



RESUMEN EJECUTIVO

DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL (DIA)

PROYECTO "SUMINISTRO DE ELECTRICIDAD CON RECURSOS ENERGÉTICOS RENOVABLES EN ÁREAS RURALES NO CONECTADAS A RED – ZONA CENTRO"

DICIEMBRE 2018

ELABORADO POR:



HOJA EN BLANCO

ÍNDICE

| | |
|---|----|
| 1. DATOS GENERALES DEL TITULAR DEL PROYECTO Y LA ENTIDAD AUTORIZADA | 4 |
| 1.1. NOMBRE DEL PROPONENTE..... | 4 |
| 1.2. DATOS GENERALES DE LA CONSULTORA..... | 4 |
| 1.3. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO..... | 5 |
| 1.4. OBJETIVO | 6 |
| 1.5. MARCO NORMATIVO..... | 6 |
| 1.5.1 MARCO INSTITUCIONAL | 6 |
| 1.5.2 MARCO NORMATIVO | 7 |
| 2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO..... | 7 |
| 2.1. OBJETIVOS | 7 |
| 2.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO | 7 |
| 2.3. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO..... | 76 |
| 2.3.1 ETAPAS DEL PROYECTO | 78 |
| 2.3.1.1 ETAPA DE INSTALACIÓN | 79 |
| 2.3.1.2 ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO | 80 |
| 2.3.1.3 ETAPA DE ABANDONO O CIERRE | 82 |
| 2.3.2 INFRAESTRUCTURAS DE SERVICIOS..... | 82 |
| 2.3.2.1 REFERENTES A LOS SISTEMAS FOTOVOLTAICOS | 82 |
| 2.3.2.2 CENTRO DE REACONDICIONAMIENTO | 83 |
| 2.3.2.3 CENTROS DE ALMACENAMIENTO | 83 |
| 2.3.3 VÍAS DE ACCESO | 83 |
| 2.3.4 MATERIALES Y EQUIPOS..... | 84 |
| 2.3.4.1 ETAPA DE INSTALACIÓN | 84 |
| 2.3.4.2 ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO..... | 85 |
| 2.3.5 SERVICIOS..... | 86 |
| 2.3.5.1 RECURSOS HÍDRICOS..... | 86 |
| 2.3.5.2 RECURSOS ENERGÉTICOS | 86 |
| 2.3.6 RESIDUOS SÓLIDOS | 86 |
| 2.3.7 EMISIONES GASEOSAS | 86 |
| 2.3.8 GENERACIÓN DE EFLUENTES DOMÉSTICOS..... | 86 |
| 2.3.9 GENERACIÓN DE RUIDO Y VIBRACIONES | 87 |
| 2.4. PERSONAL..... | 87 |
| 2.5. CRONOGRAMA Y PRESUPUESTO | 87 |
| 3. CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DEL INFLUENCIA DEL PROYECTO..... | 87 |
| 3.1. Área de Influencia Directa (AID)..... | 88 |
| 3.2. Área de Influencia Indirecta (AII)..... | 88 |
| 4. ASPECTOS DEL MEDIO FÍSICO, BIOLÓGICOS Y SOCIALES..... | 89 |
| 4.1. ASPECTOS FÍSICOS | 89 |

| | | |
|--------|---|-----|
| 4.2. | ASPECTOS BIOLÓGICOS | 90 |
| 4.3. | ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS | 90 |
| 4.4. | Ambiente de interés Humano | 92 |
| 5. | IMPACTOS AMBIENTALES | 94 |
| 5.1. | DESCRIPCIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES..... | 95 |
| 6. | MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN O CORRECCIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES..... | 98 |
| 6.1. | GESTIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES | 98 |
| 6.1.1. | ETAPA DE INSTALACIÓN | 98 |
| 6.1.2. | ETAPA DE OPERACIÓN..... | 98 |
| 6.1.3. | ETAPA DE ABANDONO | 99 |
| 6.2. | PLAN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL | 99 |
| 6.3. | PLAN DE MANEJO DEL PAISAJE | 99 |
| 6.4. | PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS..... | 99 |
| 6.5. | PLAN DE MANTENIMIENTO | 100 |
| 6.6. | PLAN DE SEGURIDAD DEL PERSONAL | 100 |
| 6.7. | PLAN DE CAPACITACIONES | 101 |
| 6.8. | PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA | 101 |
| 6.9. | PLAN DE RELACIONES COMUNITARIAS | 101 |
| 7. | PLAN DE ABANDONO | 102 |

RESUMEN EJECUTIVO

1. DATOS GENERALES DEL TITULAR DEL PROYECTO Y LA ENTIDAD AUTORIZADA

1.1. NOMBRE DEL PROPONENTE

ERGON PERÚ S.A.C. (en adelante ERGON), empresa que se encuentra a cargo del proyecto de electrificación rural: “Suministro de Electricidad con Recursos Energéticos Renovables en Áreas No Conectadas a Red – Zona Centro” (en adelante Proyecto), presenta la Declaración de Impacto Ambiental del mismo, con la finalidad de dotar de energía eléctrica a predios rurales de distintas localidades y/o centros poblados del centro del país que no se encuentren conectados al Sistema Eléctrico Interconectado Nacional.

TABLA 1: DATOS DEL TITULAR DEL PROYECTO

| | |
|---|--|
| 1. Nombre o Razón Social del Titular del Proyecto: | ERGON PERU S.A.C. |
| | RUC: 20557294849 |
| 2. Domicilio Legal: | Dirección: Av. Víctor Andrés Belaunde 147, Torre Real 1 - Piso 12 |
| | Distrito: San Isidro |
| | Provincia: Lima |
| | Departamento: Lima |
| 3. Representante Legal: | Angelo Coppacchioli |
| 4. Teléfono: | 5937702 |
| 5. Fax: | --- |
| 6. E –mail: | angelo.coppacchioli@tozzigreen.com |

Fuente: ERGON, 2018.

1.2. DATOS GENERALES DE LA CONSULTORA

Servicios Geográficos y Medio Ambiente S.A.C. (en adelante GEMA), empresa que cuenta con el registro de entidades autorizadas para realizar Estudios de Impacto Ambiental en el sector Energía, subsectores de hidrocarburos y electricidad del Ministerio de Energía y Minas, ha sido designada por la empresa ERGON para la elaboración de la Declaración de Impacto Ambiental.

TABLA 2: DATOS DE LA ENTIDAD AUTORIZADA

| | |
|---|--|
| 1. Nombre o Razón Social de la Entidad Autorizada: | Servicios Geográficos y Medio Ambiente S.A.C. |
| | RUC: 20100940621 |
| 2. Domicilio Legal: | Dirección: Calle Las Camelias N° 492 |
| | Distrito: San Isidro |
| | Provincia: Lima |
| | Departamento: Lima |
| 3. Representante Legal: | Juan Guillermo Manrique Peralta |
| 4. Teléfono: | 2210710 |
| 5. Fax: | --- |
| 6. E –mail: | consultora@gemasac.com.pe |
| 7. Numero de RD | Carta N° 179-2017-SENACE-J/DRA |

Fuente: GEMA, 2018.

1.3. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Como parte de la Política Energética Nacional y conforme a lo establecido en el Plan de Acceso Universal de la Energía, el Ministerio de Energía y Minas (MINEM) tiene como uno de sus principales objetivos la inclusión y mejora de la calidad de vida de las familias rurales a través de la ampliación de la frontera eléctrica.

A través del Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (OSINERGMIN) se realizó el concurso público para ejecutar el programa de electrificación rural a través de instalaciones RER autónomas (programa de paneles solares), el cual obtuvo la buena pro la empresa ERGON PERU S.A.C., la cual ya ha venido ejecutando instalación de los sistemas fotovoltaicos en las zonas rurales del centro del país (Ayacucho, Huancavelica, Huánuco, Ica, Junín, Lima, Pasco y Ucayali).

Los Contratos de Inversión del Estado con ERGON y sus respectivas Adendas prevén la actualización continua del registro de usuarios durante la implementación de las instalaciones según se desprende del numeral 5.4 del Anexo 5 de dichos Contratos. Esto es así dado que, vista la realidad de la actuación en campo, resulta necesario incorporar un mayor número de usuarios que requieran la dotación de sistemas fotovoltaicos a pesar que no estuvieron comprendidos en los registros iniciales de empadronamiento, cuyo alcance inicial considera alrededor de 200 000 potenciales beneficiarios entre las zonas norte, centro y sur del país.

