Trocha carrozable	Malo	-	-	Distrital	Vecinal	-	-	-
143	R0404072	Ayo	Emp. AR-677 - Pta. Carretera.	0.987	3.50	Trocha carrozable	Malo	-	-	Distrital	Vecinal	-	-	-
144	R0404073	Machaguay	Emp. R0404044 - Cuyanca.	1.196	2.80	Trocha carrozable	Regular	2	25	Distrital	Vecinal	-	-	-
145	R0404074	Ayo	Emp. AR-678 - Quebrada Jencho.	2.000	3.50	Trocha carrozable	Malo	-	-	Distrital	Vecinal	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 Poblad.	Poblac. Atendida			Ligero	Pasaj.	Carga
146	R0404075	Machaguay	Emp. AR-640 - Zona crítica.	1.411	2.70	Afirmado	Regular	1	4	Distrital	Vecinal	-	-	-
147	R0404076	Aplao / Uñon	Emp. AR-106 (Andamayo) - Pta. Carretera.	4.248	0.00-3.00	Trocha carrozable - Intransitable	Malo - Intransitable	1	84	Distrital	Vecinal	2	-	-
148	R0404077	Viraco	Emp. AR-106 - Reservorio Casihua.	0.598	3.70	Trocha carrozable	Malo	-	-	Distrital	Vecinal	1	-	-
149	R0404078	Uraca	Emp. AR-105 - Emp. AR-552.	1.288	2.70	Sin afirmar	Bueno	1	59	Distrital	Vecinal	2	-	-
150	R0404079	Viraco	Emp. AR-106 (Huami) - Cementerio Huami.	0.622	2.50	Trocha carrozable	Malo	1	7	Distrital	Vecinal	-	-	-
151	R0404080	Uraca	Emp. AR-105 (La Barrera) - Emp. AR-552.	2.088	2.50	Sin afirmar	Bueno	3	105	Distrital	Vecinal	3	-	-
152	R0404081	Tipan	Emp. AR-106 - Cantera.	0.351	0.00-2.80	Trocha carrozable - Intransitable	Malo - Intransitable	-	-	Distrital	Vecinal	-	-	-
153	R0404082	Uraca	Emp. AR-105 - Emp. R0404123.	0.989	4.80-6.80	Pavimento - Sin afirmar	Regular - Malo	1	2312	Distrital	Vecinal	3	-	-
154	R0404083	Tipan	Emp. AR-638 - Sector productivo Wimec.	0.714	3.00	Trocha carrozable	Malo	1	1	Distrital	Vecinal	-	-	-
155	R0404084	Uraca	Emp. AR-105 - Emp. AR-551 (Candelaria).	2.841	4.00	Pavimento - Sin afirmar	Bueno	5	475	Distrital	Vecinal	4	-	-
156	R0404085	Tipan	Emp. R0404056 - Vía en construcción.	0.179	2.50	Trocha carrozable	Malo	1	1	Distrital	Vecinal	-	-	-
157	R0404086	Uraca	Emp. AR-549 - Emp. R0404135.	1.017	3.50	Trocha carrozable	Regular	-	-	Distrital	Vecinal	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 Poblad.	Poblac. Atendida			Ligero	Pasaj.	Carga
158	R0404087	Uñon	Emp. AR-634 - Santa Maria.	1.064	2.80	Trocha carrozable	Bueno	1	1	Distrital	Vecinal	-	-	-
159	R0404089	Uñon	Emp. AR-634 (Uñon) - Quiraucho - Dinamarca.	12.096	3.70	Pavimento - Afirmado	Bueno	2	192	Distrital	Vecinal	6	2	1
160	R0404091	Uñon	Emp. R0404089 - Sector productivo.	2.642	2.70	Trocha carrozable	Regular	1	2	Distrital	Vecinal	-	-	-
161	R0404093	Uñon	Emp. R0404089 - Grano.	2.532	4.60	Trocha carrozable	Malo	2	14	Distrital	Vecinal	-	-	-
162	R0404095	Ayo	Emp. AR-677 - Utne.	1.385	3.50	Trocha carrozable	Regular	1	9	Distrital	Vecinal	-	-	-
163	R0404097	Ayo	Emp. AR-677 - Anta.	2.028	3.50	Trocha carrozable	Regular	1	5	Distrital	Vecinal	-	-	-
164	R0404099	Aplao	Emp. AR-566 - Emp. AR-566.	1.595	4.00	Trocha carrozable	Malo	-	-	Distrital	Vecinal	1	-	-
165	R0404101	Aplao	Emp. AR-106 (Dv. El Castillo) - Emp. AR-105.	4.857	4.00	Sin afirmar	Regular	-	-	Distrital	Vecinal	4	-	-
166	R0404103	Aplao / Huancarqui	Emp. AR-564 - Huatiapa.	1.455	0.00-3.00	Trocha carrozable - Intransitable	Malo - Intransitable	1	16	Distrital	Vecinal	1	-	-
167	R0404105	Aplao	Emp. AR-106 (Quiscay) - Pta. Carretera.	1.353	3.20	Trocha carrozable	Malo	1	21	Distrital	Vecinal	1	-	-
168	R0404107	Aplao	Emp. AR-105 (Barra) - Emp. AR-550 (Pte. Huancarqui).	1.543	4.00	Sin afirmar	Bueno	1	279	Distrital	Vecinal	20	-	-
169	R0404109	Huancarqui	Emp. AR-558 - Emp. AR-550.	0.871	2.80	Sin afirmar	Regular	-	-	Distrital	Vecinal	6	-	-
170	R0404111	Huancarqui	Emp. R0404109 - Emp. R0404113.	1.106	2.80	Sin afirmar	Malo	-	-	Distrital	Vecinal	7	-	-



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 Poblad.	Poblac. Atendida			Ligero	Pasaj.	Carga
171	R0404113	Huancarqui	Emp. AR-558 - Hacienda El Carmen - Emp. AR-550.	3.419	3.00	Trocha carrozable	Malo	1	23	Distrital	Vecinal	8	-	-
172	R0404115	Huancarqui	Emp. AR-558 - San Antonio - Emp. AR-558 (Lajas).	0.897	4.00	Afirmado	Bueno	-	-	Distrital	Vecinal	2	-	-
173	R0404117	Aplao / Huancarqui	Emp. AR-557 - Pta. Carretera.	1.778	3.70	Trocha carrozable	Malo	-	-	Distrital	Vecinal	2	-	-
174	R0404119	Huancarqui	Emp. AR-550 - Santo Domingo - Emp. AR-550.	6.483	3.70	Afirmado - Trocha carrozable	Regular - Malo	5	56	Distrital	Vecinal	2	-	-
175	R0404121	Uraca	Emp. AR-105 - El Dique - Emp. AR-105.	0.982	3.50-6.00	Pavimento - Sin afirmar	Bueno	3	7354	Distrital	Vecinal	6	-	-
176	R0404123	Uraca	Emp. AR-105 (Casa Grande) - Emp. AR-550 (Pedregal).	4.384	2.80-5.50	Trocha carrozable	Bueno	3	48	Distrital	Vecinal	6	-	-
177	R0404125	Uraca	Emp. R0404127 (Sacramento) - Emp. R0404127.	1.878	3.80	Trocha carrozable	Regular	-	-	Distrital	Vecinal	4	-	-
178	R0404127	Uraca	Emp. R0404123 - Emp. R0404125 (Sacramento).	2.017	3.80	Trocha carrozable	Regular	1	12	Distrital	Vecinal	3	-	-
179	R0404129	Huancarqui / Uraca	Emp. AR-550 - Pta. Carretera.	29.230	3.80-5.70	Sin afirmar - Trocha carrozable	Regular	-	-	Distrital	Vecinal	8	-	-
180	R0404131	Uraca	Emp. AR-105 - José Olaya - Emp. AR-105.	1.429	4.60	Afirmado	Regular	3	383	Distrital	Vecinal	1	-	-
181	R0404133	Uraca	Emp. AR-105 (José Olaya) - Villa Eléctrica.	1.009	3.50	Afirmado	Bueno	1	343	Distrital	Vecinal	1	-	-
182	R0404135	Uraca	Emp. AR-549 (Pampablanca) - Emp. R0404137.	7.641	3.50	Afirmado	Bueno	1	24	Distrital	Vecinal	4	-	-
183	R0404137	Uraca	Emp. AR-549 - Emp. R0404135.	3.592	4.10	Afirmado - Trocha carrozable	Malo	1	93	Distrital	Vecinal	2	-	-

Fuente: Trabajo de campo de Equipo Consultor 2021, B: bueno, R: regular, M: malo



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 98.87% (350) de los centros poblados (354) tiene acceso al Sistema Vial Provincial.
- El 98.87% (350) de los centros poblados (354) tiene acceso a la Red Vial Vecinal.
- El 1.13% (4) de los centros poblados (354) no tiene acceso a la Red Vial Vecinal.

Se observa, que los CP de la provincia tienen un nivel relativamente 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: 157.75%, que se explica por el incremento de 41 rutas no clasificadas respecto de las rutas clasificadas de la red vecinal:112; se advierte, también, que las vías no registradas constituyen un nivel alto: 61.20% (112 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 **pavimentado** comprende 18.46% (275.583 km) de la longitud vial total de la provincia, **afirmado**: 30.65% (457.599 km), **sin afirmar**: 18.57% (277.290 km), **trocha**: 27.95% (417.298 km), **intransitable**: 3.49% (52.116 km) y **bloqueado**: 0.89% (13.318 km). Si se agrupa a los tipos de superficie de rodadura de acuerdo a su cobertura de capacidad de resistencia de tránsito vial, se observa que la cobertura de las superficies de rodadura de mayor capacidad de resistencia (pavimentado y afirmado) es menor: (49.10%: 733.593 km) que las de menor resistencia (sin afirmar y trocha) que comprenden el (51.90%: 760.021 km) de la red vial. **En lo relativo al estado de conservación de los caminos** se observa que, existen **3 tipos (bueno, regular, malo)**. Este sistema tiene un nivel bajo en **estado** regular de conservación de los caminos: 28.49%% (425.369 km), y tiene un nivel regular en situación en buenas y malas condiciones respectivamente: 44.31%% (661.597 km) y 22.82%% (340.805km).

En síntesis, se observa que la provincia tiene un sistema vial provincial amplio, que se expresa en el 98.87% (350) del total de los centros poblados (354) y en el 99.77% de la población conectada (33,551 hab.) del total de población (33,629 hab.)

El cuadro N° 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 Nacionales, Departamentales y Vecinales):	98.87%
b)	% de Centros Poblados con accesibilidad a la Red Vecinal:	98.87%
c)	% de Centros poblados sin conexión:	1.13%
d)	Total de Kilómetros Georreferenciados:	1493.204 km.
e)	Kilómetros georreferenciados de Vías Registradas:	709.704 km.
f)	Kilómetros georreferenciados de Vías No Registradas:	476.926 km.
g)	% Incremento de Red Vecinal: (Vías No Clasificadas / Vías Clasificadas de la Red Vecinal):	157.75%
h)	N° de rutas no registradas en Sistema Vial:	112
i)	N° de rutas totales del Sistema Vial de la Provincia:	187
j)	Tipo de Superficie:	
	Pavimentado	275.583 Km. (18.46 %)
	Afirmado	457.599 Km. (30.65%)
	Sin Afirmar	277.290 Km. (18.57%)
k)	Estado de Transitabilidad:	
	Bueno	661.597 Km. (44.31%)
	Regular	425.369 Km. (28.49%)
	Malo	340.805 Km. (22.82%)

Fuente: Inventario Vial-2020.

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 la misma 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 de mantenimiento periódico: 291.809 km (24.59%), 56 caminos; mantenimiento rutinario: 569.356 km (47.98%), 55 caminos, mejoramiento: 195.389 km (16.47%), 30 caminos y rehabilitación: 130.076 km (10.96%), 42 caminos. El camino, AR-647: es la de mayor longitud (112.713 km), su ámbito de influencia es interdistrital y es una de las que requiere como tipo de intervención: mantenimiento rutinario (MR).

La superficie de rodadura de los caminos que requieren de **mantenimiento periódico** se presenta, mayormente, en las **rutas sin afirmar**, porque el estado de ellas, que es regular. 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.

El nivel de intervención necesario en las vías vecinales lo determina el inventario expresado en el cuadro N° 38 y el Mapa N° 15.



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

N°	Código de Ruta	Nombre de los Caminos	Longitud Total (Km)	Nivel de Intervención
1	AR-549	Emp. AR-105 (Pte. Punta Colorada) - Toran - Sahuani.	15.937	Mantenimiento rutinario
2	AR-550	Emp. AR-105 (La Mezana) - La Laja - Huancarqui - Pte. Huancarqui - Emp. AR-105 (Aplao).	36.084	Mejoramiento
3	AR-551	Emp. AR-105 (Crucero) - Candelaria - Toro Muerto.	4.806	Mantenimiento rutinario
4	AR-552	Emp. AR-105 - Uraca - Emp. AR-551 (Candelaria).	4.612	Mantenimiento rutinario
5	AR-553	Emp. AR-105 (Querulpa) - Parque Jurasico.	0.662	Rehabilitación
6	AR-554	Emp. AR-105 (Marancito) - Emp. AR-555 (Dv. El Monte).	2.809	Mantenimiento rutinario
7	AR-555	Emp. AR-105 - El Monte - Emp. AR-105 (Cochate).	2.146	Mantenimiento rutinario
8	AR-556	Emp. AR-105 (Dv. Cochate) - Cantera.	4.081	Mantenimiento rutinario
9	AR-557	Emp. AR-105 (Dv. Cochate) - Emp. R0404117.	1.843	Mantenimiento periódico
10	AR-558	Emp. AR-550 (Pte. Huancarqui) - Chancharay - Emp. AR-550 (Laja).	7.659	Mantenimiento rutinario
11	AR-559	Emp. AR-105 (Cosos) - Emp. AR-550 (Aplao).	2.280	Mantenimiento rutinario
12	AR-560	Emp. AR-105 (Ballones) - Beringa - Pta. Carretera.	1.852	Mantenimiento rutinario
13	AR-561	Emp. AR-105 (Ballones) - Cantera.	1.884	Mantenimiento rutinario
14	AR-562	Emp. AR-105 (Dv. El Castillo) - Emp. AR-105 (La Barranca).	4.494	Mantenimiento periódico
15	AR-563	Emp. AR-105 (El Castillo) - El Colorado.	2.374	Mantenimiento periódico
16	AR-564	Emp. AR-106 - Central Hidroeléctrica La Grande.	2.199	Mantenimiento periódico
17	AR-565	Emp. AR-106 (Huatiapilla) - Emp. AR-106.	4.885	Mantenimiento rutinario
18	AR-566	Emp. AR-106 (Dv. Buenos Aires) - Pta. Carretera.	1.977	Mantenimiento periódico
19	AR-567	Emp. AR-106 (Dv. Buenos Aires) - Ongoro.	0.245	Mantenimiento periódico
20	AR-621	L. Prov. Condesuyos (Emp. AR-105) - Maucallacta - Emp. AR-106.	5.561	Mantenimiento periódico
21	AR-623	Emp. AR-107 - Dv. Aguas Termales - Pta. Carretera.	1.619	Mejoramiento
22	AR-624	Emp. AR-107 - Aguas Termales.	4.403	Mantenimiento rutinario
23	AR-625	Emp. AR-107 (San Antonio) - Emp. R0404055.	0.736	Mantenimiento rutinario
24	AR-626	Emp. AR-107 (Pampacolca) - Mauca Molino.	1.971	Mantenimiento periódico
25	AR-627	Emp. AR-107 (Pampacolca) - Piscopampa - Sihuarpó.	10.957	Mejoramiento
26	AR-628	Emp. AR-627 - Quiscata - Emp. R0404065.	1.532	Mantenimiento periódico
27	AR-629	Emp. AR-628 (Quiscata) - Pta. Carretera.	2.031	Rehabilitación
28	AR-630	Emp. AR-629 - Señor de Huancas.	0.678	Mantenimiento periódico
29	AR-631	Emp. AR-107 (Dv. Pampacolca) - Ruruca.	2.184	Mantenimiento periódico
30	AR-632	Emp. AR-107 - Planta de Tratamiento.	0.922	Mantenimiento periódico