De hecho, lo anterior es también concordante con las Bases de la Subasta que dieron origen a los referidos Contratos de Inversión, en tanto que la voluntad de su convocatoria advierte la necesidad de lograr una cobertura de hasta 500 000 usuarios a fin de reducir

la brecha energética en zonas rurales de Áreas No Conectadas a Red, donde la electrificación convencional resulta técnica y económicamente inviable.

En tal sentido, la posibilidad de intervenir localidades y distritos adicionales durante la ejecución del Proyecto está considerada a fin de conseguir o intentar conseguir dichas cantidades esperadas, lo cual es totalmente compatible con las motivaciones del Decreto Supremo N° 020-2013-EM que reglamenta la Promoción de la Inversión Eléctrica en Áreas No Conectadas a Red y que brinda el marco normativo para la celebración de los Contratos de Inversión.

En resumen, dada la receptividad del proyecto, la aceptación de este tipo de sistemas de fuente renovable, así como la necesidad de continuar brindando acceso a energía eléctrica a las poblaciones rurales para contribuir con el incremento de la frontera eléctrica, ERGON pretende instalar estos sistemas en 163 distritos y 3471 localidades beneficiarias del proyecto en la zona centro del país.

En tal sentido, se presenta la Declaración de Impacto Ambiental del nuevo proyecto el cual se enmarca en el Decreto Supremo N° 011-2009-EM.

1.4. OBJETIVO

El objetivo del proyecto es suministrar electricidad a predios rurales del centro del país que no se encuentren conectados al Sistema Eléctrico Interconectado Nacional.

Asimismo, con ello se pretende potenciar el aprovechamiento de recursos renovables de la zona para la producción de una energía limpia, debiendo resaltar que para el diseño del Proyecto se han considerado los criterios técnicos, económicos y ambientales teniendo como base las Normas Técnicas de Calidad de Servicios Eléctricos, Código Nacional de Electricidad y otras normas vigentes.

1.5. MARCO NORMATIVO

1.5.1 Marco Institucional

Las principales instituciones del Estado que evalúan, aprueban, supervisan y fiscalizan el cumplimiento de los compromisos ambientales asumidos en la Declaración de Impacto Ambiental son las siguientes:

- Ministerio de Energía y Minas (MINEM)
 - Dirección General de Electricidad
 - Dirección General de Electrificación Rural
 - Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad
- Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP)
- Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA)
- Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (OSINERGMIN)

- Gobiernos Regionales
- Gobiernos Locales

1.5.2 Marco Normativo

El presente proyecto se desarrolla de encuentra principalmente bajo la siguiente normativa:

- Ley 24446 - Ley Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental y su Reglamento (D.S. 019-2009-MINAM).
- Ley 28611 - Ley General del Ambiental.
- Ley N° 28749 - Ley General de Electrificación Rural.
- D.S. N° 025-2007-EM – Reglamento de la Ley General de Electrificación Rural.
- D.S. N° 11-2009 EM – Modificación de la ley General de Electrificación Rural y su reglamento.
- D.L N° 1001 Inversión en Sistemas Eléctricos Rurales (SER) ubicadas en zonas de concesión.
- D.L N° 1002 Promoción de la Inversión para la Generación de Electricidad con el Uso de Energías Renovables.
- DECRETO SUPREMO N° 021-2018-EM, Modificación del Contenido y de distintos artículos del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Energía y Minas, aprobado por Decreto Supremo N° 031-2007-EM.

2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

2.1. OBJETIVOS

El objetivo del proyecto es suministrar electricidad a beneficiarios de centros poblados y predios rurales del centro del país que no se encuentren conectados al Sistema Eléctrico Interconectado Nacional. Para ello se tiene previsto la instalación de SFV en ocho (08) departamentos, 38 provincias, 163 distritos y 3471 centros poblados.

2.2. UBICACIÓN DEL PROYECTO

En la siguiente tabla se indican los departamentos, provincias y distritos donde se ubicará el proyecto. (Ver Mapa de Ubicación del Proyecto).

TABLA 3: UBICACIÓN DEL PROYECTO

| DEPARTAMENTO | PROVINCIA | DISTRITO | CENTRO POBLADO |
|--------------|-----------|--------------------|----------------|
| AYACUCHO | HUAMANGA | ACOCRO | CCAUIÑA CCASA |
| | | | CCEHUICRUZ |
| | | | JATUN RUMI |
| | | | PUCACCASA |
| | | SANTIAGO DE PISCHA | ANTAJAJA |
| | | | ANTUNPAYOC |
| | | | AÑASHUASI |
| | | | CACHIUCHARINA |
| | | | CHULLACHACHAS |
| | | | |

| | | | |
|--|---------------|----------|----------------------------------|
| | | | CRUZ CUCHO |
| | | | MALEPAMPA |
| | | | MOLINOS ANTIGUO |
| | | | MOLLEPAMPA |
| | | | PARARA |
| | | | PUCANCCA |
| | | | SACHAHUILLCA |
| | | TAMBILLO | ANTOLINAYOCC |
| | | | CCERACCASA |
| | | | CHINCHICANCHA |
| | | | LIRIO |
| | | | ACCOPAMPA |
| | | | ACCORINPA |
| | | | ALLPAURCCONA |
| | | | AMAZONA PAMPA |
| | | | AQUYOCC |
| | | | AYACCULLPA |
| | | | BOTEGERIA |
| | | | CCOCCRALLA PAMPA (CCOCCRALLA) |
| | | | CCOCHAPACPALLA |
| | | | CHAMANA HUAYLLA |
| | | | CHEQORQONA |
| | | | CHOCCOCCO |
| | | | CHUPA PATA |
| | | | CUYO PATA |
| | | | CUYUHUAYCCO |
| | | | FIERRONA CANCHA |
| | | | HUACCRAYOQ |
| | | | HUACHUALLA HUAYQO |
| | | | ISANCA |
| | | | JAULA |
| | | | LACHOC HUAYCCU |
| | | | LINDERO |
| | | | MOYOCCPATA |
| | | | PALMADERA |
| | | | PAMPA WASI |
| | | | PAQCHAHUAYLLA |
| | | | PARIAMUCCO |
| | | | PICCUYPATA |
| | | | PITURUMI |
| | | | PUCA CRUZ |
| | | | PUCACCPATA |
| | | | QOCCRALLA |
| | | | QOTA QOTA |
| | | | QUESPILLA |
| | | | RAMARAYOCC |
| | | | RETAMAYOCC |
| | | | SACSARA |
| | | | SICUYA |
| | | | TANQUI |
| | | | TIANAHUASI |
| | HUANCA SANCOS | CARAPO | |

| | | | |
|--|--|------------|-----------------------------------|
| | | | UYUTA |
| | | | WALLULLO |
| | | | WINZO |
| | | | YASCATA |
| | | | YURACCRUMI |
| | | | ACACLUCHAYOCC |
| | | | ACCOCANCHA |
| | | | ACHCACORRAL |
| | | | AJOCANCHA |
| | | | AJORQUI |
| | | | AMAYPAMPA |
| | | | ANTACANCHA |
| | | | APOHUASI |
| | | | AYAMACHAY |
| | | | BAÑADERO |
| | | | CCALES |
| | | | CCARA CCARA |
| | | | CCARHUAY |
| | | | CCASA CANCHA |
| | | | CCATUN HUASI |
| | | | CCATUNRUME |
| | | | CCENHUA HUAYCCO (CCENHUACUCHO) |
| | | | CCENHUACUCHO |
| | | | CCERCCA PAMPA |
| | | | CCOCCRA |
| | | | CCOCHACCOCHA |
| | | | CCOCHAYOCC |
| | | SACSAMARCA | CCOCRA |
| | | | CCOLLOCANCHA |
| | | | CCOLLPA |
| | | | CCOLLPAPAMPA |
| | | | CHACONA |
| | | | CHALCHA |
| | | | CHALCHA CCASA |
| | | | CHILHUA |
| | | | CHINCHINGA |
| | | | CHOCCLLOPUQUIO |
| | | | CHOCLO URCCO |
| | | | CHUPACANCHA |
| | | | CHUPAPATA |
| | | | CHURMI |
| | | | CHUYCO CHUCO |
| | | | CHUYCOPAMPA |
| | | | CHUYUMPI |
| | | | CONCAYLLA |
| | | | CONDOR HUASI |
| | | | CONUCACUCHO |
| | | | CUCHIHUASI |
| | | | CUNCA PAMPA |
| | | | DORE |
| | | | ESQUINAHUASI |

| | | |
|--|--|--------------------------|
| | | HUACCRAPAMPA |
| | | HUACCYA PUQUIO |
| | | HUACHWACCASA |
| | | HUANACCAURI |
| | | HUANCACANCHA |
| | | HUANCAHUACHO |
| | | HUARIPIRCCA |
| | | HUAYCCOHUASI |
| | | HUAYLLACRUZ (YINA ALLPA) |
| | | HUISCAS |
| | | ILLAPAZA |
| | | INCA CRUZ |
| | | JAMACHE |
| | | JARHUAY |
| | | JARHUAYPAMPA |
| | | JENHUA |
| | | JONTACC |
| | | JURAJACCAJA |
| | | JURICANCHA |
| | | LLACCHUAPAMPA |
| | | LLIHUACUCHO |
| | | LLOCLOSA |
| | | LLULLOCHAPATA |
| | | LOMA BONETE |
| | | MACHO CRUZ |
| | | MACHU HUASI |
| | | MACHUHUASIPATA |
| | | MAMACHAPA URMANAN |
| | | MATACANCHA |
| | | MELCHORPATA |
| | | MILLO |
| | | MISQUIPUQUIO |
| | | MITU CUCHO |
| | | MUQUI |
| | | NINANMARCA |
| | | OCHOCCOPAMPA |
| | | OSCCO |
| | | PALLCACUCHO |
| | | PALLCCA CANCHA |
| | | PAMPAHUASI |
| | | PARCCO |
| | | PARIACANCHA |
| | | PATACRUZ |
| | | PAYCACHAMPA |
| | | PUCAHUASI |
| | | PUTACCASA |
| | | QUILLACCASA |
| | | QUISURUMI |
| | | SANGRILLAJASA |
| | | SANTA IGLESIA |
| | | SONCCO |

| | | | |
|--|--|-------------------------|-----------------------|
| | | | SORA |
| | | | SURATUNA |
| | | | TACCRAPATA |
| | | | TAMBO CUCHO |
| | | | TAUJALLACCASA |
| | | | TAYAPAMPA |
| | | | TINCOCC |
| | | | TOCO PAHUASIN |
| | | | TOTORO |
| | | | TUMARQUI |
| | | | TUNACANCHACUCHO |
| | | | TUNAHUASI |
| | | | VERDECORRALPAMPA |
| | | | YARJAYUQ |
| | | | YUTUPUQUIO |
| | | | 3 DE ABRIL |
| | | | AKCHACCPATA |
| | | | ALACHURA |
| | | | ALLCCHUASI |
| | | | ALTARNIYOCC |
| | | | ANCCAS |
| | | | ANTACORRAL |
| | | | ATACCARA |
| | | | AZULCCOCHA |
| | | | CALLEJON |
| | | | CANCHAYMARCA |
| | | | CAPILLA |
| | | | CCACCAHUARAN |
| | | | CCALLACCOCHA |
| | | | CCASAHUASI |
| | | | CCAULLA |
| | | | CCELLO CRUZ |
| | | | CCERONTA |
| | | SANTIAGO DE LUCANAMARCA | CCOCHA PATA |
| | | | CCOCHA TUNACC |
| | | | CCULLPAYACU |
| | | | CHACATA |
| | | | CHACHI |
| | | | CHACHIPAMPA |
| | | | CHALLHUAPUQUIO |
| | | | CHANLANNIYOCC |
| | | | CHANPIYOC |
| | | | CHISCCE |
| | | | CHOCCLLO |
| | | | CHUCCLLOTINCO |
| | | | CIENEGUILLA |
| | | | CROSIDOYOC |
| | | | CRUZ PATA |
| | | | CUNCUS |
| | | | HATUNSURA |
| | | | HUACCCHARUMI PAMPA |

| | | |
|--|--|----------------------|
| | | HUACCOTO |
| | | HUACCRALLA |
| | | HUACCRAYCHUCO |
| | | HUACHUCO |
| | | HUAMANRIPA |
| | | HUANCASAIHUI |
| | | HUANSU |
| | | HUARACCOYOCC |
| | | HUAYCHAU |
| | | HUAYLULO |
| | | HUAYTA CCOCHA |
| | | HUISCAS |
| | | ICHUPUCRO |
| | | ILLAPU |
| | | INCACHAYUCE |
| | | ISLA |
| | | LECCLECCA |
| | | LERCCONA |
| | | LLACCHUA |
| | | LLAMARUMI |
| | | MACHAYCANCHA |
| | | MACHUCRUZ |
| | | MANAALLINCANCHA |
| | | MARANNIYOCC |
| | | MARAYLLA |
| | | MAYUCANCHA |
| | | MILLU |
| | | MOILA |
| | | MORADOYOCC |
| | | OCCORACCRA |
| | | OCCOROYUCC |
| | | ORCCOHUASI |
| | | ORCCUNCANCHA |
| | | PACHACHACA |
| | | PACO PAMPA (PICCPES) |
| | | PALIZA |
| | | PALLALLA |
| | | PALMERA |
| | | PALTA MACHAY |
| | | PAMPAHUASI |
| | | PANCOCHUCO |
| | | PARIONA |
| | | PATAHUASI |
| | | PICHCCAPUQUIO |
| | | PAMPAHUASI |
| | | PILPICANCHA |
| | | PIÑA CCOCHA |
| | | PIRUALLA |
| | | PIRUAMARCA |
| | | PUCA CORRAL |
| | | PUCACCACCA |
| | | PUCARA |

| | | | |
|--|--|------|---------------------------------|
| | | | MARAYNIYOQ |
| | | | NUEVA FLORIDA |
| | | | QUILLABAMBA |
| | | | SAN IGNACIO DE MAGAS |
| | | | SARABAMBA |
| | | | VINO PAMPA |
| | | AYNA | CONAYCA |
| | | | SOL NACIENTE |
| | | | TRIUNFO ALTA |
| | | | CCACCAPANCCA |
| | | | CHAQCHAS |
| | | | CHAUPILOMA |
| | | | CHUPAPAMPA |
| | | | CHUSPIBAMBA |
| | | | CRUZPATA |
| | | | LAMBRASPATA |
| | | | MUCHQUIS |
| | | | QOCHAQ |
| | | | ROSASNIYOCC |
| | | | SANTA CALLE BAJA |
| | | | SOCCUHUILCA |
| | | | TANTANA |
| | | | TARAPATA |
| | | | TELAPACCHA |
| | | | TRIGOORCCO |
| | | | TUQARA |
| | | | ALTO SAN FRANCISCO |
| | | | BILLA ALTA |
| | | | CCOLLMINA |
| | | | CHAPI |
| | | | CHAUPIMAYO |
| | | | CONDOR PATA |
| | | | DALMO CORRAL |
| | | | ESMERALDA DE PALLCCA |
| | | | HUANARPO |
| | | | HUAYRAPATA |
| | | | LIMON PUQUIO |
| | | | MAUKA HATUS (SAN BLAS) |
| | | | MOLLEBAMBA |
| | | | NINABAMBA |
| | | | NUEVA SANTA CARMEN DE RUMICHACA |
| | | | OCCOBAMBA |
| | | | OCCORO |
| | | | ORONCCOY |
| | | | PATYOCC |
| | | | PELIGRO |
| | | | PILATANCCA |
| | | | PUCTUNA |
| | | | RANRAPATA |
| | | | SAN IGNACIO |