N°	Código de Ruta	Nombre de los Caminos	Longitud Total (Km)	Nivel de Intervención
31	AR-633	Emp. AR-106 (Tipan) - Yacmes.	2.672	Mejoramiento
32	AR-634	Emp. AR-106 - Capiza - Uñon.	17.844	Mantenimiento rutinario
33	AR-635	Emp. AR-106 - Tagre.	0.577	Mantenimiento rutinario
34	AR-636	Emp. AR-106 (Dv. Huami) - Pampachacra.	9.645	Mantenimiento periódico
35	AR-637	Emp. AR-106 (Yaso) - Ccatana - Cotanay - Machahuay - Emp. AR-106.	10.300	Mantenimiento rutinario
36	AR-638	Emp. AR-637 (Yaso) - Jallhuajoto.	2.621	Mantenimiento rutinario
37	AR-639	Emp. AR-637 - Anzapec - Emp. R0404044 (Arhuin).	3.779	Mantenimiento rutinario
38	AR-640	Emp. AR-639 (Dv. Anzapec) - Tada.	1.417	Mantenimiento rutinario
39	AR-641	Emp. AR-639 - Aguazana.	1.116	Rehabilitación
40	AR-642	Emp. AR-106 - Kian.	1.905	Rehabilitación
41	AR-643	Emp. AR-106 (Viraco) - Campanayoc.	2.198	Mantenimiento rutinario
42	AR-644	Emp. AR-106 (Viraco) - Estanque Viraco.	0.750	Mejoramiento
43	AR-645	Emp. AR-106 (Viraco) - Viquez.	2.795	Mantenimiento periódico
44	AR-646	Emp. AR-106 (Chilarumi) - Callhua.	1.667	Rehabilitación
45	AR-647	Emp. AR-106 - Sihuicha - Chapacoco - Orcopampa - Huancarama - Dv. Cachuycho - Nuevo Tolconi - Pte. Ccampacullo - L. Prov. Caylloma (Emp. AR-112).	112.713	Mantenimiento rutinario
46	AR-648	Emp. AR-106 (Dv. Andagua) - Emp. AR-647 (Dv. Sihuincha).	3.568	Mantenimiento rutinario
47	AR-649	Emp. AR-106 (Andagua) - San Isidro de Tauca.	10.562	Mantenimiento rutinario
48	AR-650	Emp. AR-647 (Dv. Sihuincha) - San Antonio.	11.589	Mantenimiento rutinario
49	AR-651	Emp. AR-647 - Chilcaimarca - Emp. AR-647.	2.555	Mantenimiento rutinario
50	AR-652	Emp. AR-647 - Chipmo - Umachulco - Misapuquio - Emp. AR-647 (Orcopampa).	16.006	Mantenimiento periódico
51	AR-654	Emp. AR-647 (Dv. Orcopampa) - Misahuanca - Panagua - Valle Encantado de Hielo Panahua.	16.640	Mantenimiento rutinario
52	AR-655	Emp. AR-654 (Dv. Misahuanca) - Huilluco - Mina Santa Rosa.	18.460	Mantenimiento rutinario
53	AR-656	Emp. AR-655 (Dv. Mina Santa Rosa) - Anaro.	3.358	Mejoramiento
54	AR-657	Emp. AR-654 (Dv. Tintaymarca) - Tintaymarca.	1.254	Mantenimiento rutinario
55	AR-658	Emp. AR-657 (Dv. Tinyamarca) - Pontón Tudela - Emp. R0404021.	6.780	Mantenimiento rutinario
56	AR-659	Emp. AR-657 (Dv. Tinyamarca) - Calera - Allhuire.	17.447	Mantenimiento rutinario
57	AR-660	Emp. AR-654 (Dv. Condorhuayco) - Huimpilca - Sarpane - Condorhuayco - Pta. Carretera.	18.397	Mantenimiento periódico
58	AR-661	Emp. AR-660 (Dv. Condorhuayco) - Emp. AR-672.	37.610	Mejoramiento
59	AR-662	Emp. AR-647 - Cachuycho - Emp. AR-664 (Dv. Cruz Pata).	11.135	Mantenimiento periódico
60	AR-663	Emp. AR-647 - Marcani - Corococha.	9.847	Mantenimiento periódico
61	AR-664	Emp. AR-647 - Cruz Pata - L. Prov. Condesuyos.	7.278	Mantenimiento periódico



N°	Código de Ruta	Nombre de los Caminos	Longitud Total (Km)	Nivel de Intervención
62	AR-666	Emp. AR-647 (Dv. Cruz Pata) - Vizcacuto - Emp. R0404001.	12.176	Mantenimiento periódico
63	AR-667	Emp. AR-647 - Emp. AR-666 (Dv. Vizcacuto).	9.189	Rehabilitación
64	AR-668	Emp. AR-647 (Dv. Nuevo Tolconi) - Tolconi.	8.584	Mantenimiento rutinario
65	AR-669	Emp. AR-647 (Dv. Nuevo Tolconi) - Checotaña - Chua.	54.971	Mejoramiento
66	AR-672	Emp. AR-106 (Dv. Soporó) - Chachas - Chila - Talta - L. Prov. Caylloma (Emp. AR-647).	100.933	Mantenimiento rutinario
67	AR-674	Emp. AR-106 (Dv. Ayo) - Subna.	9.600	Mantenimiento periódico
68	AR-675	Emp. AR-106 (Dv. Ayo) - Emp. AR-676.	3.338	Mantenimiento periódico
69	AR-676	Emp. AR-675 - Laguna Mamacocha.	4.554	Mantenimiento rutinario
70	AR-677	Emp. AR-106 (Ayo) - Acho.	5.053	Rehabilitación
71	AR-678	Emp. AR-677 - Quebrada Sauja.	1.399	Mantenimiento rutinario
72	R0404001	Emp. AR-666 - L. Prov. Condesuyos.	15.708	Rehabilitación
73	R0404002	Emp. AR-652 - Hidromishapuquio.	0.414	Mantenimiento periódico
74	R0404003	Emp. AR-669 - Huaracopalca Bajo - Huaracopalca - L. Prov. Condesuyos.	9.355	Mantenimiento rutinario
75	R0404004	Emp. AR- 651 - Chaquelle.	6.543	Rehabilitación
76	R0404005	Emp. AR-647 - Huaytapalca - Emp. AR-672 (Ojuyo).	18.893	Mantenimiento periódico
77	R0404006	Emp. AR-655 - Emp. AR-654.	3.382	Mantenimiento periódico
78	R0404007	Emp. AR-652 - Irrigación Misapuquio.	1.724	Mantenimiento periódico
79	R0404008	Emp. AR-659 (Allhuire) - Pta. Carretera.	2.210	Rehabilitación
80	R0404009	Emp. AR-651 - Ocoruro.	8.307	Rehabilitación
81	R0404010	Emp. AR-650 - Propiedad Privada Comunidad Campesina de Andagua.	2.244	Mejoramiento
82	R0404011	Emp. AR-647 - Emp. AR-652 (Pucará).	1.601	Mantenimiento rutinario
83	R0404012	Emp. AR-655 - Inkatompa.	0.676	Mantenimiento rutinario
84	R0404013	Emp. AR-647 - Emp. AR-660.	1.976	Mantenimiento rutinario
85	R0404014	Emp. AR-655 - Llacchachani.	2.205	Mantenimiento periódico
86	R0404015	Emp. AR-647 - Cantera La Escondida.	3.107	Mantenimiento periódico
87	R0404016	Emp. AR-654 (Panahua) - Panahua baja.	1.795	Rehabilitación
88	R0404017	Emp. AR-647 (Huayhuachuma) - Pta. Carretera.	4.792	Mejoramiento
89	R0404018	Emp. AR-654 - Represa Cochas.	7.018	Mejoramiento
90	R0404019	Emp. AR-647 - Emp. AR-655 (Huilluco).	1.632	Mantenimiento rutinario
91	R0404020	Emp. AR-649 (Tauca) - Carminion.	1.666	Mejoramiento
92	R0404021	Emp. AR-658 - Emp. AR-659.	2.952	Mantenimiento rutinario
93	R0404022	Emp. AR-649 (Andagua) - Catarata Sankillay.	3.460	Mantenimiento periódico
94	R0404023	Emp. R0404016 - Mirador de Panahua.	4.388	Rehabilitación



N°	Código de Ruta	Nombre de los Caminos	Longitud Total (Km)	Nivel de Intervención
95	R0404024	Emp. AR-649 (Andagua) - Pta. Carretera.	5.434	Mantenimiento rutinario
96	R0404025	Emp. AR-621 - Orohuasto.	8.420	Rehabilitación
97	R0404026	Emp. R0404024 - Pta. Carretera.	1.199	Mantenimiento periódico
98	R0404027	Emp. AR-647 - Emp. AR-649 (Volcan Mellizos).	6.367	Mejoramiento
99	R0404028	Emp. AR-106 - Sector Antaymarca.	1.763	Mantenimiento periódico
100	R0404029	Emp. AR-649 (Los Mellizos) - Pta. Carretera.	1.140	Rehabilitación
101	R0404030	Emp. AR-672 - Emp. R0404043.	9.000	Rehabilitación
102	R0404031	Emp. AR-649 - Emp. AR-649.	2.749	Mantenimiento periódico
103	R0404032	Emp. R0404053 - Corte Ucuchachas.	4.759	Mantenimiento periódico
104	R0404033	Emp. R0404022 - La Cruz de Shiguincha - Emp. R0404024.	1.100	Rehabilitación
105	R0404034	Emp. R0404053 - Choco.	22.239	Mantenimiento rutinario
106	R0404035	Emp. R0404020 - Sector Productivo Pumajayo.	0.675	Rehabilitación
107	R0404036	Emp. AR-624 - Pta. Carretera.	7.839	Rehabilitación
108	R0404037	Emp. AR-106 - Chacapata.	1.397	Mantenimiento periódico
109	R0404038	Emp. AR-643 (Campanayoc) - Costuro - Pta. Carretera.	2.270	Mantenimiento rutinario
110	R0404039	Emp. AR-106 (Soporo) - Cutoña.	1.109	Rehabilitación
111	R0404040	Emp. AR-106 (Viraco) - Llancoma.	0.987	Mejoramiento
112	R0404041	Emp. AR-106 (Soporo) - Piedra Laja.	0.955	Rehabilitación
113	R0404042	Emp. AR-642 - Pozos de Oxidación.	0.368	Mejoramiento
114	R0404043	Emp. AR-672 - Chachas.	3.420	Mantenimiento periódico
115	R0404044	Emp. AR-639 - Acopallpa - Huasica Baja - Vista Alegre - Buena Vista.	19.589	Mantenimiento periódico
116	R0404045	Emp. AR-672 - Nahuira - Emp. AR-672 (Nahuir).	2.657	Rehabilitación
117	R0404046	Emp. R0404044 (Vista Alegre) - Reservorio Ayatas.	1.877	Mejoramiento
118	R0404047	Emp. AR-674 - Emp. AR-672.	5.993	Mantenimiento periódico
119	R0404048	Emp. AR-636 - Pilcul.	0.678	Mejoramiento
120	R0404049	Emp. AR-672 - Huaycayne - Anexo Anchaca - Miña.	40.971	Mantenimiento rutinario
121	R0404050	Emp. AR-636 (Pampachacra) - Jasjaro.	1.135	Rehabilitación
122	R0404051	Emp. R0404049 - Pachauma.	23.166	Mantenimiento periódico
123	R0404052	Emp. AR-106 (Huami) - Puca Puca - Rituy.	2.423	Rehabilitación
124	R0404053	Emp. AR-109 - Puente Soro - Llanca.	31.617	Mantenimiento rutinario
125	R0404054	Emp. AR-106 - Zona de Furia.	0.474	Rehabilitación
126	R0404055	Emp. AR-625 (San Antonio) - Tuhualque.	10.094	Mantenimiento periódico
127	R0404056	Emp. AR-641 - Taparza.	4.554	Rehabilitación
128	R0404057	Emp. AR-626 - Estanque Grande.	0.996	Mejoramiento
129	R0404058	Emp. AR-626 - Chicota.	2.753	Rehabilitación
130	R0404059	Emp. AR-107 - Llantana.	0.777	Rehabilitación



N°	Código de Ruta	Nombre de los Caminos	Longitud Total (Km)	Nivel de Intervención
131	R0404060	Emp. AR-107 - Sector agrícola Osjon.	1.847	Mantenimiento periódico
132	R0404061	Emp. AR-107 - Cristo Blanco.	1.260	Mantenimiento periódico
133	R0404062	Emp. R0404064 - Unchuy II.	0.991	Rehabilitación
134	R0404063	Emp. AR-107 - Pucro.	1.200	Rehabilitación
135	R0404064	Emp. AR-628 - Estanque Unchuy.	2.846	Rehabilitación
136	R0404065	Emp. AR-628 - Arahuy - Ccotocuna - Pta. Carretera.	3.103	Mantenimiento periódico
137	R0404066	Emp. AR-631 (Muyurina) - Estanque Huayaja.	1.138	Mantenimiento periódico
138	R0404067	Emp. AR-627 (Obras Pampa) - Emp. AR-627 (Piopampa).	2.527	Rehabilitación
139	R0404068	Emp. AR-627 - Emp. R0404065.	0.621	Rehabilitación
140	R0404069	Emp. AR-645 - Pta. Carretera.	0.215	Mejoramiento
141	R0404070	Emp. AR-632 - Pta. Carretera.	1.230	Mejoramiento
142	R0404071	Emp. AR-643 - Atunhuasi.	1.160	Rehabilitación
143	R0404072	Emp. AR-677 - Pta. Carretera.	0.987	Mejoramiento
144	R0404073	Emp. R0404044 - Cuyanca.	1.196	Mantenimiento periódico
145	R0404074	Emp. AR-678 - Quebrada Jencho.	2.000	Rehabilitación
146	R0404075	Emp. AR-640 - Zona crítica.	1.411	Mantenimiento periódico
147	R0404076	Emp. AR-106 (Andamayo) - Pta. Carretera.	4.248	Rehabilitación
148	R0404077	Emp. AR-106 - Reservorio Casihua.	0.598	Rehabilitación
149	R0404078	Emp. AR-105 - Emp. AR-552.	1.288	Mantenimiento rutinario
150	R0404079	Emp. AR-106 (Huami) - Cementerio Huami.	0.622	Rehabilitación
151	R0404080	Emp. AR-105 (La Barrera) - Emp. AR-552.	2.088	Mantenimiento rutinario
152	R0404081	Emp. AR-106 - Cantera.	0.351	Mejoramiento
153	R0404082	Emp. AR-105 - Emp. R0404123.	0.989	Mantenimiento periódico
154	R0404083	Emp. AR-638 - Sector productivo Wicmec.	0.714	Rehabilitación
155	R0404084	Emp. AR-105 - Emp. AR-551 (Candelaria).	2.841	Mantenimiento rutinario
156	R0404085	Emp. R0404056 - Vía en construcción.	0.179	Mejoramiento
157	R0404086	Emp. AR-549 - Emp. R0404135.	1.017	Mantenimiento periódico
158	R0404087	Emp. AR-634 - Santa Maria.	1.064	Mejoramiento
159	R0404089	Emp. AR-634 (Uñon) - Quiraucho - Dinamarca.	12.096	Mantenimiento rutinario
160	R0404091	Emp. R0404089 - Sector productivo.	2.642	Mantenimiento periódico
161	R0404093	Emp. R0404089 - Grano.	2.532	Mejoramiento
162	R0404095	Emp. AR-677 - Utne.	1.385	Mantenimiento periódico
163	R0404097	Emp. AR-677 - Anta.	2.028	Mantenimiento periódico
164	R0404099	Emp. AR-566 - Emp. AR-566.	1.595	Rehabilitación
165	R0404101	Emp. AR-106 (Dv. El Castillo) - Emp. AR-105.	4.857	Mantenimiento periódico

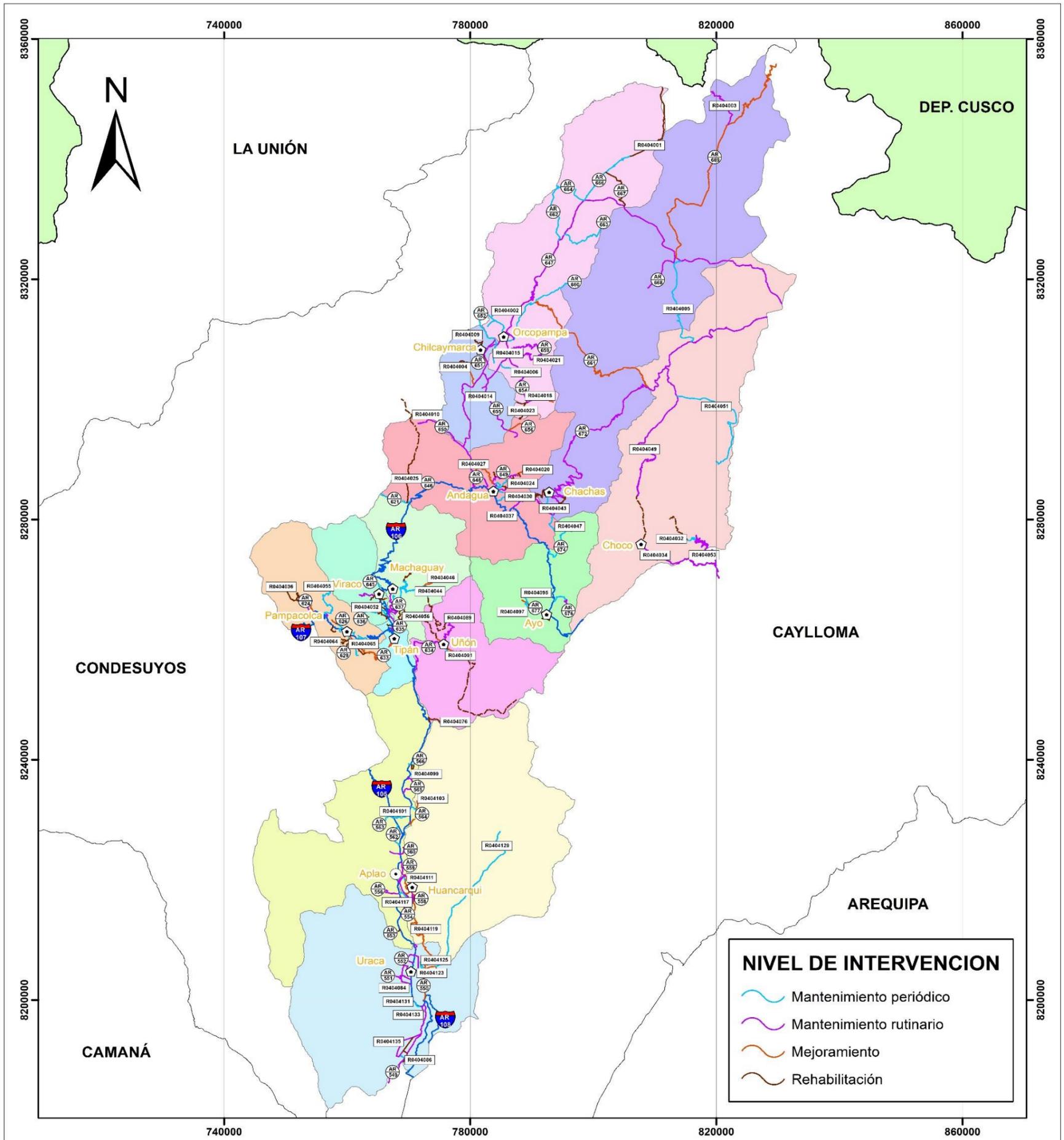


N°	Código de Ruta	Nombre de los Caminos	Longitud Total (Km)	Nivel de Intervención
166	R0404103	Emp. AR-564 - Huatiapa.	1.455	Mejoramiento
167	R0404105	Emp. AR-106 (Quiscay) - Pta. Carretera.	1.353	Mejoramiento
168	R0404107	Emp. AR-105 (Barra) - Emp. AR-550 (Pte. Huancarqui).	1.543	Mantenimiento rutinario
169	R0404109	Emp. AR-558 - Emp. AR-550.	0.871	Mantenimiento periódico
170	R0404111	Emp. R0404109 - Emp. R0404113.	1.106	Mejoramiento
171	R0404113	Emp. AR-558 - Hacienda El Carmen - Emp. AR-550.	3.419	Mejoramiento
172	R0404115	Emp. AR-558 - San Antonio - Emp. AR-558 (Lajas).	0.897	Mantenimiento rutinario
173	R0404117	Emp. AR-557 - Pta. Carretera.	1.778	Rehabilitación
174	R0404119	Emp. AR-550 - Santo Domingo - Emp. AR-550.	6.483	Mejoramiento
175	R0404121	Emp. AR-105 - El Dique - Emp. AR-105.	0.982	Mantenimiento rutinario
176	R0404123	Emp. AR-105 (Casa Grande) - Emp. AR-550 (Pedregal).	4.384	Mantenimiento rutinario
177	R0404125	Emp. R0404127 (Sacramento) - Emp. R0404127.	1.878	Mantenimiento periódico
178	R0404127	Emp. R0404123 - Emp. R0404125 (Sacramento).	2.017	Mantenimiento periódico
179	R0404129	Emp. AR-550 - Pta. Carretera.	29.230	Mantenimiento periódico
180	R0404131	Emp. AR-105 - José Olaya - Emp. AR-105.	1.429	Mantenimiento periódico
181	R0404133	Emp. AR-105 (José Olaya) - Villa Eléctrica.	1.009	Mantenimiento rutinario
182	R0404135	Emp. AR-549 (Pampablanca) - Emp. R0404137.	7.641	Mantenimiento rutinario
183	R0404137	Emp. AR-549 - Emp. R0404135.	3.592	Rehabilitación

Fuente : Inventario Vial-2021.



Mapa N° 15: Nivel de Intervención

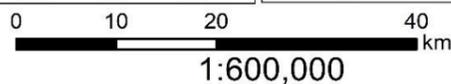
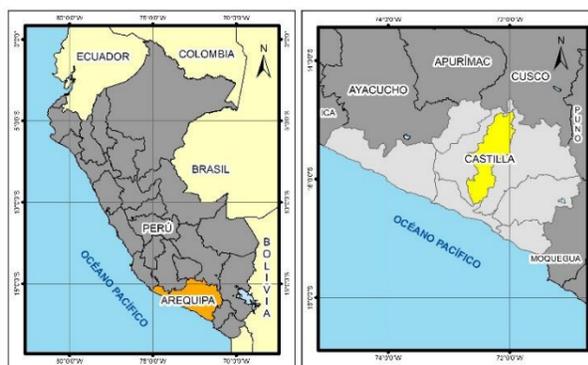


NIVEL DE INTERVENCIÓN

- Mantenimiento periódico
- Mantenimiento rutinario
- Mejoramiento
- Rehabilitación

SIGNOS CONVENCIONALES

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



DEPARTAMENTO DE AREQUIPA
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CASTILLA

PLAN VIAL PROVINCIAL PARTICIPATIVO (PVPP)
DE CASTILLA 2022-2026

NIVEL DE INTERVENCIÓN

Proyección-Datum: WGS 1984 UTM Zona 18 S	Fecha: DICIEMBRE DE 2021	Mapa: 15
Fuente: INE, IGN, INDECI, INGEMMET, 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 Emp. R0404049 (Miña) - Mishca - Emp. R0404034 (Choco), tiene mucha importancia porque atiende a una mayor población (282 hab.), que pertenecen a 3 CP: Choco (capital de distrito), Mishca Yapatera y Miña, con 9.383 km y su función productiva, es básicamente, agrícola.

Las características de tales caminos se presentan en el Cuadro N° 39.

Cuadro N° 39: Características de los Caminos de Herradura por Distrito

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	CH040402	Emp. AR-650 - Ceñega - Callalli - Palcuyo.	6.078	Andagua	Km. 12+160 (AR-650) - Palcuyo	1	7	Agrícola
2	CH040406	Emp. R0404049 (Miña) - Mishca - Emp. R0404034 (Choco).	9.383	Choco	Km. 40+971 (R0404049) - Km. 22+239 (R0404034)	2	282	Agrícola
3	CH040407	Emp. R0404032 - Uchuchacas.	6.899	Choco	Km. 04+759 (R0404032) - Uchuchacas	3	76	Agrícola
4	CH040408	Emp. R0404073 - Cuyanca - Sumana - Malapampa.	6.190	Machaguay	Km. 01+141 (R2004073) - Malapampa	1	20	Agrícola
5	CH040412	Emp. R0404056 (Taparza) - Esperanza - Emp. R0404087 (Santa Maria).	8.702	Machaguay/Uñon	Km. 04+304 (R0404056) - Km. 01+064 (R0404087)	1	10	Agrícola
6	CH040413	Emp. R0404089 - Emp. R0404044 (Buena Vista).	13.624	Machaguay/Uñon	Km. 11+596 (R0404089) - Km. 19+589 (R0404044)	1	2	Agrícola
7	CH040419	Emp. R0404093 (El Rosario) - Hacienda Huaccombra - Satay.	25.455	Uñon	Km. 02+532 (R0404093) - Satay	1	8	Agrícola

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



6

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 Castilla es 2, cuya solución requiere la construcción de 2 caminos, que permitiría integrar a 11 centros poblados (CP) al mercado, asociado a los productos:

a) Integración al Mercado Asociado a Cadenas Productivas y a Productos de Importancia Provincial

Balance 1: Oferta–Demanda de caminos asociados a la integración al mercado mediante los productos: lana de ganado alpaquero y carne de ganado vacuno.

Oferta :183 caminos existentes en la provincia

Demanda :185 caminos requeridos en la provincia

Brecha : 2

En este caso, la demanda de caminos se determina por la existencia de 11 centros poblados que constituyen lugares de producción de productos referentes a cadenas productivas y de importancia provincial, que carecen de vías para conectarse al mercado; en este caso, la demanda es como sigue: un primer conjunto de centros poblados (CP), que constituyen un centro de producción de lana de ganado alpaquero, que facilita la salida de este producto al mercado nacional (Lima) para comerciar su producto y su conexión con la vía más cercana es con la AR-669, que se inicia en el CP Llapampa (Distrito Chachas) y termina en el CP Chua (Distrito Chachas), con una longitud de 10 km y articula a los 6 CP: Llapapampa, Chulluhuire, Chiquilania, Hatoyo, Ollojo y Chua; existe un segundo grupo de CP que constituyen un centro de producción de carne de ganado vacuno, que facilita la salida de este producto al mercado regional (Arequipa) y demanda la construcción del camino que se inicia en el Emp.R0404038 (CP Costuro) y termina en el CP Unro, con una longitud de 8 km y articula a 5 CP: Costuro, Huasil, Ocoruro, Unro, Chaquihuayco.



El Cuadro N° 41 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
CP: Llapapampa – CP Chua	Alpaca	10	CP:Llapapampa, Olloja, Chulluhuire, Chiquilama, Otoyo, Chua
CP: Costuro- Unro	Ganado vacuno (carne)	8	CP:Costuro,Huasil,Ocoruro,Unro,ChaquiHuayco

Fuente: Agencia Agraria de Castilla-2021. Recopilación de Información del Equipo Consultor del Plan Vial.
CP: centro poblado

b) Acceso de la población a los servicios básicos de salud y educación

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

Oferta : 354 centros poblados tienen conexión vial y acceden a los servicios de salud y educación

Demanda : 365 centros poblados requieren de conexión vial para acceder a los servicios de salud y educación

Brecha : 11 centros poblados no tienen conexión vial para acceder a los servicios de salud y educación

En este caso, la demanda por accesibilidad a los servicios de salud y educación, comprende la construcción de 2 caminos: el primero que se inicia en el CP Llapapampa y termina en el CP **Chua**, que facilitará el acceso a los servicios referidos de los CP: **Llapapampa**, Chulluhuire, Chiquilama, Hatoyo, Ollojo y Chua, con una longitud de 10 km; el segundo, que se inicia en el CP **Costuro** y termina en el CP **Unro**, facilitará el acceso a los servicios referidos de los CP: Costuro, Huasil, Ocoruro, Unro, ChaquiHuayco, con una longitud de 8 km. Cabe precisar que la construcción de estos caminos son los mismos para integrar a los CP al mercado.

El Cuadro N° 42 presenta la información referente a la demanda de construcción de caminos para el acceso al servicio de 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
CP: Llapapampa– Chua	10	CP: Llapapampa, Olloja, Chulluhuire, Chiquilama, Otoyoy, Chua
CP: Costuro- Unro	8	CP: Costuro, Huasil, Ocoruro, Unro, Chaquihuayco

Fuente: Inventario Vial-2021. Elaboración: Equipo Consultor- 2021.
CP: centro poblado.

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

Demanda : 196 caminos en condiciones de transitabilidad adecuadas para soportar un volumen de tráfico proyectado a 5 años requerido en la provincia.

Brecha : 13 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 13 caminos que articulan lugares de producción con los mercados: nacional (Lima), macrorregión sur (Arequipa, Puno, Cuzco, Tacna, Moquegua) pero carecen de condiciones adecuadas para soportar el volumen de tráfico proyectado a 5 años. Estos caminos se incluyen en el cuadro N°43.

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: Rehabilitación o mejoramiento requerido de los Caminos Vecinales para mejorar la integración al mercado.

Estos caminos se incluyen en el Cuadro N°43 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	Camino: Nombre del Camino	Cadena Productiva y Producto de Importancia Provincial	TPDA Actual	Long. Vial	TPDA Proyectado al Año 5	Estado de Conservación	Tipo de Intervención
AR-550	Emp. AR-105 (La Mezana) - La Laja - Huancarqui - Pte. Huancarqui - Emp. AR-105 (Aplao).	Arroz - papa	21	36.08	25	Malo	Mejoramiento
AR-627	Emp. AR-107 (Pampacolca) - Piscopampa - Sihuarpó.	Ganado vacuno	10	10.96	12	Malo	Mejoramiento
AR-661	Emp. AR-660 (Dv. Corderhuayco) - Emp. AR-672.	Ganado vacuno	14	37.61	18	Malo	Mejoramiento
AR-669	Emp. AR-647 (Dv. Nuevo Tolconi) - Checotaña - Chua.	Ganado alpaquero	5	54.97	7	Malo	Mejoramiento
AR-672	Emp. AR-106 (Dv. Soporo) - Chachas - Chila - Talta - L. Prov. Caylloma (Emp. AR-647).	Ganado vacuno	15	100.93	18	Malo	Mantenimiento rutinario
AR-677	Emp. AR-106 (Ayo) - Acho.	Ganado vacuno	3	5.05	4	Malo	Rehabilitación
R0404001	Emp. AR-666 - L. Prov. Condesuyos.	Ganado vacuno	7	15.71	10	Malo	Rehabilitación
R0404004	Emp. AR- 651 - Chaquelle.	Ganado vacuno	2	6.54	3	Malo	Rehabilitación
R0404009	Emp. AR-651 - Ocoruro.	Ganado vacuno	3	8.31	4	Malo	Rehabilitación
R0404018	Emp. AR-654 - Represa Cochás.	Ganado vacuno	2	7.02	3	Malo	Rehabilitación
R0404025	Emp. AR-621 - Orohuasto.	Ganado vacuno	4	8.42	5	Malo	Rehabilitación
R0404027	Emp. AR-647 - Emp. AR-649 (Volcan Mellizos).	Ganado vacuno	5	6.37	6	Malo	Mejoramiento
R0404036	Emp. AR-624 - Pta. Carretera.	Ganado vacuno	3	7.84	4	Malo	Rehabilitación

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



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 Castilla 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:

- Insuficiente stock de equipo.
- Insuficiente recurso humano.

-El Instituto Vial Provincial carece de movilidad, que limita su trabajo de campo.

La evaluación de las asignaciones presupuestales (S/.) con el nivel de cumplimiento de las metas físicas (km) y presupuestales, referentes a la infraestructura vial de la Municipalidad Provincial de Castilla no se puede realizar porque la Gerencia de Planificación y Presupuesto y la Gerencia del Instituto Vial Provincial no existe información de metas físicas.

Problemas y Soluciones para la mejora de la gestión vial

Problemas:

- Infraestructura: los ambientes del local son insuficientes.
- Insuficiente recurso humano para la gestión vial.
- Falta de equipos y maquinaria para las intervenciones viales.
- Involucramiento limitado de las autoridades municipales distritales de la provincia.
- Los recursos financieros son limitados para las intervenciones viales.

Soluciones:

- Contratación de personal y capacitado en gestión y ejecución vial.
- Convenios con instituciones que faciliten equipos y maquinaria.
- Sensibilización a las autoridades de los gobiernos locales distritales.
- Gestionar mayores presupuestos con distintas fuentes de financiamiento.
- Los cuadros 44, 45 y 46, 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
Instituto Vial Provincial									
Gerencia									
Recursos Humanos									
Profesionales	1	2	1						
Técnicos	1	2	1						
Auxiliares		1	1						
Recursos-Infraestructura									
Local- N° de ambientes				1	2	1			
Recursos - Equipo									
Equipo de oficina									
Computadoras- laptop							2	3	1
Plotter tamaño AO								1	1
Impresoras							1	2	1
Winchas							1	2	1
GPS							1	2	1
Movilidad									
Camioneta							1	1	0
Maquinaria									
Volquetes							2	2	0
Cargador frontal							1	0	0
Excavadora							1	0	0
Retroexcavadora									
Tractor oruga								1	1
Motoniveladora							1	0	0
Rodillo							1	0	0
Camión cisterna							2	0	0

Fuente: Municipalidad Provincial de Castilla – Instituto Vial Municipal de la Provincia de Castilla "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 Prog. Km	Meta Presup. Prog. S/.	Meta Física Ejecut. %	Ppto Ejecut. S/.	Ppto Ejecut. %	Meta Física Prog. Km	Meta Presup. Prog. S/.	Meta Física Ejecut. S/.	Ppto. Ejecut. S/.	Ppto Ejecut. %	Meta Física Prog. Km	Meta Presup. Prog. S/.	Meta Física Ejecut. %	Ppto. Ejecut. S/.	Ppto Ejecut. %
Rehabilitación															
Mejoramiento															
Mantenimiento	*	243,276		40,512	13.70	*	465,031	436,448	93.85	*	490,803		346,512	71	
Construcción															
Total Inv. Vial		243,276		40,512	13.70		465,031	436,448	93.85		490,803		346,512	71	
Total Inversión Provincial															
% Inversión Vial Vs. Inversión Total															

Fuente: Municipalidad Provincial de Castilla - Gerencia de Planificación y Presupuesto.

* No existe información de Metas Físicas Programadas.



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

Área Problema Referidas a:	Problemas	Soluciones	Acciones
Estructura orgánica	Cuentan con un organigrama no actualizado	Actualizar el organigrama de acuerdo a los nuevos instrumentos de gestión pública.	Taller de gabinete, para actualizar el organigrama.
Capacidades instaladas (infraestructura, personal, equipamiento)	Infraestructura: El número de ambientes de la oficina es insuficiente Personal: insufiente recurso humano en la gestión vial. Equipamiento: Falta de equipos de oficina	Infraestructura: incrementar ambiente adicional Personal: Contratar personal capacitado. Equipamiento: Adquisición de equipos.	Infraestructura: Implementar el ambiente adicional. Personal: capacitar al recurso humano. Equipamiento: realizar adquisiciones de equipos
Gestión vial	Limitado involucramiento de los técnicos de la institucional municipal en la gestión vial.	Sensibilización a los técnicos de los gobiernos distritales para un mayo involucramiento en la gestión vial.	Talleres de sensibilización.
Presupuesto y financiamiento	Limitados recursos para las intervenciones.	Gestionar mayores presupuestos con distintas fuentes de financiamiento.	Contactar con las diferentes entidades.



PARTE III. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN



8

CAPÍTULO 8. PROPÓSITO DEL PLAN VIAL PROVINCIAL.

8.1. OBJETIVOS Y METAS.

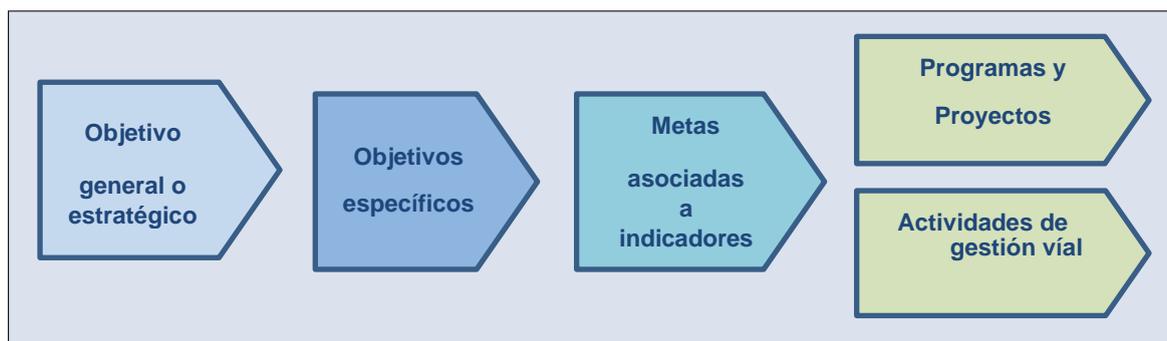
8.2. ESTRATEGIAS.