| | | | |
|--|---------|---------------|-----------------------------|
| | | | SANTA CARMEN |
| | | | SANTA CARMEN DE RUMICHACA |
| | | | SANTO DOMINGO DE HUECC-HUES |
| | | | SARA CHACRA |
| | | | SELVA ALEGRE |
| | | | TARWI |
| | | | VILLA RICA |
| | | | YERBABUENA |
| | | LUIS CARRANZA | ALFAPAMPA |
| | | | CHINCHIPATA |
| | | | ÑICCIPAMPA |
| | | | PALTAY PAMPA |
| | | | PINTOCCPAMPA |
| | | | QOTOPUQUIO |
| | | SAMUGARI | PALLCCA |
| | | TAMBO | ANGASCCOCHA |
| | LUCANAS | AUCARA | ACCANTA |
| | | | ACCOMOCCO |
| | | | ACHOPAYOCC |
| | | | AFILACHAYOCC |
| | | | ALMACCASA |
| | | | ASTORILLAYOCC |
| | | | ASUL PACCHA |
| | | | ATARCCO |
| | | | AVILA PATA |
| | | | AYACHE |
| | | | AYAHUAYOCC |
| | | | AYAPATA |
| | | | BERROCALNIYOCC |
| | | | BISBICHA |
| | | | BUENA VISTA |
| | | | CCALA HUANCO |
| | | | CCAPASO |
| | | | CCECHCCACANCHA |
| | | | CCELLO |
| | | | CCESO PUQUIO |
| | | | CCONDISCCA |
| | | | CCONOCC |
| | | | CCONTACCPAMPA |
| | | | CCORFICANCHA |
| | | | CHACASCCA |
| | | | CHACCHA |
| | | | CHAUPI CANCHA |
| | | | CHOCCLLO |
| | | | COLLPA |
| | | | CRUZ |
| | | | CULE |
| | | | CUNCUSCHAYOCC |
| | | | CUYO |
| | | | ESPINOZAYOCC |
| | | | ESQUINA CORRAL |

| | | | |
|--|--|--|------------------|
| | | | GIRAWAYCCO |
| | | | GUITARRA CHAYOCC |
| | | | HUANACO PAMPA |
| | | | HUANCOLLUCCO |
| | | | HUARACOYCCO |
| | | | HUAYLLAYOCC |
| | | | HUAYLO |
| | | | HUICHINCALLA |
| | | | JATUN PUNCO |
| | | | JATUN TURPO |
| | | | JOLGE TORO |
| | | | LASAPAMPA |
| | | | LECLECCALLA |
| | | | LECLEJA |
| | | | LIRIOYOCC |
| | | | LLOCCECANCHA |
| | | | MACHICA CCATA |
| | | | MANOYLAYOCC |
| | | | MEDIA LUNA |
| | | | MISMISCCA |
| | | | MORIOLLA |
| | | | MUYTICA PAMPA |
| | | | MUYURINA |
| | | | NINAY MARCA |
| | | | ÑAHUINPUQUIO |
| | | | OCCOHUACHO |
| | | | OCROCANCHA |
| | | | OSCCACCUTO |
| | | | OTUTO |
| | | | OVIJA HUASI |
| | | | PACCAYA |
| | | | PACCHA |
| | | | PALJACHA |
| | | | PALTARUMI |
| | | | PAMPA HUASI |
| | | | PAMPA RUMIHUASI |
| | | | PARJOHUILLCA |
| | | | PATAHUASI I |
| | | | PATAPAMPA |
| | | | PATARA |
| | | | PAUCANI |
| | | | PERURUYCCO |
| | | | PISCCO COCHA |
| | | | POMARANRA |
| | | | POTRERO |
| | | | PUCA JULLPA |
| | | | PUCA PUCA |
| | | | PUMARANRA |
| | | | QATONWASI |
| | | | QATUN RUMI |
| | | | QUICHCASORA |
| | | | QUISPI CANCHA |

| | | |
|--|--|-------------------------------|
| | | QUISUARNIYOCC |
| | | RANRA CCOCHA |
| | | REYÑAN |
| | | RUME RUME |
| | | RUPASCAHUASI |
| | | SAYCASA |
| | | SAYRE |
| | | SAYWA |
| | | SHIARA |
| | | SIMON CORRAL |
| | | SOL DE LOS ANDES |
| | | SORAHUAYCCO (PILLOSCANCHA) |
| | | TINIRA PAMPA |
| | | TURPO |
| | | UCHOY PUQUIO |
| | | URANCANCHA |
| | | VILLA SANTA ROSA |
| | | VISCACHAYOCC |
| | | WALLPAHUASI |
| | | YAMAMA |
| | | YANACCACCA |
| | | YANACORRAL |
| | | YANARANRA |
| | | YAQULLQASA |
| | | YIRIÑAN |
| | | AYAPAMPA |
| | | CCACCATUNA |
| | | CCARHUAYMARCA |
| | | CCOLLPACCOCHA |
| | | CCOYONI |
| | | CHUYCUÑAPAMPA |
| | | COLPACHAYOC |
| | | CRUZ CCASA |
| | | CULLO PAMPA |
| | | ESQUINA CORRAL |
| | | HUANAHUIRE |
| | | HUANCACCOCHA |
| | | HUILACCOTA |
| | | HUILLQUE |
| | | ILLACANA |
| | | JATUN PAMPA |
| | | LLIULLISCCA |
| | | MESA |
| | | OJOSUYO |
| | | OSCONTA |
| | | PACHA PUCUNA |
| | | PACCOCHA |
| | | PARCCACCOCHA |
| | | PILLCUCANCHA |
| | | PIRURO HUAYCCO |
| | | PISCO PUQUIO |

CABANA

| | | | |
|--|--|----------------|------------------------------|
| | | | PUCACCACCA |
| | | | PURPIRIAPUNCO |
| | | | QUILCATA |
| | | | ROQUE |
| | | | SANTA ANA PUNCO |
| | | | SINIEGA CUCHO |
| | | | TAYAPAMPA |
| | | CARMEN SALCEDO | BELLIDO PAMPA |
| | | | CARHUAJURI |
| | | | CARHUAY |
| | | | CHAUPICCOCHA |
| | | | CHECCOSNE |
| | | | CHUJUYCHU |
| | | | CURHUACCOCHA |
| | | | HUAYLLURA |
| | | | HUICSO |
| | | | JATUN PAMPA (CCATUMPAMPA) |
| | | | JUYCHUY |
| | | | LLALLAHUA |
| | | | MALLACATA |
| | | | NEGRUMACHAY |
| | | | OSLO |
| | | | PUKA PUKA |
| | | | QUILLCATA |
| | | | TIMPOC |
| | | | USCCAMARCA |
| | | | VISCA (VISCAHUAYCCO) |
| | | CHAVIÑA | ACCENCHA |
| | | | APARCO |
| | | | ARAÑIZO |
| | | | ATUNHUASI |
| | | | AUQUIYATO |
| | | | AYANE |
| | | | AYHUANI |
| | | | CALANA |
| | | | CAPILLAYOC |
| | | | CCACCHCCARUMI |
| | | | CCALCCOTO |
| | | | CCANCCAHUA |
| | | | CCANTUCHAYOCC |
| | | | CCARACARA |
| | | | CCELLOCELLO |
| | | | CCENCOTA CCATA |
| | | | CCEPAHUANCA |
| | | | CCOCHALLAY |
| | | | CCOLLANA CCATA |
| | | | CCOLLPA |
| | | CHACLEIPATA | |
| | | CHAELLI | |
| | | CHAUCCO | |
| | | CHILLHUA | |

| | | |
|--|--|------------------|
| | | CHIPALLA |
| | | CHUÑUNA |
| | | CHUYA |
| | | CRUZPATA |
| | | CUCHO HUASI |
| | | CURINE |
| | | EPIANE |
| | | EXMANCHARA |
| | | HERRANA CORRAL |
| | | HUACCRA HUACCRA |
| | | HUAÑAPAMPA |
| | | HUARCAYANI |
| | | HUASI TIANA |
| | | HUAYTAPALLANA |
| | | HUICHCCAPATA |
| | | HUILLCANE |
| | | HUMA CHACCKERI |
| | | ISCHUPUCRO |
| | | JOYA |
| | | LAMBRE |
| | | LARAPACCE |
| | | LAURO |
| | | LECCAMBRE |
| | | LLULLUCHA |
| | | LOSAIRA |
| | | MAGNOPAMPA |
| | | MATARA |
| | | MATOMATO |
| | | NEGRO MACHAY |
| | | OCCARALLA |
| | | PACCARI |
| | | PACLLA |
| | | PACOPAMPA |
| | | PAMPAHUASI |
| | | PANTIPA HUACHANA |
| | | PANTIPAMPA |
| | | PATAHUASI |
| | | PATAPATA |
| | | PATAR CANCHA |
| | | PICHCCACHACA |
| | | PISACCALLA |
| | | PITATE |
| | | POCCPONI |
| | | PUCA HUICHCCA |
| | | PUCARA |
| | | PUMA RANRA |
| | | PURU HUAYO |
| | | RUMI CRUZ |
| | | RUYRU RUMI |
| | | SANCCARARA |
| | | SANTA CLARA |
| | | SAY MACHAYOC |

| | | | |
|--|--|-------------|---------------------|
| | | | SAYHUAPAMPA |
| | | | SORACCASA |
| | | | TACCSANAMOCCO |
| | | | TAMBILLOS |
| | | | TAMBO |
| | | | TORO PUQUIO |
| | | | TOTORA |
| | | | TRENCERO |
| | | | WISCACHANI |
| | | | YANA ORCCO |
| | | | YANACORRAL |
| | | | YANAMITO |
| | | | YAWAR CCOCHA |
| | | | YURACC CORRAL |
| | | | YURACCUCHO |
| | | | YURACCYACU |
| | | HUAC-HUAS | ALTO PELOR |
| | | | AMARU |
| | | | APACHETA |
| | | | CCOCHACANCHA |
| | | | HUACAS CALLEJON |
| | | | HUAYLAS |
| | | | ISMAY |
| | | | JATACANCHA |
| | | | LLANAMACHAY |
| | | | LLULLUCHA |
| | | | LOBATONA |
| | | | MACHUHUASI |
| | | | MITUYUPANA |
| | | | PACCHICANCHA |
| | | | PARCCO |
| | | | PARCCO CHICO |
| | | | PARCCO CUCHO |
| | | | PARIONAPATA |
| | | | PAYCCA |
| | | | PICCUYCANCHA |
| | | | PILCUCANCHA |
| | | | PISHCCAPUQUIO |
| | | | PLAZA PATA |
| | | | PUTAJA |
| | | | SAN JUAN DE CARACHA |
| | | | SICALLA |
| | | | SORACHACUCHO |
| | | | TANTAPACANA |
| | | | TORORUMI |
| | | | TRIGOTRIGO |
| | | | YANAORCCO |
| | | | LEONCIO PRADO |
| | | ALTARHUTANA | |
| | | AMARUYOC | |
| | | AMOCA | |
| | | ASIENTO | |

| | | |
|--|--|---------------------|
| | | AYAPATA |
| | | AYLANAPATA |
| | | BESICA |
| | | CABALLO WAÑUSSA |
| | | CASPI CORRAL |
| | | CCATUN APACHITA |
| | | CCAYO |
| | | CCERCCOPAMPA |
| | | CCONCHA |
| | | CCONICHACRA |
| | | CCOSÑICCOCHA |
| | | CELELE |
| | | CHACA |
| | | CHAUCHILLA ALTA |
| | | CHAUPI LOMA |
| | | CHIHUAMPAMPA |
| | | CHINIPAMPA |
| | | CHOCAHUALA |
| | | COMUN FALDA |
| | | COMUNIDAD |
| | | CRUCE MINA CANARIAS |
| | | ERAPATA |
| | | ESQUINAPATA |
| | | GINTIL PAMPA |
| | | HUACHALLA |
| | | HUINCHUCHO |
| | | ILLCAY |
| | | INCA MAQUI |
| | | JAJAPATA |
| | | JEROPUQUIO |
| | | JORNADA |
| | | JUANILLO |
| | | LLACCTA YOCC |
| | | LORACC PAMPA |
| | | MACHAYHUASI |
| | | MANZANAYOCC |
| | | MATARA |
| | | OLLOCA |
| | | PALLCCA |
| | | PALTA |
| | | PAMPAHUASI |
| | | PATARAYA |
| | | PIQUI |
| | | POLVORIN |
| | | PUCALOMA |
| | | PUMARANGRA |
| | | QUISAAAR JASA |
| | | SAN PABLO |
| | | SANQUICANCHA |
| | | SOCCTA ESQUINA |
| | | SOYTO OJO |
| | | TACAPO |

| | | |
|--|--|-------------------------|
| | | TAMAPATA |
| | | TANTARPATA |
| | | TARACHAYOCC |
| | | TARAL CHICO |
| | | TARALLOCC |
| | | TINKIHUASI |
| | | TITANCA |
| | | TOCA WASY |
| | | TORO MUERTO |
| | | TOTAROPUQUIO |
| | | TOTORA |
| | | TRIGAL |
| | | UCHPACCASA |
| | | UCHPACORRAL |
| | | ULLIMONTE |
| | | UÑA HUATANA |
| | | UPANCA |
| | | WARICOCHA |
| | | YURACC CCASA |
| | | YURACCANCHA |
| | | AMOR SECO |
| | | ASAPAYOCC |
| | | ATOCHUAIANA |
| | | HUANUPATA |
| | | JOTO PUQUIO |
| | | LA HACIENDA |
| | | LAS PUNAS |
| | | MUNCHE |
| | | PACCOLLICLLA |
| | | PUNA CHAJERE |
| | | PUNA JAICHILLA |
| | | PUNA JARAYHUAYJO |
| | | PUNA PALPITA |
| | | PUNA PUTUNGO |
| | | PUNA RUNTULLA |
| | | PUNA TUCCI |
| | | PUNAS CARNE ROCURRAL |
| | | PUNAS CHAVISCANCHA |
| | | PUNAS CHUNCACURI |
| | | PUNAS MARAYCERA |
| | | PUNAS TAMBOCUCHO |
| | | PUQUIO |
| | | QUICCASORA |
| | | TOMARCO |
| | | TOTORA |
| | | TRAMPARUANA |
| | | TUCUMACHAY |
| | | YANASORA |
| | | CCAPALO |
| | | CCECCACHA |
| | | CCELLOPATA |

| | | | |
|--|--------------|---------------------------|---------------|
| | | | HIGOSNIYOCC |
| | | | MATARA |
| | | | PALCHACHA |
| | | | PICHCCAPUQUIO |
| | | | PIEDRA CRUZ |
| | | | QUILCA |
| | | | RAYUSCCA |
| | | | SALLACHAYOCC |
| | | | TAMPA |
| | | | TARACHAYOCC |
| | | | YURACCMOCCO |
| | | SAN JUAN | YANACCOCHA |
| | | SANTA ANA DE HUAYCAHUACHO | HUARACCIYA |
| | | | HUILCAYA |
| | | | HUILCCA |
| | | | HUILCJAHUAYOC |
| | | | PATARCANCHA |
| | | | TAMPAPUCRO |
| | | | TAYAPAMPA |
| | | | WACYACUCHU |
| | | | ACCOSANQUI |
| | | | ANCASCOCHA |
| | | AYANI | |
| | | AZULCCACCA | |
| | | BREAPAMPA | |
| | | CALLA CALLA | |
| | | CCATACHUASI | |
| | | CCOLLPABAMBA | |
| | | CHACCHUYPAMPA | |
| | | CHILHUANE | |
| | | COLCANI | |
| | | COSTA RICA | |
| | | HUALLUCANE | |
| | | HUANCALLACHE | |
| | | HUANCAPAQUI | |
| | | HUARCAYANI | |
| | | LAMBRAN | |
| | | MATARA | |
| | | MATOMATO | |
| | | MICAHUA | |
| | | MILLO | |
| | | MUYO MUYO | |
| | | PACCPANI | |
| | | PISTE | |
| | | SAN FRANCISCO | |
| | | SAN JOSE | |
| | | SORANI | |
| | | TANGIRI | |
| | | TANTAYA | |
| | | TEJAHUASI | |
| | | UTCUNE | |
| | | YURACC YURACC | |
| | PARINACOCHAS | CHUMPI | |