CAPÍTULO 8. PROPOSITO 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 las actividades productivas: agrícola y pecuaria, articulándolas e integrándolas 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 las zonas de producción al mercado asociado a cadenas productivas, cadenas de valor y a productos de importancia provincial, articuladas al Eje Estructurante 02: Lima-Arequipa (Panamericana Sur).
- Lograr la Inclusión Social: acceso a los servicios básicos de salud y educación.
- Mejorar y ampliar la infraestructura vial de acuerdo a 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, cadenas de valor y productos de importancia provincial:

- Reducción de tiempo de viaje.
- Reducción de costos logísticos de transporte
- Incremento de centros de producción pecuario.
- 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: 13, en km: 305.811
- 33% de reducción promedio de costos de transporte.
- 33% de reducción de tiempo de viaje.
- 33% de reducción de costos logísticos de transporte

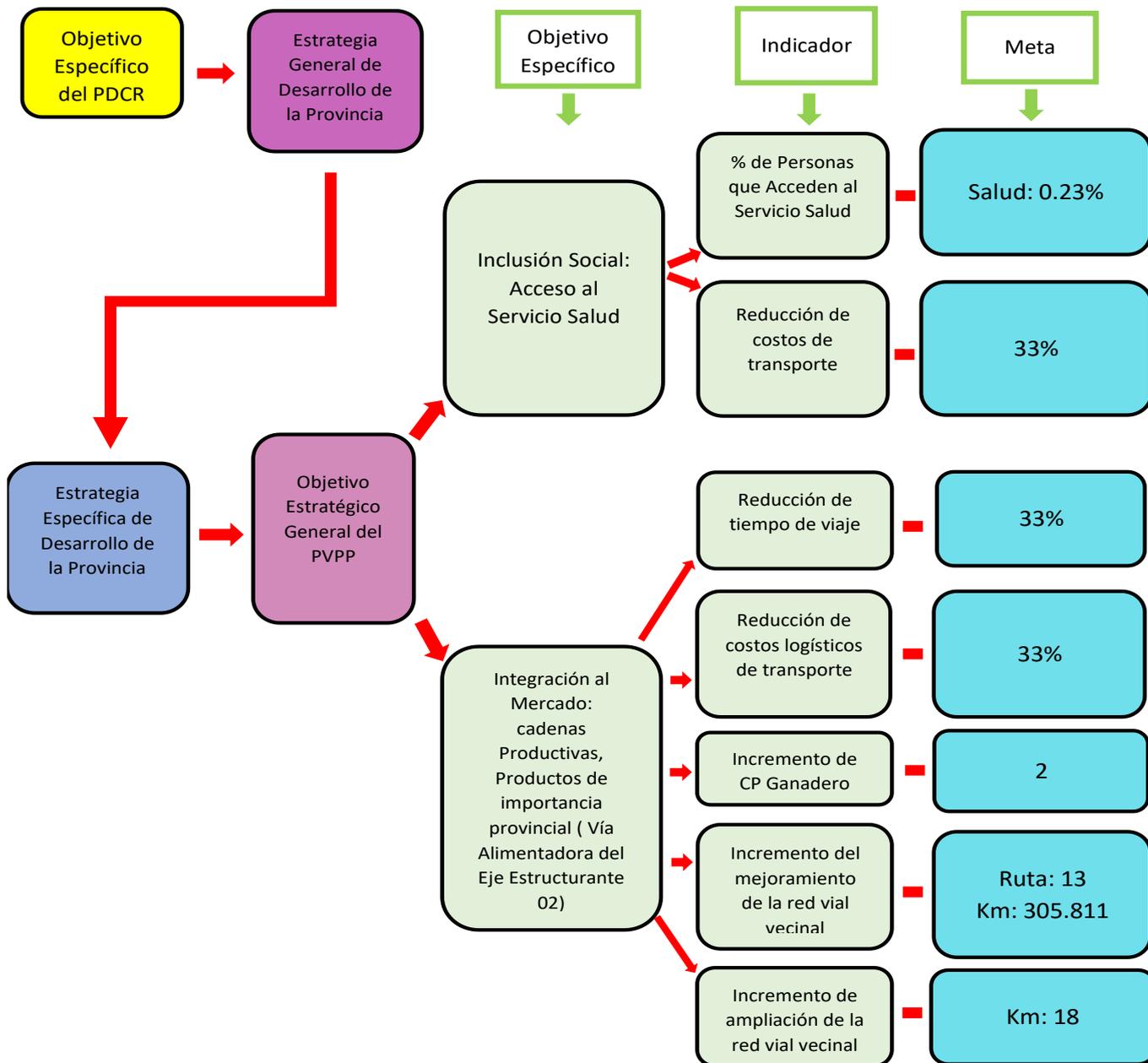
8.1.3.2. Finales

- Incremento de 2 centros de producción ganadera (Ganado vacuno y ganado alpaquero) para integrarse al mercado.
- Ampliación de 18 km en la infraestructura de la red vial vecinal.
- Incremento de 0.23% (78 hab.) de población en el acceso a los servicio básico de salud.

La figura N° 7 presenta el alineamiento los objetivos del PVPP con los del PDCR y 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

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, J y K para la implementación del mismo. Respecto a la estrategias C y J, la elaboración del Presupuesto Multianual de Intervenciones a 3 años y su actualización, constituye un instrumento especial que, solamente, deben formularlo las municipalidades provinciales que cuentan con un Plan Vial elaborado 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 K, el Plan Operativo Anual y el Presupuesto Anual de intervenciones en vialidad constituyen instrumentos especiales de gestión para la implementación del Plan Vial, elaborados de acuerdo a las prioridades establecidas en este instrumento y en el Presupuesto Multianual de Intervenciones. Estos instrumentos de gestión son diferentes del Plan Operativo institucional y el Presupuesto Institucional de Apertura, que si son acciones presupuestales de todas las entidades públicas y, solamente, deben ser formulados por las municipalidades provinciales que tienen Plan Vial de acuerdo a la guía referida.

Las estrategias de implementación del Plan Vial son las siguientes:

- a) Priorización de los caminos vecinales asociados a los centros de producción, a centros de acopio 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 (camino afirmado estabilizado sin recubrimiento, camino afirmado estabilizado con recubrimiento); alternativa que será determinada al evaluar la decisión de realizar la inversión.
- f) Ejecución de las intervenciones viales adoptando la política de tercerización, mediante la selección y contratación pública de consultores y contratistas para estudios, supervisión y ejecución de proyectos de construcción de nuevas vías, mejoramiento y mantenimiento vial.
- g) Sostenibilidad de las inversiones viales a través del mantenimiento permanente de los caminos intervenidos.



- h) 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.
- i) Promoción de inversiones complementarias e implementación de proyectos productivos en las áreas de influencia de los caminos intervenidos para maximizar los impactos de las inversiones viales. Esto a nivel de los espacios de decisión de inversiones públicas en el ámbito jurisdiccional de la provincia.
- j) El presupuesto multianual de intervenciones será actualizado anualmente de acuerdo a las prioridades establecidas en el plan vial y capacidades financieras del gobierno municipal.
- k) Plan Operativo Anual (POA) y Presupuesto Anual de intervenciones en vialidad elaborados de acuerdo a 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.
- l) 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
- m) Incorporación de enfoques transversales en el Plan Vial: seguridad vial, gestión socio ambiental, equidad de género e interculturalidad.
- n) 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.
- o) 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.
- p) 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.



9

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 a la Vía Alimentadora al Eje Estructurante 02: Lima – Arequipa (Panamericana Sur), cadenas productivas, 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 a la Vía Alimentadora al Eje Estructurante 02: Lima – Arequipa (Panamericana Sur), 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 a la Vía Alimentadora al Eje Estructurante 02: Lima - Arequipa , 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 la Vía Alimentadora 02: Lima – Arequipa (Panamericana Sur).
 - 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 Eje Estructurante 02: Lima- Arequipa (Panamericana Sur).
 - b.2. Camino que conecta a la vía alimentadora del Eje Estructurante 02: Lima – Arequipa (Panamerica Sur)..
- 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
1. INFRAESTRUCTURA VIAL ASOCIADA A LAS CADENAS DE VALOR (CAVAL) – 0.30	
1.1 Camino asociado a cadenas de valor priorizados en Corredor Logístico (CAVAL)	<p>Objeto: Identificar el camino asociado a las cadenas de valor priorizadas.</p> <p>Procedimiento:</p> <ol style="list-style-type: none"> De las 19 cadenas priorizadas identificar aquellas que corresponden al ámbito de la provincia analizada. Identificar 2 productos priorizados en la estrategia de desarrollo económico territorial (PDLC, PDE) Articulación de la cadena de valor priorizada en CL / PDC Identificación de centros de producción de los 2 productos priorizados. Identificación de centros de acopio de los 2 productos priorizados. Mapeo de caminos que unen a los centros de producción con los centros de acopio identificados en cada cadena seleccionada Ordenar caminos según importancia de volumen de producción. <p>La variable a trabajar es volumen de producción: VP_{cvi}</p> <p>VP_{cvi} = volumen de producción (TM) de uno de los dos (2) principales productos asociados a las cadenas de valor vinculadas al camino vecinal i.</p> <p>$i = 1, \dots, n$</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: VP_{cviE} = Volumen de producción estandarizado.</p> <p>y</p> $VP_{cviEN} = \frac{VP_{cviE}}{\text{Máximo valor } VP_{cviE}}$ <p>Donde: VP_{cviEN} = Volumen de producción del camino i estandarizado y normalizado.</p> <p>Factor de ponderación 0.30</p> <p>Fuente: 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>Objeto: Identificar el camino vinculado a productos locales prioritarios con potencial a nivel provincial/regional</p> <p>Procedimiento</p> <ol style="list-style-type: none"> Identificar producto priorizado en la estrategia de desarrollo económico territorial (PDC,PDE)



	<p>2. Identificación de centros de producción. 3. Identificación de centros de acopio 4. Mapeo de infraestructura que unen a centros de producción con centros de acopio identificados en cada cadena seleccionada 5. Ordenar infraestructura vial según importancia de volumen de producción.</p> <p>La variable relevante es: VP_{cvi}</p> <p>Donde:</p> <p>VP_{cvi} = volumen de producción (TM) de uno de los dos principales productos locales prioritarios vinculados al CVI.</p> <p>$i = 1, \dots, n$</p> <p>Luego se estandariza y normaliza VP_{cvi}</p> $VP_{cviE} = \frac{VP_{cvi}}{\text{Número de km del camino}}$ <p>Donde:</p> <p>VP_{cviE} = 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>VP_{cviEN} = Volumen de producción del producto local priorizado estandarizado y normalizado.</p> <p>Factor de ponderación 0.20</p> <p>Fuente: 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
2. COMPLEMENTARIEDAD VIAL (COM) - 0.20	
2. Camino vecinal que conecta a un Corredor Logístico	<p>Objeto Determinar el grado de asociación del camino vecinal al Corredor Logístico.</p> <p>Procedimiento: Verificación cartográfica de conectividad de las redes viales.</p> <p>Grado de asociación a corredor logístico</p> <p>1: Se conecta a un Corredor Logístico 2: Se conecta a vías alimentadoras</p> <p>Factor de ponderación 1. Si se conecta a un Corredor Logístico: 0.20 2. Si conecta a vías alimentadoras: 0.15</p> <p>Fuente: 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
3. INTEGRACIÓN (INT) – 0.15	
<p>3.1 Camino vecinal que conecta a mayor número de capitales de distrito (cd)</p>	<p>Objeto: Identificar el camino vecinal asociada al mayor número de capitales distritales.</p> <p>Procedimiento: Verificación cartográfica de conectividad vial con estadísticas del INEI.</p> <p>La variable relevante es: CDcvi</p> <p>Donde:</p> <p>CDcvi(i)= Número de Capitales distritales vinculadas al camino vecinal i</p> <p>i = 1,...,n</p> <p>Luego se estandariza y normaliza CDcvi</p> $CDcviE = \frac{CDcvi}{\text{Número de km del camino}}$ <p>Donde:</p> <p>CDcviE= Número de Capitales distritales vinculadas al camino vecinal i estandarizado.</p> <p>y</p> $CDcviEN = \frac{CDcviE}{\text{Máximo valor } CDcviE}$ <p>Donde:</p> <p>CDcviEN = Número de Capitales distritales vinculadas al camino vecinal i estandarizado y normalizado.</p> <p>Factor de ponderación 0.08</p> <p>Fuente: 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>Objeto: Identificar el camino vecinal que integra al mayor número de población.</p> <p>Procedimiento: Identificación y estimación de población localizada a ambos lados de la carretera (5 km. por lado).</p> <p>La variable relevante es: POB(i)</p> <p>Donde:</p> <p>POB (i)= Población en el área de influencia del camino vecinal i</p> <p>i = 1,...,n</p> <p>Luego se estandariza y normaliza POB(i)</p> $POBE(i) = \frac{POB(i)}{\text{Numero de km del camino}}$ <p>Donde:</p> <p>POBE (i)= Población estandarizada del camino i.</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>Factor de ponderación 0.07</p> <p>Fuente: Cuadro N° 14: Población según caminos, rutas, centros, del Diagnóstico del PVPP.</p>
--	--

CRITERIO	OBJETO/ PROCEDIMIENTO/ FUENTE
4. ACCESIBILIDAD (ACC) – 0.15	
<p>4.1. Camino vecinal que conecta al mayor número de centros educativos (CE)</p>	<p>Objeto: Identificar la infraestructura vial que conecta al mayor número de centros educativos</p> <p>Procedimiento: 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>La variable relevante es: CE (i)</p> <p>Donde:</p> <p style="text-align: center;">CE (i)= N° Centros educativos en el ámbito del camino i</p> <p>$i = 1, \dots, n$</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>Factor de ponderación 0.07</p> <p>Fuente Cuadro N° 15: Localización de centros educativos según camino y ruta, del Diagnóstico del PVPP.</p>
<p>4.2 Camino vecinal que conecta mayor número de establecimientos de salud (ES)</p>	<p>Objeto: Identificar la infraestructura vial que conecta al mayor número de establecimientos de salud.</p> <p>Procedimiento: 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>La variable relevante es: ce (i)</p>



	<p>Donde:</p> <p>ES (i)= N° de Establecimientos de salud en el ámbito del camino i i = 1,...,n</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>Factor de ponderación 0.08</p> <p>Fuente Cuadro N° 16: Localización de establecimientos de salud según camino y ruta, del Diagnóstico del PVPP.</p>
--	--

CRITERIO	OBJETO/ PROCEDIMIENTO/ FUENTE
5. POTENCIALIDADES (POT) – 0.20	
<p>5. Camino vecinal asociada a las principales potencialidades de los recursos naturales de la provincia</p>	<p>Objeto: Identificar la infraestructura vial asociada a las potencialidades de la provincia</p> <p>Procedimiento: 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>La variable relevante es: POT(i)</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>i = 1,...,n</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>Factor de ponderación 0.20</p> <p>Fuente 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 ser 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 Corredor logístico – CL 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% ó 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 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.

En lo referente al ingreso de los caminos vecinales al modelo de evaluación para la priorización, es necesario precisar, que se ha considerado la conexión de un camino inicial con otro cuando existe continuidad directa del camino inicial con el siguiente camino. Este mecanismo vial permite incrementar la continuidad de la cobertura de mejoramiento de la infraestructura vial, el aumento de la conexión de un mayor número de centros poblados y, por consiguiente, el incremento de un mayor nivel de población beneficiada.

De acuerdo a la precisión descrita, se ha considerado para la priorización: 14 caminos, de los cuales 8 tienen continuidad vial, que en total constituyen 21 rutas. La diferencia: 6 caminos no tienen continuidad, pero constituyen vías con una longitud (km) significativa y otros que no teniendo esta característica, sin embargo tienen como factores importantes: cadenas productivas priorizadas con alto niveles de volumen de producción.

Para efectos de la operativización de la priorización de los caminos vecinales (incorporación a la Matriz de Estimación del Índice de Priorización) no se han incorporado la diferencia 162 vías en la priorización por los siguientes factores:

- No están asociadas a cadenas productivas priorizadas.
- No son asociadas a productos de importancia provincial para el desarrollo económico de la provincia.
- No conectan a vías alimentadoras del Eje Estructurante 02: Lima – Arequipa
- 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.
- No tienen continuidad.
- Tienen una menor potencialidad.
- La longitud (km) es demasiado corta (menor a 5 km).
-

Se ha ingresado 14 CV al modelo para ser evaluados, obtenidos de la brecha vial y, también, las vías que se articulan con los centros de acopio 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.



CV	Código de Ruta	Nombre de Caminos	Datos Generales del Camino			
			Long. (km)	Dep.	Prov.	Dist.
C1	AR-550	Emp. AR-105 (La Mezana)-Emp. AR-105 (Aplao)	36.084	Arequipa	Castilla	Uraca-Huancarqui-Aplao
C2	AR-551	Emp. AR-105 (Crucero) - Toro Muerto.	4.806	Arequipa	Castilla	Uraca
C3	AR-549	Emp. AR-105 (Pte. Punta Colorada) - Sahuani.	15.937	Arequipa	Castilla	Uraca
C4	AR-634, R0404089	Emp. AR-106 -R0404089	29.940	Arequipa	Castilla	Tipan-Uñon
C5	AR-627	Emp. AR-107 (Pampacolca) - Sihuarp.	10.957	Arequipa	Castilla	Pampacolca
C6	AR-637	Emp. AR-106 (Yaso) - Machaguay - Emp. AR-106.	10.300	Arequipa	Castilla	Machaguay-Viraco
C7	AR-677- R0404095	Emp. AR-106 (Ayo) - R0404095	6.439	Arequipa	Castilla	Ayo
C8	AR-647	Emp. AR-106 - Sihuicha - L. Prov. Caylloma (Emp. AR-112).	112.713	Arequipa	Castilla	Andagua,Chilcaymarca, Orcopampa, Chachas, Choco
C9	AR-672, AR-661	Emp. AR-106 (Dv. Sopor) - AR-661	107.795	Arequipa	Castilla	Andagua,Chachas, Choco, Orcopampa
C10	AR-672, R0404049, CH040406	Emp Lim Prov Caylloma- Emp.R0404049-Emp. CH 040406- CP Choco	73.777	Arequipa	Castilla	Choco
C11	AR-669, R0404003	Emp. AR-647 (Dv. Nuevo Tolconi) - Checotaña - Chua, R0404003	41.099	Arequipa	Castilla	Chachas
C12	AR-639, R0404044	Emp. AR-637 - Anzapec - R0404044	23.368	Arequipa	Castilla	Machaguay
C13	AR-650, R0404010	Emp. AR-647 (Dv. Sihuicha) - San Antonio.-R0404010	10.971	Arequipa	Castilla	Andagua,Chilcaymarca
C14	AR-649, R0404020	Emp. AR-106 (Andagua) - San Isidro de Tauca.-R0404020	12.050	Arequipa	Castilla	Andagua

Fuente: Inventario Vial-2021.