| | | | |
|--|--|----------|----------------|
| | | | ACCO CCASA |
| | | | ACCO WASI |
| | | | ACCOCORRAL |
| | | | ACCOHUASI |
| | | | ACCOLLAY |
| | | | ACCOPUCRO |
| | | | ACCOYACCOCHA |
| | | | ALINTO |
| | | | ALLCCAS |
| | | | ALLCAYHUACHO |
| | | | ALLOTA |
| | | | ALLPASUNTO |
| | | | AMPACHA |
| | | | ANCHACATA |
| | | | ANGASHUALLCCA |
| | | | ANTACCASA |
| | | | ANTAPUCRO |
| | | | APACHITA |
| | | | AQCHIOCCO |
| | | | ASCACHA |
| | | | ATOCCO |
| | | | ATUCCHUACHANA |
| | | | ATUN HUASI |
| | | | AUQUILLA |
| | | | AYA |
| | | CORACORA | CACHIPASCANA |
| | | | CAPILLA |
| | | | CAPILLA PATA |
| | | | CAWAS CUCHO |
| | | | CCACCAHUASI |
| | | | CCALLAPAMPA |
| | | | CCAPASO |
| | | | CCAPUTA |
| | | | CCARPA |
| | | | CCARUACCARUA |
| | | | CCASACORRAL |
| | | | CCATAHUASI |
| | | | CCATUN HUAYCCO |
| | | | CCAYCONACORRAL |
| | | | CCECCACCASA |
| | | | CCELLO CCELLO |
| | | | CCELLOPALLCCA |
| | | | CCELLORUMI |
| | | | CCELLUACCOCHA |
| | | | CCELLUHUAYCCO |
| | | | CCENCCO |
| | | | CCENTAPIRURO |
| | | | CCEÑUAHUASI |
| | | | CCEÑUANI |
| | | | CCOCHACCOCHA |
| | | | CCOLPA OCCO |
| | | | CCOLPAHUASI |

| | | | |
|--|--|--|------------------------|
| | | | CCOLLPAYOCC |
| | | | CCOLPACHA |
| | | | CCOLPAPAMPA |
| | | | CCONECC |
| | | | CCONESCUCO |
| | | | CCONIMOSCCA |
| | | | CCORAHUIRI |
| | | | CCOREPERCCA |
| | | | CCOTCCO |
| | | | CCOTTO PUQUIO |
| | | | CERCO |
| | | | CHACRAPATA |
| | | | CHALLAHUAYCCO |
| | | | CHALLAPUQUIO |
| | | | CHALLHUACUCHO |
| | | | CHAMACA |
| | | | CHAMPA |
| | | | CHAQMA |
| | | | CHICURU MOCCO CUCHO |
| | | | CHILCACHILCA |
| | | | CHILLHUANI |
| | | | CHONTA |
| | | | CHONTAY |
| | | | CHOSPICUCHO |
| | | | CHUASURO |
| | | | CHUCELLANI |
| | | | CHULLUS |
| | | | CHUÑUNA PATA |
| | | | CHUTUYLLA |
| | | | CHUYCHO |
| | | | COLLA TAMBO |
| | | | CONSIRI |
| | | | CUCHOHUASI |
| | | | CUSURUMI |
| | | | CUYPANI |
| | | | DIQUE |
| | | | GABRIEL HUASI |
| | | | GARBANZOPAMPA |
| | | | HACHAY PATA |
| | | | HERNANDEZ |
| | | | HUACAPUQUIO |
| | | | HUACHUACHAPAMPA |
| | | | HUALLHUITO |
| | | | HUAMANPAMPA |
| | | | HUAMANRIPA |
| | | | HUANCA HUANCA |
| | | | HUAÑAPAMPA |
| | | | HUARCALLANI |
| | | | HUARCAYNY |
| | | | HUARCAYPITO |
| | | | HUARUCCÑA |

| | | |
|--|--|-----------------|
| | | HUASCULLA |
| | | HUAYCHAU |
| | | HUAYCHAUHUACCA |
| | | HUAYLLA |
| | | HUAYLLA PATA |
| | | HUAYLLACUCHO |
| | | HUAYUNCA |
| | | HUISCAHUISCA |
| | | HUÑAHUATA |
| | | INCAÑOMA |
| | | INCAOCCO |
| | | ISCAHUACA |
| | | ISCHUMARCA |
| | | ISCO |
| | | ISLA |
| | | ISLA PAMPA |
| | | ISLACHOPATA |
| | | ISMAYA CALLEJON |
| | | ISPACCA |
| | | LAJA PATA |
| | | LLIPLLINA |
| | | LLOCLLACCATA |
| | | LLOCLLASCCA |
| | | LLUCETA |
| | | LLULLUCHA |
| | | LORENZA |
| | | MACCORO |
| | | MARAYPAMPA |
| | | MARIAHUASI |
| | | MATU MATU |
| | | MILLO |
| | | MILMARUTUNA |
| | | MOLLAMOLLA |
| | | MOYORINA |
| | | MUCHAYA |
| | | NASAMA |
| | | NEGRO PUQUIO |
| | | NEGROCUCHO |
| | | OCCEMOCCO |
| | | OCCORO |
| | | OCERUMI |
| | | OCHCUPATA |
| | | OCRA |
| | | OJEPIRURO |
| | | ORCCO CCOCHA |
| | | PACAYANO |
| | | PACCHA |
| | | PACCHAPATA |
| | | PACHACORAL |
| | | PALLA PALLA |
| | | PALLCCA |
| | | PAMPA HUASI |

| | | |
|--|--|---------------|
| | | PAMPAHUASI |
| | | PAMPAHUASI I |
| | | PAQCHA |
| | | PARAMATE |
| | | PAROCCOCHA |
| | | PATAHUASI |
| | | PATARI |
| | | PERIROYOJ |
| | | PICHCCAPUQUIO |
| | | PISCCALLA |
| | | PISCCECCOCHA |
| | | POCCORAY |
| | | PUCA CORAL |
| | | PUCA CORRAL |
| | | PUCA GALLO |
| | | PUCACCOCHA |
| | | PUCAPUCA |
| | | PUCRUPUCRU |
| | | PUKACCOCHA |
| | | PUMAHUAYCCO |
| | | PUNCUTO |
| | | PUYHUAS |
| | | PUYSA |
| | | PUYUASI |
| | | QUICHQUE |
| | | QUIMPIRI |
| | | QUIMSA ORCCO |
| | | QUIMSA PUQUIO |
| | | QUISUAR |
| | | QUISUARPATA |
| | | QUISUHARPATA |
| | | RANRAHUASI |
| | | RAYOSCCA |
| | | RUMICRUZ |
| | | RUMIHUASI |
| | | RUPASCA |
| | | SALLA YACO |
| | | SALLAHUAYCCO |
| | | SALLICA |
| | | SANQUIBAMBA |
| | | SAYLTUAPAMPA |
| | | SECCEPATA |
| | | SECCSE |
| | | SISPAYCCOCHA |
| | | SORAO |
| | | SORAPAMPA |
| | | SORAPATA I |
| | | SORAPATA II |
| | | SUYTURUMI |
| | | TACCRA |
| | | TAMBO PATA |
| | | TAMBOCORRAL |

| | | |
|--|--|-------------------|
| | | TAPAÑA |
| | | TARAPATA |
| | | TASTAYOCC |
| | | TATAQUA |
| | | TAYACCASA |
| | | TAYACCOLLA |
| | | TAYAMACHAY |
| | | TAYAPAMPA |
| | | TAYAPATA |
| | | THARMA |
| | | TICRAPATA |
| | | TINAGERIAS |
| | | TOMA PERCCA |
| | | TOMASCORRAL |
| | | TOQRAPALLCCA |
| | | TORO ROMI |
| | | TRAPICHE |
| | | UCCECCOCHA |
| | | UCHUY HUASCUYA |
| | | UCHUYCHACA HUAYCO |
| | | UCO WASI |
| | | UMACHELLI |
| | | UMACUSANA |
| | | UMANCUNSIRI |
| | | UÑA HUATANA |
| | | USPA CORAL |
| | | UYGAHUASI |
| | | VACA CHICO |
| | | VACAHUAÑUSCCA |
| | | VADO |
| | | VERDEYOJ |
| | | WINCO WASI |
| | | WISCACHAYOCC |
| | | WITOPATA |
| | | YACHANA |
| | | YANACCOCHA |
| | | YANAYACU |
| | | YARETAMACHAY |
| | | YURACCASA |
| | | YURACCSAYANA |
| | | CATAYO CCASA |
| | | CHUCLLA |
| | | HATUNHUASI |
| | | HUAYLLACOCHA |
| | | LONGO GASA |
| | | MORADO PATA |
| | | NENACHA UCHACHA |
| | | PAQCHAPAMPA |
| | | SANTA ROSA |
| | | SONCCOÑA |
| | | UNION SANTA ROSA |
| | | PACAPAUZA |
| | | CABRA CORRAL |

| | | | |
|--|--|-------|--------------------|
| | | | CCATAMACHAY |
| | | | CCEÑAHUAYCCO |
| | | | CCETUACHA |
| | | | CCOLLCCAPUQUIO |
| | | | CCOLLOTA |
| | | | CCOTONI |
| | | | CHAC CERIYOCC |
| | | | CHUSPINI |
| | | | CONDORCATA |
| | | | HUACCOTOPAMPA |
| | | | HUACUYLLANE |
| | | | HUANACOMA |
| | | | HUARACCOPAMPA |
| | | | HUAYTACHACA |
| | | | MACCERHUA |
| | | | MUTCANI |
| | | | ÑAUPALLACCTA |
| | | | OCCORURO |
| | | | PERCCATUYO |
| | | | QUILLIPAMPA |
| | | | SACALLO |
| | | | SAGUIRI |
| | | | SALLIMARCA |
| | | | TANTARPATA |
| | | | TANTO |
| | | | TUCSA |
| | | | VADO |
| | | | VICUÑA CCOCHA |
| | | | YURACC CUCHO |
| | | PULLO | ACHATAYHUA |
| | | | ACSACAME |
| | | | AGUAS VERDES |
| | | | ALAMBRIYOCC |
| | | | ALLPALUCE |
| | | | AMPATUYRI |
| | | | ANCHAPILLA |
| | | | ANGOSTURA |
| | | | ARENIZO |
| | | | CAMPO SANTO |
| | | | CAPIYALLOC |
| | | | CARENGA |
| | | | CASCAJAL |
| | | | CCACCAHUASI |
| | | | CCARIHUACCACHI |
| | | | CCELLOYACU |
| | | | CCESCCENE |
| | | | CCESÑANE |
| | | | CERGUERA |
| | | | CERRO SANQUINIYOCC |
| | | | CHARCAS |
| | | | CHARPA |
| | | | CHAUCHARACCRA |

| | | |
|--|--|-----------------|
| | | CHECTASCCA |
| | | CHILCAYOCC |
| | | CHULBE |
| | | CONGONSA |
| | | CUESTACHAQUI |
| | | HIERBABUENA |
| | | HUARANGO |
| | | HUAYHUCCO |
| | | HUILCALLAMA |
| | | HUPAHUIRI |
| | | ISCHUPAMPA |
| | | JAYOJAYO |
| | | JOCHAPAMPA |
| | | LAGUNILLAS |
| | | LANCANI |
| | | LAS CHACRAS |
| | | LAS TAPIAS |
| | | LLAMCAMA |
| | | LUCMANI |
| | | LUCRE |
| | | MAL PASO |
| | | MANSANAYOC |
| | | MATARANI |
| | | MAYSA |
| | | MIRAFLORES |
| | | OJEORJO |
| | | ORQUILLA |
| | | PALTA |
| | | PISACALLA |
| | | POCCHUANCA |
| | | PONCHE |
| | | PORVENIR |
| | | PUCACHACRA |
| | | PUCARANI |
| | | PULLUTA |
| | | SACSACAÑE |
| | | SAMARITANA |
| | | SANQUIPAMPA I |
| | | SANQUIPAMPA II |
| | | SANQUIPAMPA III |
| | | SANTA MARIA |
| | | SANTA MARTA |
| | | SAUSILLOC |
| | | SAYHUA |
| | | SECSECA |
| | | SIBILLA |
| | | SILLACCASA |
| | | SUITUCORRAL |
| | | SUYTUCURRAL |
| | | TAMBO |
| | | TANTAR FALDA |
| | | TARAPAMPA |

| | | |
|--|--------------|--------------------------------------|
| | | TASTAYOCC |
| | | TIRANI |
| | | TONQUIRO |
| | | TOROPUQUIO |
| | | YOCCALO |
| | | YOQUEYOQUE |
| | | YORACCHICO |
| | | YORCA |
| | | YURACRUMI |
| | PUYUSCA | ANGOSTURA |
| | | AYANNI |
| | | CALERA ALTA |
| | | CATUN CORRAL |
| | | CAYARACC / CAYARA |
| | | CCALLUCACHU |
| | | CCELLASCHA |
| | | CCOLLPABAMBA |
| | | CCOLLPACUCHO |
| | | CCOPANE |
| | | CHAQUI CCOCHA |
| | | CUCHI CORRAL |
| | | ECCANSALE |
| | | GGERISCACUCHO (CCECCERISCA CUCHO) |
| | | HUARCAYANI |
| | | HUAYLLA HUASI |
| | | ISLA |
| | | JARPASA |
| | | LLACCTA ESQUINA |
| | | MINA PACHAPUCO |
| | | MONTELLOQUE |
| | | ÑUÑO ORCCO |
| | | OCCORURO |
| | | OSCOLLO |
| | | PACCCHA |
| | | PALLALLCA |
| | | PICHCA |
| | | POLTOTOCA |
| | | PONGO |
| | | PUCA ESQUINA |
| | | PUCHICA |
| | | PUYUSCA |
| | | SAYHUA |
| | | TAMBILLOS |
| | TANTAR ORCCO | |
| | TANTARILLA | |
| | TAYA PAMPA | |
| | TRAPICHE | |
| | TUCUIRE | |
| | VEROLO | |
| | VOLTEO | |
| | YANAORCO | |

| | | | |
|--|--|----------------------------|----------------|
| | | | ACATALLA |
| | | | ANCHANISO |
| | | | ANTO PALLCCA |
| | | | ANTOYO |
| | | | CANCALLA |
| | | | CCACRE |
| | | | CCASANCCA |
| | | | CCECHCCALLA |
| | | | CCEHUA |
| | | | CCOCCOÑA |
| | | | CCOLLPA PAMPA |
| | | | CCUNIMUCSA |
| | | | CHACCAN CCOCHA |
| | | | CHANCAHUAÑA |
| | | | HUALLO |
| | | | HUANCARIRI |
| | | | HUANQUILLOMA |
| | | | HUASINA |
| | | | HUAYLLAPATA |
| | | SAN FRANCISCO DE RAVACAYCO | LACCUÍÑA |
| | | | LAMAS PAMPA |
| | | | LUCMANI |
| | | | PALLACCHA |
| | | | PAMPA UTAÑA |
| | | | PATACHACO |
| | | | PATARI I |
| | | | PIRPICÑA |
| | | | PLAZAPAMPA |
| | | | PUCHUNCO |
| | | | SANGUANPATA |
| | | | SANQUILOMA |
| | | | SAURICAY |
| | | | SOCO |
| | | | SUCHMANI |
| | | | SURANI |
| | | | TOMA |
| | | | TORNOPAMPA |
| | | | YACHAPACUCHO |
| | | | YURACC CASA |
| | | | ACCOCRUZ |
| | | | AGUADA |
| | | | ANCCOYLLA |
| | | | ANTACCASA |
| | | | ANTACCASA II |
| | | | ARCOCCASA |
| | | UPAHUACHO | AYACCASA |
| | | | CALLAPAMPA |
| | | | CANCAHUA |
| | | | CAÑAYPAMPA |
| | | | CARATO |
| | | | CCAPRASA |
| | | | CCASAHUASI II |