9.1.2.2. Fase 2: Elegibilidad 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	AR-550	Emp. AR-105 (La Mezana)-Emp. AR-105 (Aplao)	1	Si
C2	AR-551	Emp. AR-105 (Crucero) - Toro Muerto.	1	Si
C3	AR-549	Emp. AR-105 (Pte. Punta Colorada) - Sahuani.	1	Si
C4	AR-634, R0404089	Emp. AR-106 -R0404089	1	Si
C5	AR-627	Emp. AR-107 (Pampacolca) - Sihuarpo.	1	Si
C6	AR-637	Emp. AR-106 (Yaso) - Machahuay - Emp. AR-106.	1	Si
C7	AR-677- R0404095	Emp. AR-106 (Ayo) - R0404095	1	Si
C8	AR-647	Emp. AR-106 - Sihuicha - L. Prov. Caylloma (Emp. AR-112).	1	Si
C9	AR-672, AR-661	Emp. AR-106 (Dv. Soporo) - AR-661	1	Si
C10	AR-672, R0404049, CH040406	AR-672- R0404049: Emp Lim Prov Caylloma- Emp.R0404049-Emp. CH 040406-CP Choco	1	Si



CV	Código de Ruta	Nombre de Camino	Elegibilidad	
			Impacto S/A	Elegible?
			(0. No cumple 1. Ok)	(Si/No)
C11	AR-669, R0404003	Emp. AR-647 (Dv. Nuevo Tolconi) - Checotaña - Chua, R0404003	1	Si
C12	AR-639, R0404044	Emp. AR-637 - Anzapec - R0404044	1	Si
C13	AR-650, R0404010	Emp. AR-647 (Dv. Sihuincha) - San Antonio.- R0404010	1	Si
C14	AR-649, R0404020	Emp. AR-106 (Andagua) - San Isidro de Tauca.- R0404020	1	Si

Fuente: Inventario Vial-2021. Metodología de priorización de caminos vecinales.

9.1.2.3. Fase 3: Estimación del Índice de Priorización de los Caminos Vecinales.

La Fase 3 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	Caminos Código y Nombre	Datos Generales de Camino				Elegibilidad		1. INFRAESTRUCTURA VIAL ASOCIADA A LA CADENA PRODUCTIVA				
			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
									CP - PIP	Volumen de Producción	Estand	Norm	
C1	AR-550	Emp. AR-105 (La Mezana)-Emp. AR-105 (Aplaa)	36.084	Arequipa	Cartilla	Uraca-Huancarqui-Aplaa	1	Si	CP18 Tubérculo	1,000	27.713	1.000	0.300
C2	AR-551	Emp. AR-105 (Cruzera) - Tara Muerta.	4.806	Arequipa	Cartilla	Uraca	1	Si	CP8 Cereal	100	20.809	0.751	0.150
C3	AR-549	Emp. AR-105 (Pto. Punta Calarada) - Sahuani.	15.937	Arequipa	Cartilla	Uraca	1	Si	CP8 Cereal	100	6.275	0.226	0.068
C4	AR-634, R0404089	Emp. AR-106 - R0404089	29.940	Arequipa	Cartilla	Tipan-Uñan	1	Si	PP1	9.2	0.307	0.011	0.002
C5	AR-627	Emp. AR-107 (Pampacalca) - Sihuarpa.	10.957	Arequipa	Cartilla	Pampacalca	1	Si	CP16 Productos Lácteos	1.3	0.119	0.004	0.001
C6	AR-637	Emp. AR-106 (Yara) - Machahuay - Emp. AR-106.	10.300	Arequipa	Cartilla	Machaquay-Wiraca	1	Si	PP1	20.2	1.961	0.071	0.014
C7	AR-677-R0404095	Emp. AR-106 (Aya) - R0404095	6.439	Arequipa	Cartilla	Aya	1	Si	PP1	9.0	1.398	0.050	0.010
C8	AR-647	Emp. AR-106 - Sihuiña - L. Prov. Cayllama (Emp. AR-112).	112.713	Arequipa	Cartilla	Andaqui,Chilcaymarca, Orcapampa, Chachar, Chaca	1	Si	PP2	3,000.0	26.616	0.360	0.192
C9	AR-672, AR-661	Emp. AR-106 (Dv. Sapara) - AR-661	107.795	Arequipa	Cartilla	Andaqui,Chachar, Chaca, Orcapampa	1	Si	PP2	7.0	0.065	0.002	0.000
C10	AR-672, R0404049, CH040406	Emp Límite Provincial Cayllama - CP Chaca	73.777	Arequipa	Cartilla	Chaca	1	Si	PP1	4.2	0.057	0.002	0.000
C11	AR-669, R0404003	Emp. AR-647 (Dv. Nueva Talcani) - Límite Provincial Candoruyar.	41.099	Arequipa	Cartilla	Chachar	1	Si	PP2	7.0	0.170	0.006	0.001
C12	AR-639, R0404044	Emp. AR-637 - R0404044	23.368	Arequipa	Cartilla	Machaquay	1	Si	PP1	20	0.864	0.031	0.006
C13	AR-650, R0404010	Emp. AR-647 (Dv. Sihuincha) - Propiedad Privada Comunidad Campesina de Andaqui.	10.971	Arequipa	Cartilla	Andaqui,Chilcaymarca	1	Si	PP2	0.5	0.046	0.002	0.000
C14	AR-649, R0404020	Emp. AR-106 (Andaqui) - Carminian.	12.050	Arequipa	Cartilla	Andaqui	1	Si	PP2	0.5	0.041	0.001	0.000



2. COMPLEMENTARIEDAD VIAL		3. INTEGRACIÓN								4. ACCESIBILIDAD							5. POTENCIALIDADES				IP Base: 1	IP Base: 10	
Eje Estructurante / Alim CL / A	20% f2*EE/CL/A	3.1. Capitales distritales			8% f3.1*CD EN	3.1. Población			7% f3.2*POBEN	4.1. Centros Educativos (CE)			7% f4.1*CE EN	3.1. Establecimientos de Salud (ES)			8% f4.2*ES EN	Potencialidades					20% f5*Q
		N° CD	Estand	Norm		N° POB	Estand	Norm		N° CE	Estand	Norm		N° ES	Estand	Norm		POT	Estand	Norm			
Conexión al A	0.15	2	0.055	0.357	0.029	4,951	137.208	1.000	0.070	10	0.277	0.951	0.067	3	0.083	0.535	0.043	0	0.000	0.000	0.000	0.658	6.580
Conexión al A	0.15	0	0.000	0.000	0.000	460	35.723	0.638	0.049	0	0.000	0.000	0.000	0	0.000	0.000	0.000	0	0.000	0.000	0.000	0.349	3.490
Conexión al A	0.15	0	0.000	0.000	0.000	353	59.799	0.436	0.031	3	0.188	0.646	0.045	2	0.125	0.808	0.065	0	0.000	0.000	0.000	0.358	3.583
Sin conexión al A	0.00	0	0.000	0.000	0.000	199	6.647	0.048	0.003	2	0.067	0.229	0.016	1	0.033	0.215	0.017	3.2	0.107	0.007	0.001	0.040	0.402
Sin conexión al A	0.00	0	0.000	0.000	0.000	263	24.003	0.175	0.012	2	0.183	0.627	0.044	1	0.091	0.588	0.047	10	0.313	0.057	0.011	0.116	1.158
Sin conexión al A	0.00	1	0.097	0.625	0.050	418	40.584	0.296	0.021	3	0.291	1.000	0.070	1	0.097	0.625	0.050	14	1.359	0.085	0.017	0.222	2.218
Sin conexión al A	0.00	1	0.155	1.000	0.080	211	32.771	0.239	0.017	1	0.155	0.533	0.037	1	0.155	1.000	0.080	1	0.155	0.010	0.002	0.226	2.261
Sin conexión al A	0.15	2	0.018	0.114	0.009	9,307	82.573	0.602	0.042	14	0.124	0.426	0.030	3	0.027	0.171	0.014	320	2.839	0.177	0.035	0.472	4.723
Sin conexión al A	0.00	1	0.003	0.060	0.005	908	8.423	0.061	0.004	2	0.019	0.064	0.004	1	0.009	0.060	0.005	7	0.065	0.004	0.001	0.020	0.196
Sin conexión al A	0.00	1	0.014	0.087	0.007	448	6.072	0.044	0.003	2	0.027	0.093	0.007	0	0.000	0.000	0.000	141	1.911	0.119	0.024	0.041	0.408
Sin conexión al A	0.00	0	0.000	0.000	0.000	292	7.105	0.052	0.004	0	0.000	0.000	0.000	0	0.000	0.000	0.000	7	0.170	0.011	0.002	0.007	0.070
Sin conexión al A	0.00	0	0.000	0.000	0.000	116	4.964	0.036	0.003	2	0.086	0.294	0.021	0	0.000	0.000	0.000	14	0.599	0.037	0.007	0.037	0.368
Sin conexión al A	0.00	0	0.000	0.000	0.000	28	2.552	0.019	0.001	3	0.273	0.939	0.066	0	0.000	0.000	0.000	176	16.042	1.000	0.200	0.267	2.673
Sin conexión al A	0.00	1	0.083	0.534	0.043	915	75.936	0.553	0.039	1	0.083	0.285	0.020	1	0.083	0.534	0.043	176	14.606	0.910	0.182	0.327	3.266



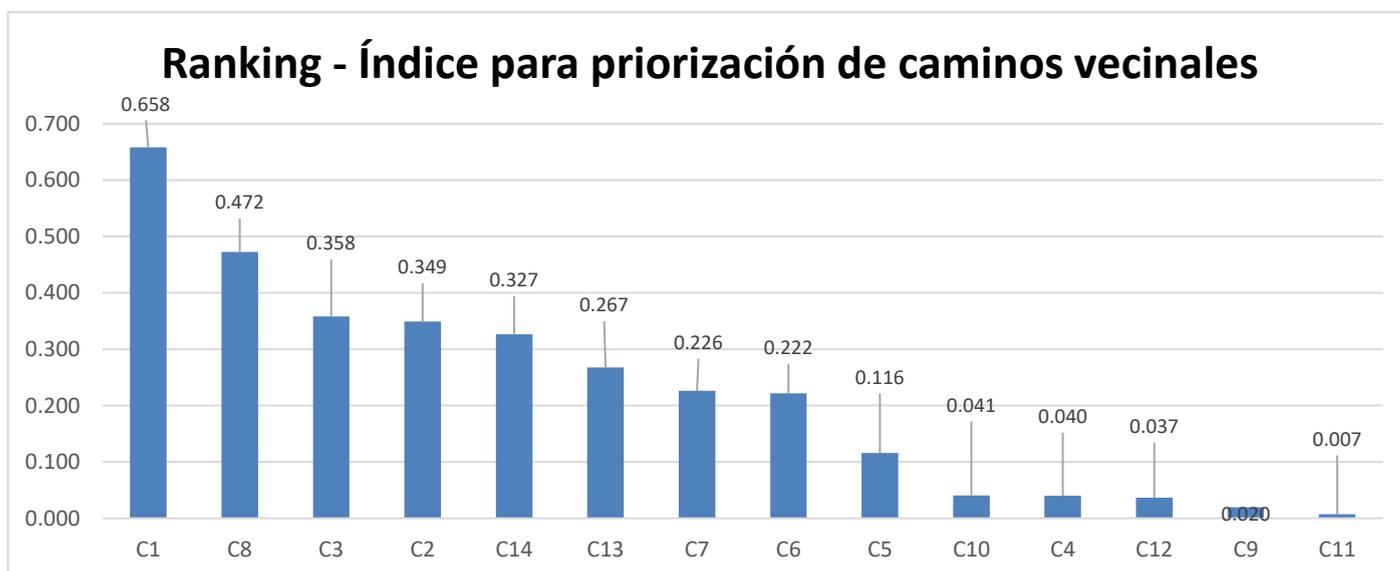
9.1.2.4. Ranking de Priorización de los Caminos Vecinales.

Han sido priorizados 14 caminos, que se expresa en el Ranking- Índice de Priorización (IP) y se observa que el AR-550 es el que tiene el mayor IP (0. 658) y, por consiguiente, la prioridad 1.

El gráfico de barras siguiente presenta el Ranking referido.

Índice de Priorización de los Caminos Vecinales

Camino Vecinal	C1	C8	C3	C2	C14	C13	C7	C6	C5	C10	C4	C12	C9	C11
Ranking	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°	9°	10°	11°	12°	13°	14°
Puntaje Obtenido - índice para priorización de caminos vecinales	0.658	0.472	0.358	0.349	0.327	0.267	0.226	0.222	0.116	0.041	0.040	0.037	0.020	0.007





CAMINOS VECINALES PRIORIZADOS Y NIVEL DE INTERVENCIÓN

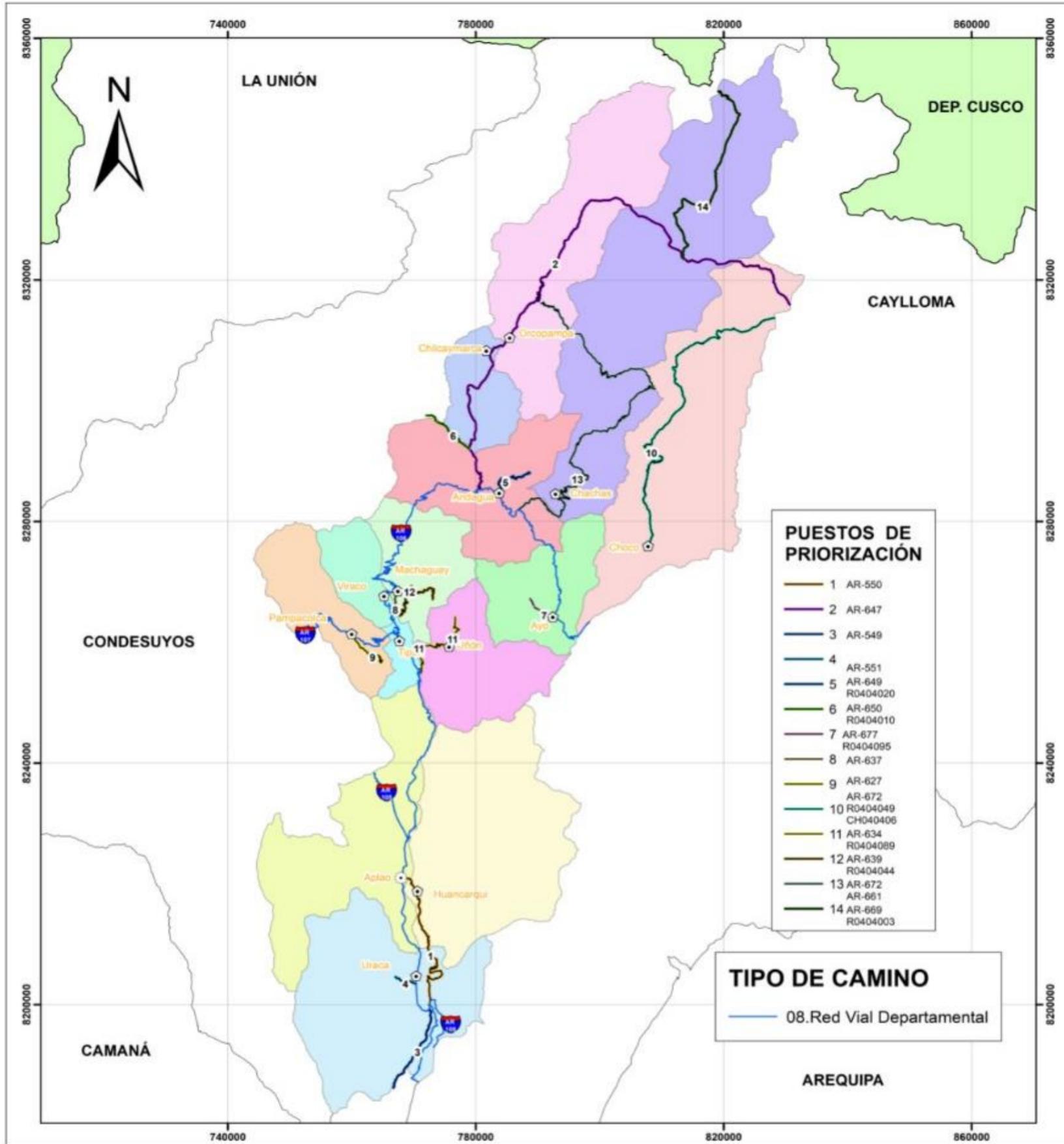
Código de Ruta	Camino	Distrito	Prioridad	Km	Nivel de intervención
AR-550	Emp. AR-105 (La Mezana)- Emp. AR-105 (Aplao)	Uraca-Huancarqui-Aplao	1	36.084	Mejoramiento
AR-647	Emp. AR-106 - Sihuicha - L. Prov. Caylloma (Emp. AR- 112).	Andagua,Chilcaymarca,Orcopampa, Chachas, Choco	2	112.713	Mantenimiento rutinario
AR-549	Emp. AR-105 (Pte. Punta Colorada) - Sahuani.	Uraca	3	15.937	Mantenimiento rutinario
AR-551	Emp. AR-105 (Crucero) - Toro Muerto.	Uraca	4	4.806	Mantenimiento rutinario
AR-649, R0404020	Emp. AR-106 (Andagua) - Carminion.	Andagua	5	12.050	Mantenimiento rutinario
AR-650, R0404010	Emp. AR-647 (Dv. Sihuicha) - Propiedad Privada Comunidad Campesina de Andagua.	Andagua,Chilcaymarca	6	10.971	Mantenimiento rutinario
AR-677- R0404095	AR-677: Emp. AR-106 (Ayo) - R0404095	Ayo	7	6.439	Rehabilitación
AR-637	AR-637: Emp. AR-106 (Yaso) - Machahuay - Emp. AR-106.	Machaguay-Viraco	8	10.300	Mantenimiento Rutinario
AR-627	Emp. AR-107 (Pampacolca) - Sihuarpó.	Pampacolca	9	10.957	Mejoramiento
AR-672, R0404049, CH040406	Emp Límite Provincial Caylloma - CP Choco	Choco	10	73.777	Mantenimiento rutinario
AR-634, R0404089	Emp. AR-106 -R0404089	Tipan-Uñon	11	29.940	Mantenimiento Rutinario
AR-639, R0404044	AR-639: Emp. AR-637 - R0404044	Machaguay	12	23.368	Mantenimiento rutinario
AR-672, AR- 661	Emp. AR-106 (Dv. Soporó) - AR-661	Andagua,Chachas, Choco, Orcopampa	13	107.795	Mantenimiento rutinario
AR-669, R0404003	Emp. AR-647 (Dv. Nuevo Tolconi) - Límite Provincial Condesuyos.	Chachas	14	41.099	Mejoramiento

Fuente: Inventario Vial-2021. Metodología de priorización de caminos vecinales.

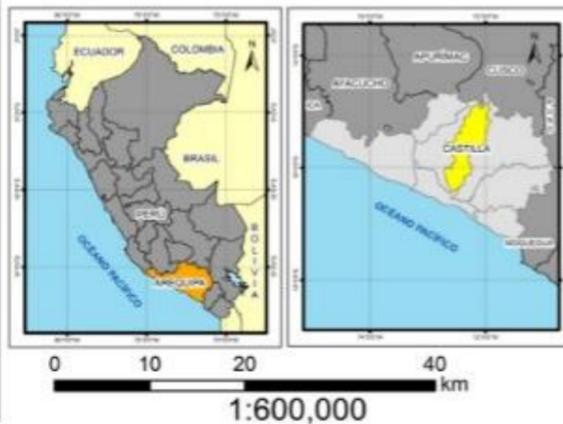
El mapa N° 16 presenta los caminos vecinales priorizados.



Mapa N° 16: Caminos Viales Priorizados



SIGNOS CONVENCIONALES	
RUTAS VIALES:	SISTEMA VIAL:
Red Nacional	Red Nacional
Red Departamental	Red Departamental
Red Vicinal Registrada	Red Vicinal (Registrada)
Red Vicinal No Registrada	Red Vicinal (No Registrada)
CENTROS POBLADOS:	Caminos de Hierro
Capital Departamental	Vías Proyectadas
Capital Provincial	Vías Férreas
Capital Distrital	Hilos Idiomáticos
Centro Poblado	INFRAESTRUCTURA:
LIMITES:	Aeropuerto Internacional
Internacional	Aeropuerto Nacional
Departamental	Aeródromos
Provincial	Puentes
Distrital	Fontes
Hidrografía	Baldíos
Lagos	Túnel
AREA NATURAL PROTEGIDA:	Estrofas
ANP-Parque Nacional	Iglesias
Zona de Aseguramiento	Miras
Área de Conservación Regional	Lugares Arqueológicos
	Centro de Salud
	Cementerio



DEPARTAMENTO DE AREQUIPA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CASTILLA		
PLAN VIAL PROVINCIAL PARTICIPATIVO (PVPP) DE CASTILLA 2022-2026		
CAMINOS VIALES PRIORIZADOS		
Proyección-Datum: WGS 1984 UTM Zona 18 S	Fecha: DICIEMBRE DE 2021	Mapa: 16
Fuente: INE, IGN, INDECI, INGEMMET, IVPE 2021		

Fuente: Inventario Vial-2020. Elaboración: Equipo Consultor – 2021.



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.

Se incorpora el CH a priorización cuando no está en el ANP y si está cuando es permitido por el respectivo Plan Maestro y de manera similar cuando se trata de patrimonio histórico cultural inmueble.

Caminos de Herradura Elegibles

Se incorpora los criterios de elección de cada uno de los CV, basado en la elección discreta (1.Cumple 0.No cumple) vinculado a la consideración de aquellos CH que no afecten las Áreas Naturales Protegidas por el Estado (ANP) o el Patrimonio Histórico Cultural o Comunidades Nativas.

El cuadro siguiente muestra los CV elegibles.

Elegibilidad de los Caminos de Herradura

CH	Código del CH.	Nombre del CH	Elegibilidad	Elegible?
			Impacto S/A (0. No cumple 1. Ok)	(Si/No)
CH1	CH040407	Emp. R0404032 - Uchuchacas.	1	Si
CH2	CH040413	Emp. R0404089 - Emp. R0404044 (Buena Vista).	1	Si
CH3	CH040408	Emp. R0404073 - Cuyanca - Sumana - Malapampa.	1	Si
CH4	CH040412	Emp. R0404056 (Taparza) - Esperanza - Emp. R0404087 (Santa Maria).	1	Si
CH5	CH040419	Emp. R0404093 (El Rosario) - Hacienda Huaccombura - Satay.	1	Si
CH6	CH040402	Emp. AR-650 - Ceñega - Callalli - Palcuyo.	1	Si

Fuente: Inventario Vial-2020.



9.2.2. Fase 2: Criterios de Priorización de los Caminos de Herradura.

La priorización se basa en los siguientes criterios:

- 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 a una cadena productiva o camino priorizado a nivel provincial.

9.2.3. Caminos de Herradura Priorizados.

Han sido priorizados 6 caminos de herradura, que se expresa en el orden de prioridad y se observa que el CH1 Emp. R0404032 – Uchuchacas es el que tiene la prioridad 1.

CH	Código del CH.	Nombre del CH	Población	Pobreza (%) *	Cadena Productiva o Producto Priorizado	Prioridad
CH1	CH040407	Emp. R0404032 - Uchuchacas.	76	55.4	Ganado Vacuno	1
CH2	CH040413	Emp. R0404089 - Emp. R0404044 (Buena Vista).	71	35	Ganado Vacuno	2
CH3	CH040408	Emp. R0404073 - Cuyanca - Sumana - Malapampa.	20	28	Ganado Vacuno	3
CH4	CH040412	Emp. R0404056 (Taparza) - Esperanza - Emp. R0404087 (Santa María).	12	35	Ganado Vacuno	4
CH5	CH040419	Emp. R0404093 (El Rosario) - Hacienda Huacombra - Satay.	8	35	Ganado Vacuno	5
CH6	CH040402	Emp. AR-650 - Ceñega - Callalli - Palcuyo.	7	53.5	Producto Lácteo (Queso)	6

Fuente: IVP 2020. INEI: Mapa de la Pobreza.

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°47, que muestra el nivel de intervención de caminos según priorización.

El mantenimiento rutinario es el tipo de intervención de mayor magnitud (km) requerido por la red vial vecinal existente: 45.03% (457.985 km) del total de km de intervención: 1017.003 km, seguido de mantenimiento periódico: 38.56% (392.179 km) y mantenimiento periódico-mejoramiento: 16.41% (166.839 km), que permite determinar por uno de estos niveles de intervención.



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° : Nivel de Intervención de Caminos Vecinales según Priorización

Código del Camino	Camino	Nivel de Intervención	Nivel del Estudio	Prioridad
AR-550	Emp. AR-105 (La Mezana)- Emp. AR-105 (Aplao)	Mantenimiento periodico	Ninguno	1
AR-647	Emp. AR-106 - Sihuicha - L. Prov. Caylloma (Emp. AR- 112).	Mantenimiento rutinario	Ninguno	2
AR-549	Emp. AR-105 (Pte. Punta Colorada) - Sahuani.	Mantenimiento rutinario	Ninguno	3
AR-551	Emp. AR-105 (Crucero) - Toro Muerto.	Mantenimiento rutinario	Ninguno	4
AR-649, R0404020	Emp. AR-106 (Andagua) - Carminion.	Mantenimiento rutinario	Ninguno	5
AR-650, R0404010	Emp. AR-647 (Dv. Sihuincha) - Propiedad Privada Comunidad Campesina de Andagua.	Mantenimiento rutinario	Ninguno	6
AR-677-R0404095	AR-677: Emp. AR-106 (Ayo) - R0404095	Rehabilitación	Ninguno	7
AR-637	AR-637: Emp. AR-106 (Yaso) - Machahuay - Emp. AR-106.	Mantenimiento Rutinario	Ninguno	8
AR-627	Emp. AR-107 (Pampacolca) - Sihuarpo.	Mejoramiento	Ninguno	9
AR-672, R0404049, CH040406	Emp Límite Provincial Caylloma - CP Choco	Mantenimiento rutinario	Ninguno	10
AR-634, R0404089	Emp. AR-106 -R0404089	Mantenimiento Rutinario	Ninguno	11
AR-639, R0404044	AR-639: Emp. AR-637 - R0404044	Mantenimiento rutinario	Ninguno	12
AR-672, AR-661	Emp. AR-106 (Dv. Soporó) - AR-661	Mantenimiento rutinario	Ninguno	13
AR-669, R0404003	Emp. AR-647 (Dv. Nuevo Tolconi) - Límite Provincial Condesuyos.	Mejoramiento	Ninguno	14

Fuente: Inventario Vial-2020. Equipo Consultor-2021. Metodología de priorización de caminos vecinales

El Cuadro N° 48 muestra el programa de intervención vial, que considera todos los caminos de la red vecinal de la Provincia de Castilla (incluye los caminos vecinales priorizados y los caminos de herradura) y comprende el nivel de intervención, los km. Y el momento de la intervención vial.



Cuadro N° 48: Programa de Intervención Vial

Nº	Código de Ruta	Nombre de los Caminos	Nivel de intervención	Prioridad	Long. (km)	Años				
						1	2	3	4	5
CAMINOS VECINALES										
1	AR-550	Emp. AR-105 (La Mezana)-Emp. AR-105 (Aplao)	Mantenimiento periodico	1	36.1	MP	MR	MR	MR	MP
2	AR-647	Emp. AR-106 - Sihuicha - L. Prov. Caylloma (Emp. AR-112).	Mantenimiento rutinario	2	112.7	MR	MR	MR	MP	MR
3	AR-549	Emp. AR-105 (Pte. Punta Colorada) - Sahuani.	Mantenimiento rutinario	3	15.9	MR	MR	MR	MP	MR
4	AR-551	Emp. AR-105 (Crucero) - Toro Muerto.	Mantenimiento rutinario	4	4.81		MR	MR	MR	MP
5	AR-649, R0404020	Emp. AR-106 (Andagua) - Carminion.	Mantenimiento rutinario	5	12.0		MR	MR	MR	MP
6	AR-650, R0404010	Emp. AR-647 (Dv. Sihuincha) - Propiedad Privada Comunidad Campesina de Andagua.	Mantenimiento rutinario	6	11.0		MR	MR	MR	MP
7	AR-677- R0404095	AR-677: Emp. AR-106 (Ayo) - R0404095	Rehabilitación	7	6.4		R	MR	MR	MR
8	AR-637	AR-637: Emp. AR-106 (Yaso) - Machahuay - Emp. AR-106.	Mantenimiento Rutinario	8	10.3		MR	MR	MR	MP
9	AR-627	Emp. AR-107 (Pampacolca) - Sihuarpo.	Mejoramamiento	9	11.0		M	MR	MR	MR
10	AR-672, R0404049, CH040406	Emp Límite Provincial Caylloma - CP Choco	Mantenimiento rutinario	10	73.8		MR	MR	MR	MP
11	AR-634, R0404089	Emp. AR-106 -R0404089	Mantenimiento Rutinario	11	29.9			MR	MR	MR
12	AR-639, R0404044	AR-639: Emp. AR-637 - R0404044	Mantenimiento rutinario	12	23.4			MR	MR	MR
13	AR-672, AR-661	Emp. AR-106 (Dv. Soporó) - AR-661	Mantenimiento rutinario	13	107.8			MR	MR	MR
14	AR-669, R0404003	Emp. AR-647 (Dv. Nuevo Tolconi) - Límite Provincial Condesuyos.	Mejoramamiento	14	41.1				M	MR
15	AR-552	Emp. AR-105 - Uraca - Emp. AR-551 (Candelaria).	Mantenimiento rutinario		4.6				MR	MR



Nº	Código de Ruta	Nombre de los Caminos	Nivel de intervención	Prioridad	Long. (km)	Años				
						1	2	3	4	5
16	AR-553	Emp. AR-105 (Querulpa) - Parque Jurásico.	Rehabilitación		0.7				R	MR
17	AR-554	Emp. AR-105 (Marancito) - Emp. AR-555 (Dv. El Monte).	Mantenimiento rutinario		2.8				MR	MR
18	AR-555	Emp. AR-105 - El Monte - Emp. AR-105 (Cochate).	Mantenimiento rutinario		2.1				MR	MR
19	AR-556	Emp. AR-105 (Dv. Cochate) - Cantera.	Mantenimiento rutinario		4.1				MR	MR
20	AR-557	Emp. AR-105 (Dv. Cochate) - Emp. R0404117.	Mantenimiento periódico		1.8				MP	MR
21	AR-558	Emp. AR-550 (Pte. Huancarqui) - Chancharay - Emp. AR-550 (Laja).	Mantenimiento rutinario		7.7				MR	MR
22	AR-559	Emp. AR-105 (Cosos) - Emp. AR-550 (Aplao).	Mantenimiento rutinario		2.3				MR	MR
23	AR-560	Emp. AR-105 (Ballones) - Beringa - Pta. Carretera.	Mantenimiento rutinario		1.9				MR	MR
24	AR-561	Emp. AR-105 (Ballones) - Cantera.	Mantenimiento rutinario		1.9				MR	MR
25	AR-562	Emp. AR-105 (Dv. El Castillo) - Emp. AR-105 (La Barranca).	Mantenimiento periódico		4.5				MP	MR
26	AR-563	Emp. AR-105 (El Castillo) - El Colorado.	Mantenimiento periódico		2.4				MP	MR
27	AR-564	Emp. AR-106 - Central Hidroeléctrica La Grande.	Mantenimiento periódico		2.2				MP	MR
28	AR-565	Emp. AR-106 (Huatiapilla) - Emp. AR-106.	Mantenimiento rutinario		4.9				MR	MR
29	AR-566	Emp. AR-106 (Dv. Buenos Aires) - Pta. Carretera.	Mantenimiento periódico		2.0				MP	MR
30	AR-567	Emp. AR-106 (Dv. Buenos Aires) - Ongoro.	Mantenimiento periódico		0.2				MP	MR



Nº	Código de Ruta	Nombre de los Caminos	Nivel de intervención	Prioridad	Long. (km)	Años				
						1	2	3	4	5
31	AR-621	L. Prov. Condesuyos (Emp. AR-105) - Maucallacta - Emp. AR-106.	Mantenimiento periódico		5.6				MP	MR
32	AR-623	Emp. AR-107 - Dv. Aguas Termales - Pta. Carretera.	Mejoramiento		1.6				M	MR
33	AR-624	Emp. AR-107 - Aguas Termales.	Mantenimiento rutinario		4.4				MR	MR
34	AR-625	Emp. AR-107 (San Antonio) - Emp. R0404055.	Mantenimiento rutinario		0.7				MR	MR
35	AR-626	Emp. AR-107 (Pampacolca) - Mauca Molino.	Mantenimiento periódico		2.0				MP	MR
36	AR-628	Emp. AR-627 - Quiscata - Emp. R0404065.	Mantenimiento periódico		1.5				MP	MR
37	AR-629	Emp. AR-628 (Quiscata) - Pta. Carretera.	Rehabilitación		2.0				R	MR
38	AR-630	Emp. AR-629 - Señor de Huancas.	Mantenimiento periódico		0.7				MP	MR
39	AR-631	Emp. AR-107 (Dv. Pampacolca) - Ruruca.	Mantenimiento periódico		2.2				MP	MR
40	AR-632	Emp. AR-107 - Planta de Tratamiento.	Mantenimiento periódico		0.9				MP	MR
41	AR-633	Emp. AR-106 (Tipan) - Yacmes.	Mejoramiento		2.7				M	MR
42	AR-635	Emp. AR-106 - Tagre.	Mantenimiento rutinario		0.6				MR	MR
43	AR-636	Emp. AR-106 (Dv. Huami) - Pampachacra.	Mantenimiento periódico		9.6				MP	MR
44	AR-638	Emp. AR-637 (Yaso) - Jallhuajoto.	Mantenimiento rutinario		2.6				MR	MR
45	AR-640	Emp. AR-639 (Dv. Anzapec) - Tada.	Mantenimiento rutinario		1.4				MR	MR
46	AR-641	Emp. AR-639 - Aguazana.	Rehabilitación		1.1				R	MR
47	AR-642	Emp. AR-106 - Kian.	Rehabilitación		1.9				R	MR
48	AR-643	Emp. AR-106 (Viraco) - Campanayoc.	Mantenimiento rutinario		2.2				MR	MR



Nº	Código de Ruta	Nombre de los Caminos	Nivel de intervención	Prioridad	Long. (km)	Años				
						1	2	3	4	5
49	AR-644	Emp. AR-106 (Viraco) - Estanque Viraco.	Mejoramiento		0.8				M	MR
50	AR-645	Emp. AR-106 (Viraco) - Viquez.	Mantenimiento periódico		2.8				MP	MR
51	AR-646	Emp. AR-106 (Chilarumi) - Callhua.	Rehabilitación		1.7				R	MR
52	AR-648	Emp. AR-106 (Dv. Andagua) - Emp. AR-647 (Dv. Sihuincha).	Mantenimiento rutinario		3.6				MR	MR
53	AR-651	Emp. AR-647 - Chilcaimarca - Emp. AR-647.	Mantenimiento rutinario		2.6				MR	MR
54	AR-652	Emp. AR-647 - Chipmo - Umachulco - Misapuquio - Emp. AR-647 (Orcopampa).	Mantenimiento periódico		16.0				MP	MR
55	AR-654	Emp. AR-647 (Dv. Orcopampa) - Misahuanca - Panagua - Valle Encantado de Hielo Panahua.	Mantenimiento rutinario		16.6				MR	MR
56	AR-655	Emp. AR-654 (Dv. Misahuanca) - Huilluco - Mina Santa Rosa.	Mantenimiento rutinario		18.5				MR	MR
57	AR-656	Emp. AR-655 (Dv. Mina Santa Rosa) - Anaro.	Mejoramiento		3.4				M	MR
58	AR-657	Emp. AR-654 (Dv. Tintaymarca) - Tintaymarca.	Mantenimiento rutinario		1.3				MR	MR
59	AR-658	Emp. AR-657 (Dv. Tinyamarca) - Pontón Tudela - Emp. R0404021.	Mantenimiento rutinario		6.8				MR	MR
60	AR-659	Emp. AR-657 (Dv. Tinyamarca) - Calera - Allhuire.	Mantenimiento rutinario		17.4				MR	MR
61	AR-660	Emp. AR-654 (Dv. Condorhuayco) - Huimpilca - Sarpane - Condorhuayco - Pta. Carretera.	Mantenimiento periódico		18.4				MP	MR



Nº	Código de Ruta	Nombre de los Caminos	Nivel de intervención	Prioridad	Long. (km)	Años				
						1	2	3	4	5
62	AR-662	Emp. AR-647 - Cachuycho - Emp. AR-664 (Dv. Cruz Pata).	Mantenimiento periódico		11.1				MP	MR
63	AR-663	Emp. AR-647 - Marcani - Corococha.	Mantenimiento periódico		9.8				MP	MR
64	AR-664	Emp. AR-647 - Cruz Pata - L. Prov. Condesuyos.	Mantenimiento periódico		7.3				MP	MR
65	AR-666	Emp. AR-647 (Dv. Cruz Pata) - Vizcacuto - Emp. R0404001.	Mantenimiento periódico		12.2				MP	MR
66	AR-667	Emp. AR-647 - Emp. AR-666 (Dv. Vizcacuto).	Rehabilitación		9.2				R	MR
67	AR-668	Emp. AR-647 (Dv. Nuevo Tolconi) - Tolconi.	Mantenimiento rutinario		8.6				MR	MR
68	AR-669	Emp. AR-647 (Dv. Nuevo Tolconi) - Checotaña - Chua.	Mejoramiento		55.0				M	MR
69	AR-674	Emp. AR-106 (Dv. Ayo) - Subna.	Mantenimiento periódico		9.6				MP	MR
70	AR-675	Emp. AR-106 (Dv. Ayo) - Emp. AR-676.	Mantenimiento periódico		3.3				MP	MR
71	AR-676	Emp. AR-675 - Laguna Mamacocha.	Mantenimiento rutinario		4.6				MR	MR
72	AR-678	Emp. AR-677 - Quebrada Sauja.	Mantenimiento rutinario		1.4				MR	MR
73	R0404001	Emp. AR-666 - L. Prov. Condesuyos.	Rehabilitación		15.7				R	MR
74	R0404002	Emp. AR-652 - Hidromishapuquio.	Mantenimiento periódico		0.4				MP	MR
75	R0404003	Emp. AR-669 - Huaracopalca Bajo - Huaracopalca - L. Prov. Condesuyos.	Mantenimiento rutinario		9.4				MR	MR
76	R0404004	Emp. AR- 651 - Chaquelle.	Rehabilitación		6.5				R	MR
77	R0404005	Emp. AR-647 - Huaytapalca - Emp. AR-672 (Ojuyo).	Mantenimiento periódico		18.9				MP	MR



Nº	Código de Ruta	Nombre de los Caminos	Nivel de intervención	Prioridad	Long. (km)	Años				
						1	2	3	4	5
78	R0404006	Emp. AR-655 - Emp. AR-654.	Mantenimiento periódico		3.4				MP	MR
79	R0404007	Emp. AR-652 - Irrigación Misapuquio.	Mantenimiento periódico		1.7				MP	MR
80	R0404008	Emp. AR-659 (Allhuire) - Pta. Carretera.	Rehabilitación		2.2				R	MR
81	R0404009	Emp. AR-651 - Ocoruro.	Rehabilitación		8.3				R	MR
82	R0404011	Emp. AR-647 - Emp. AR-652 (Pucará).	Mantenimiento rutinario		1.6				MR	MR
83	R0404012	Emp. AR-655 - Inkatompa.	Mantenimiento rutinario		0.7				MR	MR
84	R0404013	Emp. AR-647 - Emp. AR-660.	Mantenimiento rutinario		2.0				MR	MR
85	R0404014	Emp. AR-655 - Llacchachani.	Mantenimiento periódico		2.2				MP	MR
86	R0404015	Emp. AR-647 - Cantera La Escondida.	Mantenimiento periódico		3.1				MP	MR
87	R0404016	Emp. AR-654 (Panahua) - Panahua baja.	Rehabilitación		1.8				R	MR
88	R0404017	Emp. AR-647 (Huayhuachuma) - Pta. Carretera.	Mejoramiento		4.8				M	MR
89	R0404018	Emp. AR-654 - Represa Cochás.	Mejoramiento		7.0				M	MR
90	R0404019	Emp. AR-647 - Emp. AR-655 (Huilluco).	Mantenimiento rutinario		1.6				MR	MR
91	R0404021	Emp. AR-658 - Emp. AR-659.	Mantenimiento rutinario		3.0				MR	MR
92	R0404022	Emp. AR-649 (Andagua) - Catarata Sankillay.	Mantenimiento periódico		3.5				MP	MR
93	R0404023	Emp. R0404016 - Mirador de Panahua.	Rehabilitación		4.4				R	MR
94	R0404024	Emp. AR-649 (Andagua) - Pta. Carretera.	Mantenimiento rutinario		5.4				MR	MR
95	R0404025	Emp. AR-621 - Orohuasto.	Rehabilitación		8.4				R	MR
96	R0404026	Emp. R0404024 - Pta. Carretera.	Mantenimiento periódico		1.2				MP	MR
97	R0404027	Emp. AR-647 - Emp. AR-649 (Volcan Mellizos).	Mejoramiento		6.4				M	MR



Nº	Código de Ruta	Nombre de los Caminos	Nivel de intervención	Prioridad	Long. (km)	Años				
						1	2	3	4	5
98	R0404028	Emp. AR-106 - Sector Antaymarca.	Mantenimiento periódico		1.8				MP	MR
99	R0404029	Emp. AR-649 (Los Mellizos) - Pta. Carretera.	Rehabilitación		1.1				R	MR
100	R0404030	Emp. AR-672 - Emp. R0404043.	Rehabilitación		9.0				R	MR
101	R0404031	Emp. AR-649 - Emp. AR-649.	Mantenimiento periódico		2.7				MP	MR
102	R0404032	Emp. R0404053 - Corte Ucuchachas.	Mantenimiento periódico		4.8				MP	MR
103	R0404033	Emp. R0404022 - La Cruz de Shiguincha - Emp. R0404024.	Rehabilitación		1.1				R	MR
104	R0404034	Emp. R0404053 - Choco.	Mantenimiento rutinario		22.2				MR	MR
105	R0404035	Emp. R0404020 - Sector Productivo Pumajayo.	Rehabilitación		0.7				R	MR
106	R0404036	Emp. AR-624 - Pta. Carretera.	Rehabilitación		7.8				MR	MR
107	R0404037	Emp. AR-106 - Chacapata.	Mantenimiento periódico		1.4				MP	MR
108	R0404038	Emp. AR-643 (Campanayoc) - Costuro - Pta. Carretera.	Mantenimiento rutinario		2.3				MR	MR
109	R0404039	Emp. AR-106 (Soporo) - Cutoña.	Rehabilitación		1.1				R	MR
110	R0404040	Emp. AR-106 (Viraco) - Llancoma.	Mejoramiento		1.0				M	MR
111	R0404041	Emp. AR-106 (Soporo) - Piedra Laja.	Rehabilitación		1.0				R	MR
112	R0404042	Emp. AR-642 - Pozos de Oxidación.	Mejoramiento		0.4				M	MR
113	R0404043	Emp. AR-672 - Chachas.	Mantenimiento periódico		3.4				MP	MR
114	R0404045	Emp. AR-672 - Nahuira - Emp. AR-672 (Nahuira).	Rehabilitación		2.7				MR	MR
115	R0404046	Emp. R0404044 (Vista Alegre) - Reservorio Ayatas.	Mejoramiento		1.9				M	MR
116	R0404047	Emp. AR-674 - Emp. AR-672.	Mantenimiento periódico		6.0				MP	MR
117	R0404048	Emp. AR-636 - Pilcul.	Mejoramiento		0.7				M	MR



Nº	Código de Ruta	Nombre de los Caminos	Nivel de intervención	Prioridad	Long. (km)	Años				
						1	2	3	4	5
118	R0404050	Emp. AR-636 (Pampachacra) - Jaszaro.	Rehabilitación		1.1				R	MR
119	R0404051	Emp. R0404049 - Pachauma.	Mantenimiento periódico		23.2				MP	MR
120	R0404052	Emp. AR-106 (Huami) - Puca Puca - Rituy.	Rehabilitación		2.4				R	MR
121	R0404053	Emp. AR-109 - Puente Soro - Llanca.	Mantenimiento rutinario		31.6				MR	MR
122	R0404054	Emp. AR-106 - Zona de Furia.	Rehabilitación		0.5				R	MR
123	R0404055	Emp. AR-625 (San Antonio) - Tuhualque.	Mantenimiento periódico		10.1				MP	MR
124	R0404056	Emp. AR-641 - Taparza.	Rehabilitación		4.6				R	MR
125	R0404057	Emp. AR-626 - Estanque Grande.	Mejoramiento		1.0				M	MR
126	R0404058	Emp. AR-626 - Chicota.	Rehabilitación		2.8				R	MR
127	R0404059	Emp. AR-107 - Llantan.	Rehabilitación		0.8				R	MR
128	R0404060	Emp. AR-107 - Sector agrícola Osjon.	Mantenimiento periódico		1.8				MP	MR
129	R0404061	Emp. AR-107 - Cristo Blanco.	Mantenimiento periódico		1.3				MP	MR
130	R0404062	Emp. R0404064 - Unchuy II.	Rehabilitación		1.0				R	MR
131	R0404063	Emp. AR-107 - Pucro.	Rehabilitación		1.2				R	MR
132	R0404064	Emp. AR-628 - Estanque Unchuy.	Rehabilitación		2.8				R	MR
133	R0404065	Emp. AR-628 - Arahuy - Ccotocuna - Pta. Carretera.	Mantenimiento periódico		3.1				MP	MR
134	R0404066	Emp. AR-631 (Muyurina) - Estanque Huayaja.	Mantenimiento periódico		1.1				MP	MR
135	R0404067	Emp. AR-627 (Obras Pampa) - Emp. AR-627 (Piopampa).	Rehabilitación		2.5				R	MR
136	R0404068	Emp. AR-627 - Emp. R0404065.	Rehabilitación		0.6				R	MR
137	R0404069	Emp. AR-645 - Pta. Carretera.	Mejoramiento		0.2				M	MR
138	R0404070	Emp. AR-632 - Pta. Carretera.	Mejoramiento		1.2				M	MR



Nº	Código de Ruta	Nombre de los Caminos	Nivel de intervención	Prioridad	Long. (km)	Años				
						1	2	3	4	5
139	R0404071	Emp. AR-643 - Atunhuasi.	Rehabilitación		1.2				R	MR
140	R0404072	Emp. AR-677 - Pta. Carretera.	Mejoramiento		1.0				MR	MR
141	R0404073	Emp. R0404044 - Cuyanca.	Mantenimiento periódico		1.2				MP	MR
142	R0404074	Emp. AR-678 - Quebrada Jencho.	Rehabilitación		2.0				R	MR
143	R0404075	Emp. AR-640 - Zona crítica.	Mantenimiento periódico		1.4				MP	MR
144	R0404076	Emp. AR-106 (Andamayo) - Pta. Carretera.	Rehabilitación		4.2				R	MR
145	R0404077	Emp. AR-106 - Reservorio Casihua.	Rehabilitación		0.6				R	MR
146	R0404078	Emp. AR-105 - Emp. AR-552.	Mantenimiento rutinario		1.3				MR	MR
147	R0404079	Emp. AR-106 (Huami) - Cementerio Huami.	Rehabilitación		0.6				R	MR
148	R0404080	Emp. AR-105 (La Barrera) - Emp. AR-552.	Mantenimiento rutinario		2.1				MR	MR
149	R0404081	Emp. AR-106 - Cantera.	Mejoramiento		0.4				M	MR
150	R0404082	Emp. AR-105 - Emp. R0404123.	Mantenimiento periódico		1.0				MP	MR
151	R0404083	Emp. AR-638 - Sector productivo Wimec.	Rehabilitación		0.7				R	MR
152	R0404084	Emp. AR-105 - Emp. AR-551 (Candelaria).	Mantenimiento rutinario		2.8				MR	MR
153	R0404085	Emp. R0404056 - Vía en construcción.	Mejoramiento		0.2				M	MR
154	R0404086	Emp. AR-549 - Emp. R0404135.	Mantenimiento periódico		1.0				MP	MR
155	R0404087	Emp. AR-634 - Santa Maria.	Mejoramiento		1.1				M	MR
156	R0404091	Emp. R0404089 - Sector productivo.	Mantenimiento periódico		2.6				MP	MR
157	R0404093	Emp. R0404089 - Grano.	Mejoramiento		2.5				M	MR
158	R0404097	Emp. AR-677 - Anta.	Mantenimiento periódico		2.0				MP	MR
159	R0404099	Emp. AR-566 - Emp. AR-566.	Rehabilitación		1.6				R	MR
160	R0404101	Emp. AR-106 (Dv. El Castillo) - Emp. AR-105.	Mantenimiento periódico		4.9				MP	MR



Nº	Código de Ruta	Nombre de los Caminos	Nivel de intervención	Prioridad	Long. (km)	Años				
						1	2	3	4	5
161	R0404103	Emp. AR-564 - Huatiapa.	Mejoramiento		1.5				M	MR
162	R0404105	Emp. AR-106 (Quiscay) - Pta. Carretera.	Mejoramiento		1.4				M	MR
163	R0404107	Emp. AR-105 (Barra) - Emp. AR-550 (Pte. Huancarqui).	Mantenimiento rutinario		1.5				MR	MR
164	R0404109	Emp. AR-558 - Emp. AR-550.	Mantenimiento periódico		0.9				MP	MR
165	R0404111	Emp. R0404109 - Emp. R0404113.	Mejoramiento		1.1				M	MR
166	R0404113	Emp. AR-558 - Hacienda El Carmen - Emp. AR-550.	Mejoramiento		3.4				M	MR
167	R0404115	Emp. AR-558 - San Antonio - Emp. AR-558 (Lajas).	Mantenimiento rutinario		0.9				MR	MR
168	R0404117	Emp. AR-557 - Pta. Carretera.	Rehabilitación		1.8				R	MR
169	R0404119	Emp. AR-550 - Santo Domingo - Emp. AR-550.	Mejoramiento		6.5				M	MR
170	R0404121	Emp. AR-105 - El Dique - Emp. AR-105.	Mantenimiento rutinario		1.0				MR	MR
171	R0404123	Emp. AR-105 (Casa Grande) - Emp. AR-550 (Pedregal).	Mantenimiento rutinario		4.4				MR	MR
172	R0404125	Emp. R0404127 (Sacramento) - Emp. R0404127.	Mantenimiento periódico		1.9				MP	MR
173	R0404127	Emp. R0404123 - Emp. R0404125 (Sacramento).	Mantenimiento periódico		2.0				MP	MR
174	R0404129	Emp. AR-550 - Pta. Carretera.	Mantenimiento periódico		29.2				MP	MR
175	R0404131	Emp. AR-105 - José Olaya - Emp. AR-105.	Mantenimiento periódico		1.4				MP	MR
176	R0404133	Emp. AR-105 (José Olaya) - Villa Eléctrica.	Mantenimiento rutinario		1.0				MR	MR
177	R0404135	Emp. AR-549 (Pampablanca) - Emp. R0404137.	Mantenimiento rutinario		7.6				MR	MR
178	R0404137	Emp. AR-549 - Emp. R0404135.	Rehabilitación		3.6				R	MR



Nº	Código de Ruta	Nombre de los Caminos	Nivel de intervención	Prioridad	Long. (km)	Años				
						1	2	3	4	5
179	R0404139	Emp. AR-549 - Orcos - Palo Parado - Huambo.	Mantenimiento rutinario		6.3				MR	MR
CAMINOS DE HERRADURA										
1	CH040407	Emp. R0404032 - Uchuchacas.	mantenimiento (m)	1	6.9	m	m	m	m	m
2	CH040413	Emp. R0404089 - Emp. R0404044 (Buena Vista).	mantenimiento (m)	2	13.6	m	m	m	m	m
3	CH040408	Emp. R0404073 - Cuyanca - Sumana - Malapampa.	mantenimiento (m)	3	6.2	m	m	m	m	m
4	CH040412	Emp. R0404056 (Taparza) - Esperanza - Emp. R0404087 (Santa Maria).	mantenimiento (m)	4	8.7	m	m	m	m	m
5	CH040419	Emp. R0404093 (El Rosario) - Hacienda Huacombra - Satay.		5	25.5	m	m	m	m	m
6	CH040402	Emp. AR-650 - Ceñega - Callalli - Palcuyo.	mantenimiento (m)	6	6.1	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/.25,046,853. En lo referente al tipo de intervención en caminos vecinales, cuyo financiamiento estará a cargo del Instituto Vial Provincial, es como sigue: mantenimiento rutinario es el tipo de intervención de mayor nivel: 70.35% (S/.17,620,433), seguido de mantenimiento periódico: 12.10% (S/.3,031,098), construcciones nuevas: 6.61% (S/.1,656,000), mejoramiento: 7.34% (S/.1,838,597), mantenimiento de caminos de herradura: 2.00% (S/.502,110) y rehabilitación: 1.59% (S/.397,615).

El significativo monto presupuestal del Programa de Intervención Quinquenal, se va expresar en un fuerte impacto positivo de mejoramiento de la infraestructura vial provincial, en el incremento de la competitividad de los productos, básicamente agrícola, traducidos 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) y macrorregión sur (Arequipa, Cusco, Puno).

El cuadro N° 49 muestra el presupuesto del programa de intervención quinquenal.



Cuadro N° 46: Presupuesto de Programa de Intervención Quinquenal (S/)

Código de Ruta	Intervención / Caminos	Priorid	km.	Años (S/.)					TOTAL (S/.)	%
				1	2	3	4	5		
Caminos Vecinales										
	Mantenimiento Rutinario			1,029,199	1,924,423	3,213,247	6,043,543	5,410,022	17,620,433	70.35
AR-647	Emp. AR-106 - Sihuicha - L. Prov. Caylloma (Emp. AR-112).	2	112.7	901,704	901,704	901,704	3,381,390	901,704	6,988,206	
AR-549	Emp. AR-105 (Pte. Punta Colorada) - Sahuani.	3	15.9	127,495	127,495	127,495	478,105	127,495	988,083	
AR-551	Emp. AR-105 (Crucero) - Toro Muerto.	4	4.8		38,444	38,444	38,444	144,166	259,499	
AR-649, R0404020	Emp. AR-106 (Andagua) - Carminion.	5	12.0		96,397	96,397	96,397	96,397	385,588	
AR-650, R0404010	Emp. AR-647 (Dv. Sihuincha) - Propiedad Privada Comunidad Campesina de Andagua.	6	11.0		87,768	87,768	87,768	329,130	592,434	
AR-637	Emp. AR-106 (Yaso) - Machahuay - Emp. AR-106.	8	10.3		82,397	82,397	82,397	308,990	556,182	
AR-672, R0404049, CH040406	Emp Límite Provincial Caylloma - CP Choco	10	73.8		590,218	590,218	590,218	2,213,317	3,983,970	
AR-634, R0404089	Emp. AR-106 -R0404089	11	29.9			239,519	239,519	239,519	718,556	
AR-639, R0404044	AR-639: Emp. AR-637 - R0404044	12	23.4			186,946	186,946	186,946	560,838	
AR-672, AR-661	Emp. AR-106 (Dv. Soporó) - AR-661	13	107.8			862,359	862,359	862,359	2,587,077	
	Mantenimiento Periodico			1,082,535	288,676	288,676	288,676	1,082,535	3,031,098	12.10
AR-550	Emp. AR-105 (La Mezana)-Emp. AR-105 (Aplao)	1	36.1	1,082,535	288,676	288,676	288,676	1,082,535	3,031,098	
	Mejoramiento			0	547,840	87,654	787,654	416,448	1,839,597	7.34



Código de Ruta	Intervención / Caminos	Priorid	km.	Años (S/.)					TOTAL (S/.)	%
				1	2	3	4	5		
AR-627	Emp. AR-107 (Pampacolca) - Sihuapo.	9	11.0		547,840	87,654	87,654	87,654	810,803	
AR-669, R0404003	Emp. AR-647 (Dv. Nuevo Tolconi) - Límite Provincial Condesuyos.	14	41.1				700,000	328,793	1,028,793	
	Rehabilitación			0	248,510	49,702	49,702	49,702	397,615	1.59
AR-677-R0404095	Emp. AR-106 (Ayo) - R0404095	7	6.2		248,510	49,702	49,702	49,702	397,615	
	Construcción Nueva			1,080,000	144,000	144,000	144,000	144,000	1,656,000	6.61
-	Construcción Nueva (Llapapampa-Chua)	-	10	600,000	80,000	80,000	80,000	80,000	920,000	
-	Construcción Nueva (Emp. R0404038-Unro)	-	8	480,000	64,000	64,000	64,000	64,000	736,000	
CAMINOS DE HERRADURA										
				100,422	100,422	100,422	100,422	100,422	502,110	2.00
CH040407	Emp. R0404032 - Uchuchacas.	1	25.455	38,183	38,183	38,183	38,183	38,183	190,913	
CH040413	Emp. R0404089 - Emp. R0404044 (Buena Vista).	2	13.624	20,435	20,435	20,435	20,435	20,435	102,177	
CH040408	Emp. R0404073 - Cuyanca - Sumana - Malapampa.	3	8.702	13,054	13,054	13,054	13,054	13,054	65,268	
CH040412	Emp. R0404056 (Taparza) - Esperanza - Emp. R0404087 (Santa Maria).	4	6.899	10,349	10,349	10,349	10,349	10,349	51,745	
CH040419	Emp. R0404093 (El Rosario) - Hacienda Huacombra - Satay.	5	6.190	9,285	9,285	9,285	9,285	9,285	46,424	
CH040402	Emp. AR-650 - Ceñega - Callalli - Palcuyo.	6	6.078	9,117	9,117	9,117	9,117	9,117	45,584	
TOTAL				3,292,156	3,253,871	3,883,701	7,413,997	7,203,129	25,046,853	100

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



9.4.2. Programa de Intervención Trienal.

El presupuesto del programa de intervención trienal comprende S/.10,429,727 siendo financiado por el Instituto Vial Provincial. En lo referente al tipo de intervención en caminos vecinales, cuyo financiamiento estará a cargo del Instituto Vial Provincial, es como sigue: mantenimiento rutinario es el tipo de intervención de mayor nivel: 59.13% (S/.6,166,868), seguido de mantenimiento periódico: 15.91% (S/.1,659,887), construcciones nuevas: 13.12% (S/.1,368,000) ,mejoramiento: 6.09%% (S/.635,495), mantenimiento de caminos de herradura: 2.89%% (S/ 301,266.) y rehabilitación: 2.86%% (S/.298,212).

El significativo monto presupuestal del Programa de Intervención Trienal, se va expresar en un fuerte impacto positivo de mejoramiento de la infraestructura vial provincial, en el incremento de la competitividad de los productos, básicamente agrícola, traducidos 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) y macrorregión sur (Arequipa, Cusco, Puno).

El Cuadro N° 50 muestra la data que sustenta lo descrito.



Cuadro N° 47: Programa de Intervención Trienal (S/)

Código de Ruta	Intervención / Caminos	Prioridad	km.	Años (S/.)			TOTAL (S/.)	%
				1	2	3		
Caminos Vecinales								
	Mantenimiento Rutinario			1,029,199	1,924,423	3,213,247	6,166,868	59.13%
AR-647	Emp. AR-106 - Sihuicha - L. Prov. Caylloma (Emp. AR-112).	2	112.7	901,704	901,704	901,704	2,705,112	
AR-549	Emp. AR-105 (Pte. Punta Colorada) - Sahuani.	3	15.9	127,495	127,495	127,495	382,484	
AR-551	Emp. AR-105 (Crucero) - Toro Muerto.	4	4.8		38,444	38,444	76,889	
AR-649, R0404020	Emp. AR-106 (Andagua) - Carminion.	5	12.0		96,397	96,397	192,794	
AR-650, R0404010	Emp. AR-647 (Dv. Sihuincha) - Propiedad Privada Comunidad Campesina de Andagua.	6	11.0		87,768	87,768	175,536	
AR-637	Emp. AR-106 (Yaso) - Machahuay - Emp. AR-106.	8	10.3		82,397	82,397	164,795	
AR-672, R0404049, CH040406	Emp Límite Provincial Caylloma - CP Choco	10	73.8		590,218	590,218	1,180,436	
AR-634, R0404089	Emp. AR-106 -R0404089	11	29.9			239,519	239,519	
AR-639, R0404044	AR-639: Emp. AR-637 - R0404044	12	23.4			186,946	186,946	
AR-672, AR-661	Emp. AR-106 (Dv. Soporó) - AR-661	13	107.8			862,359	862,359	
	Mantenimiento Periodico			1,082,535	288,676	288,676	1,659,887	15.91%
AR-550	Emp. AR-105 (La Mezana)-Emp. AR-105 (Aplao)	1	36.1	1,082,535	288,676	288,676	1,659,887	
	Mejoramiento			0	547,840	87,654	635,495	6.09%
AR-627	Emp. AR-107 (Pampacolca) - Sihuarpó.	9	11.0		547,840	87,654	635,495	
AR-669, R0404003	Emp. AR-647 (Dv. Nuevo Tolconi) - Límite Provincial Condesuyos.	14	41.1				0	
	Rehabilitación			0	248,510	49,702	298,212	2.86%
AR-677- R0404095	Emp. AR-106 (Ayo) - R0404095	7	6.2		248,510	49,702	298,212	
	Construcción Nueva			1,080,000	144,000	144,000	1,368,000	13.12%
-	Construcción Nueva (Llapapampa-Chua)	-	10	600,000	80,000	80,000	760,000	
-	Construcción Nueva (Emp. R0404038-Unro)	-	8	480,000	64,000	64,000	608,000	
CAMINOS DE HERRADURA								
				100,422	100,422	100,422	301,266	2.89%
CH040407	Emp. R0404032 - Uchuchacas.	1	25.455	38,183	38,183	38,183	114,548	



Código de Ruta	Intervención / Caminos	Prioridad	km.	Años (S/.)			TOTAL (S/.)	%
				1	2	3		
CH040413	Emp. R0404089 - Emp. R0404044 (Buena Vista).	2	13.624	20,435	20,435	20,435	61,306	
CH040408	Emp. R0404073 - Cuyanca - Sumana - Malapampa.	3	8.702	13,054	13,054	13,054	39,161	
CH040412	Emp. R0404056 (Taparza) - Esperanza - Emp. R0404087 (Santa María).	4	6.899	10,349	10,349	10,349	31,047	
CH040419	Emp. R0404093 (El Rosario) - Hacienda Huacombra - Satay.	5	6.190	9,285	9,285	9,285	27,854	
CH040402	Emp. AR-650 - Ceñega - Callalli - Palcuyo.	6	6.078	9,117	9,117	9,117	27,351	
TOTAL				3,292,156	3,253,871	3,883,701	10,429,727	100%

Fuente: Inventario Vial-2020. Recopilación de información secundaria y trabajo de campo de Equipo Consultor 2021.

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 Castilla:

1. Costo promedio de mantenimiento rutinario de 1 km de vía afirmada: S/. 8,000
2. Costo promedio de mantenimiento periódico de 1 km de vía afirmada: S/. 30,000
3. Costo promedio de mejoramiento de 1 km de vía afirmada: S/. 50,000
4. Costo promedio de mantenimiento de 1 km de camino de herradura: S/. 1,500
5. Costo promedio de construcción de una nueva vía (trocha) de 1 km: S/. 60,000
6. Costo promedio de mantenimiento rutinario de 1 km de vía (trocha): S/. 5,000

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 las municipalidades de la Provincia de Castilla.
- 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 PROVÍAS Descentralizado, a través de una Solicitud de Financiamiento de acuerdo a 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 financieros al Ministerio de Economía y Finanzas, que para el año 2022 va destinar, aproximadamente, S/.1,000,000 para el financiamiento de proyectos de mejoramiento de caminos vecinales.
- Gestión de recursos al Gobierno Regional de Arequipa 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, que incluye la infraestructura vial.

9.6. VULNERABILIDAD Y AMBIENTE EN LOS CAMINOS PRIORIZADOS.

Castilla, 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, la provincia no tiene áreas naturales protegidas o zonas arqueológicas que crucen los caminos vecinales 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



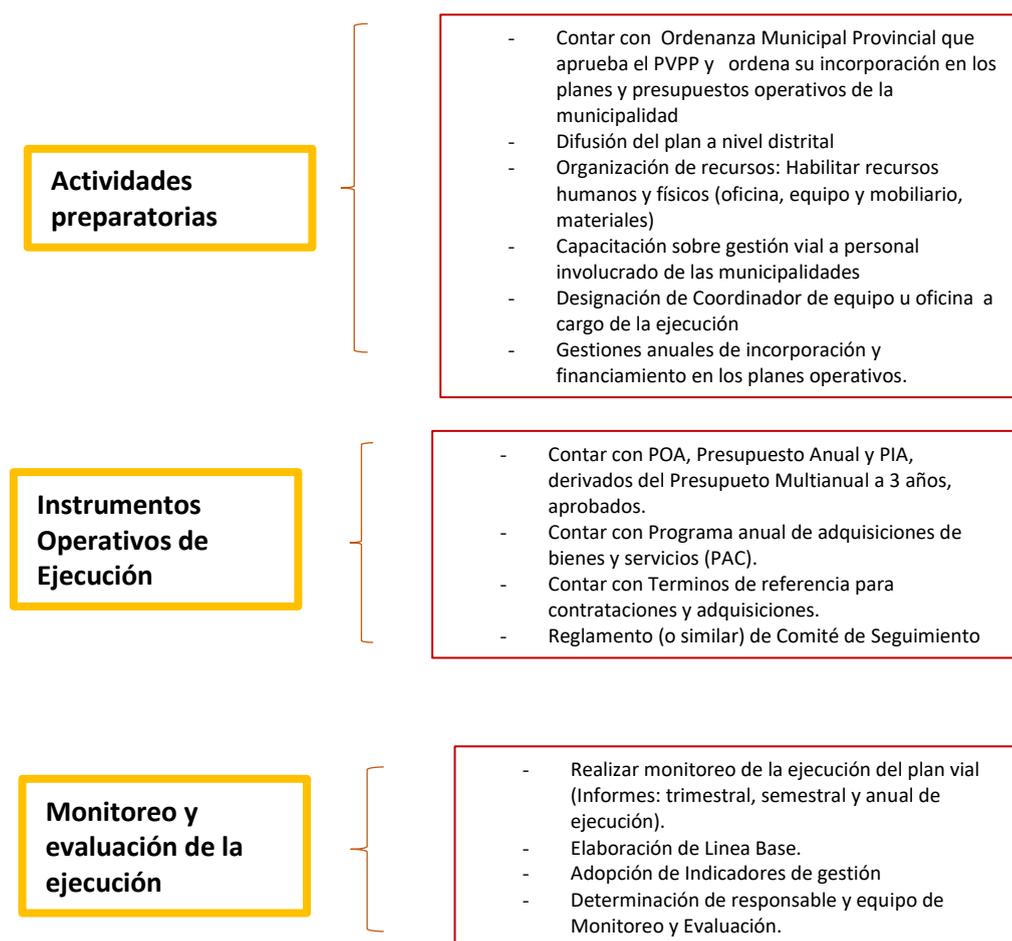
CAPÍTULO 10. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

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°51 muestra las diferencias técnicas entre monitoreo y evaluación.

Cuadro N° 48: Plan de Implementación

	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, Trianual	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"> - 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). - Reducción de costos de transporte de pasajeros: 33% (S/.0.05 pasajero por km). - Menores costos de flete por tonelada : 0.06 - Menores tiempos de transporte de carga: 4.5' - Incremento de CP de producción agropecuario: 2 - Ampliación de la red vial: 2 CV - Reducción de tiempo de transporte vehicular: 33% (1 minut. por km). 	<ul style="list-style-type: none"> - N° de km de caminos mantenidos: 412.77 - N° de km de caminos mejorados: 50.16 - N° de km de caminos construidos: 18 - N° de km de caminos rehabilitados: 6.2 	
	% de Personas con acceso vial a los servicios de educación y salud:	<ul style="list-style-type: none"> - Educación: 0.23% - Salud: 0.23% 	<ul style="list-style-type: none"> - N° personas con acceso vial al servicio de educación: 18 - N° personas con acceso vial al servicio de salud: 18 	<ul style="list-style-type: none"> INEI (población), UGEL (instituciones educativas), IVP. INEI (población), RED DE SALUD (establecimientos de salud), IVP.
	% de servidores capacitados y de personas informadas sobre el PVPP.	<ul style="list-style-type: none"> - Capacitación: 14% - Información: 50% 	<ul style="list-style-type: none"> - N° de servidores públicos capacitados: 25 - N° de personas informadas sobre el PVPP: 16,814 	<ul style="list-style-type: none"> - Acciones de capacitación - Acciones de difusión

Fuente: Inventario vial-2021.



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
FIN	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: 31,653 - 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 Castilla	El Gobierno Local ejecuta oportunamente el PVPP de acuerdo a la priorización y programación.
PROPÓSITO	-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 al Eje Estructurante 02 Lima-Arequipa (Panamericana Sur) 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 Castilla 2022-2026 (Priorización de caminos vecinales).	Intervenciones adecuadas en los caminos vecinales.
RESULTADOS O COMPONENTES	1. Infraestructura Vial para Inclusión Social.	- N° de km de caminos construidos: 18 - N° de km de caminos mantenidos: 412.77 - N° de km de caminos mejorados: 50.16 - N° de km de caminos rehabilitados: 6.44	Plan Vial de Castilla 2022-2026 (Priorización de caminos vecinales).	Servicios de calidad a cargo del sector.
	2. Infraestructura vial para articulación de la red alimentadora provincial al Eje Estructurante 02 Lima-Arequipa (Panamericana Sur) y mercados.	- N° de km de caminos construidos: 0 - N° de km de caminos mejorados: 0 - N° de km de caminos mantenidos: 62.37		Intervenciones adecuadas en los caminos vecinales.
	3. Fortalecimiento de la Gestión Vial.	- N° servidores públicos capacitados: 37 - N° personas informadas sobre el PVPP: 17,000	Informes de actividades de la Municipalidad Provincial de Castilla	Se dispone de capacitadores calificados.
ACCIONES (Actividades Principales)	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 1.4 Rehabilitación de CV	- N° de CV construidos: 2 - N° de CV mejorados: 2 - N° de CV mantenidos: 9 - N° de CV rehabilitados: 1	Plan Vial de Castilla 2022-2026 (Priorización de caminos vecinales).	Intervenciones adecuadas en los caminos vecinales.
	2. Infraestructura Vial para articulación de la red alimentadora provincial al Eje Estructurante 02 Lima-Arequipa (Panamericana Sur) y mercados. 2.1 Construcción de caminos vecinales (CV) 2.2 Mejoramiento de CV 2.3 Mantenimiento Periódico o Rutinario de CV 2.4 Rehabilitación de CV	- N° de CV construidos: 0 - N° de CV mejorados: 0 - N° de CV mantenidos: 3 - N° de CV rehabilitados: 0		
	3. Fortalecimiento de la Gestión Vial 3.1. Capacitación 3.2. Asistencia técnica 3.3. Difusión	- N° de actores de gestión vial capacitados: 24 - N° de actores de gestión vial con asist. Tec.: 19 - N° personas informadas sobre el PVPP: 17,000	Talleres de formulación e información del Plan Vial.	Se dispone de capacitadores y difusores calificados.

Fuente: Inventario Vial-2021.