| | | | |
|--|--|--|---------------|
| | | | CCASAPATA |
| | | | CCATAHUASI |
| | | | CCECCACHA |
| | | | CCESCCE |
| | | | CCOLLPA |
| | | | CCOLLPACUCHO |
| | | | CCOÑI CORAL |
| | | | CENCCATA |
| | | | CHACACCASA |
| | | | CHACCHA CCATA |
| | | | CHAGCHAJATA |
| | | | CHAMACA |
| | | | CHAUPILOMA |
| | | | CHAYPI |
| | | | CHICCMO |
| | | | CHIPCARA |
| | | | CHOCEPANPA |
| | | | CINCOÑA |
| | | | FERRORUYOCC |
| | | | HAWIÑA |
| | | | HUACMINI |
| | | | HUITO PATA |
| | | | HUSPAHUSPA |
| | | | ILLACO |
| | | | IYACHO |
| | | | KIRAUNIOCC |
| | | | LAHUALAHUA |
| | | | LEULECCA |
| | | | LLINLLE |
| | | | MARAYNIOCC |
| | | | MARCATA |
| | | | MATO MATO |
| | | | MILLOPALLCCA |
| | | | NAZAMA |
| | | | OCRA |
| | | | PACCCHAPATA |
| | | | PACCHAPATA |
| | | | PALCCA HUASI |
| | | | PALLCCA |
| | | | PALLCCA HUASI |
| | | | PALTAOCCO |
| | | | PAMPAHUASI |
| | | | PATA OCCO |
| | | | PATAHOCCO |
| | | | PATAHUASI |
| | | | PATAHUASI I |
| | | | PATANCANCHA |
| | | | PISCO UFIANA |
| | | | PLALTA RUMI |
| | | | PUCARALLA |
| | | | PUCASAYHUA |
| | | | PUCHACA |

| | | | |
|--|----------------------|------------|---------------------------|
| | | | PULPERIA |
| | | | PUSUNKIRA |
| | | | QUISHUAR |
| | | | QUIWUI |
| | | | RECCRECCA |
| | | | RUMIHUASI |
| | | | RUPASCAHUASI |
| | | | SACANCO |
| | | | SALLIMARCA |
| | | | SAN JUAN PAMPA DE PUCHACA |
| | | | SAYHUA |
| | | | SAYROSA |
| | | | SICCICA |
| | | | SINCCATA |
| | | | SORA |
| | | | TACRANA |
| | | | TAMBO BAMBA |
| | | | TINACCA PATA CRUZ OCCO |
| | | | TRAMPAPATA |
| | | | TRANCAPAMPA |
| | | | UCHUCC OCRA |
| | | | VERDE VERDE |
| | | | WUISCA CCASA |
| | | | YLLAPATA |
| | | | YURACCORCCO |
| | | COLTA | ANQUIPA |
| | | | BELLAVISTA |
| | | | POCCPOCCA |
| | | | CACHCANI |
| | | | CHAUPIRANRA |
| | | | CHIWY |
| | | | CONGONZA |
| | | | HUALLPA WASI |
| | | | JATUMPAMPA |
| | | | LADRILLO |
| | | | MAL PASO |
| | | | MOTCCA JOCHA |
| | | | OCUPAMPA |
| | | | ORCO |
| | | | PATILLAYOCC |
| | | | PUMA RANRA |
| | | | QUICHWALLA |
| | | | UCHUJULLPA |
| | | | ANCOQUICHCA |
| | | | HUANCARIRI |
| | | | LLOCCLAHUIRI |
| | | | MAYRAMARCA |
| | | | MOCCAQUE |
| | | | OCCECHCA |
| | | | SAN MARCOS |
| | | | TARAYACU II |
| | PAUCAR DEL SARA SARA | LAMPA | |
| | | MARCABAMBA | |

| | | | |
|--|-----------|-------------------------|-------------------|
| | | | TUSUNA |
| | | OYOLO | ISCAYPATA |
| | | | LOTECA |
| | | | MINA HUARMAPATA |
| | | PARARCA | CCAHUASNO |
| | | | CHUPAHUACHO |
| | | | MOLINO |
| | | PAUSA | CONVENTOS |
| | | | EL PARAISO |
| | | | INCHUCAY |
| | | | PACA PAUSA |
| | | | PATAPAMPA |
| | | | TARAPATA |
| | | SAN JAVIER DE ALPABAMBA | ANTAHUAYCCO |
| | | | CASMA PALLA PALLA |
| | | | CHILLORETA |
| | | | INCA |
| | | | LANCCOCHAYOCC |
| | | | LLAYO |
| | | | PACLLA TARAPATA |
| | | | TUA |
| | | | YANAMA |
| | | SARA SARA | ATUN OCCO |
| | | | CANTARARA |
| | | | ESPAÑA |
| | | | HUACULLA |
| | | | HUALLHUAPATA |
| | | | HUANCAYLLANE |
| | | SORO PUQUIO | |
| | SUCRE | CHALCOS | CHUNCUNI |
| | | | ILLAHUASI |
| | | | OCROCA |
| | | CHILCAYOC | AYZANCA |
| | | SAN PEDRO DE LARCAY | CCACCENTALLA |
| | | | CCEHUANI |
| | | | CCERENCHA |
| | | | CCOTACCUA |
| | | | CHUÑUNCHANA |
| | | | CUHALLO |
| | | | CURITA |
| | | | HATUN URCCO |
| | | | HUASCOTO |
| | | | HUAYLLA PINTO |
| | | | HUAYLLACCAHUA |
| | | | HUAYLLACHA |
| | | | LIAPUCRO |
| | | | OCCRA |
| | | PUCA CORRAL | |
| | | RAYUSCCA | |
| | RUMIHUASI | | |
| | SAIROSA | | |
| | SAYHUA | | |

| | | | |
|--|--|-----------------------|---|
| | | | SORA SORA (SAN MARTIN DE PORRAS DE SORA SORA) |
| | | | SUSUMA |
| | | SAN SALVADOR DE QUIJE | AYMARCCOCHA |
| | | | CCARAHUISA |
| | | | CCECHUA |
| | | | CCESEPATA |
| | | | CHIUCHIRILLA |
| | | | GAILACCOCHA |
| | | | HUACHA HUACHA |
| | | | HUAMPO |
| | | | HUANCHOS |
| | | | HUAYCHILLA |
| | | | LAMBRASPATA |
| | | | MOLLE PATA |
| | | | ORJOCHACRA |
| | | | PACPACA |
| | | | PALLCCACHA |
| | | | ROJASJATA |
| | | | SOMAYRO |
| | | | SORAS |
| | | ATUCCUACHANA | |
| | | BUENA VISTA | |
| | | CASCAJAL | |
| | | CCALACCALANA | |
| | | CCASAHUASI | |
| | | CCECCÑO | |
| | | CCELLOHISCHO | |
| | | CCERINCHA | |
| | | CCESACCE | |
| | | CCURICHA | |
| | | CHAUPIHUASI | |
| | | CHICHUCANCHA | |
| | | CHULLHUA | |
| | | DOCE CORRAL | |
| | | HACERHUACHO | |
| | | HILLACHA | |
| | | HUALAHUARCO | |
| | | HUAYLLANI (HUAYLLANE) | |
| | | HUISCACHA | |
| | | HUMASA | |
| | | JOSE PACCARI | |
| | | LECCLECCALLA | |
| | | LLAMAJA (HDA LLAMAJA) | |
| | | MINAS PAMPA | |
| | | OCCOROYOCC | |
| | | PACCHAPATA | |
| | | PALLCCA | |
| | | PALLCCACHA | |
| | | PAMPAHUASI | |

| | | | |
|--|----------------|-----------|----------------------------|
| | | | PARECCA |
| | | | PINTURCHA |
| | | | PUCAHUASI |
| | | | PUTACCA |
| | | | QIUKICHU |
| | | | QUECERA (QUISIRA) |
| | | | RUMISUNTO |
| | | | SANTA ANA |
| | | | TIMPOCC |
| | | | UCHUJACO (OCHOYACO) |
| | | | UCHUY CCOÑANICHA |
| | | | VISTA ALEGRE |
| | | | VOLCAN |
| | | | YACUTAY |
| | VICTOR FAJARDO | ALCAMENCA | HUALLAQUITA |
| | | | UTCUPAMPA |
| | | | YANAMIRCA |
| | | APONGO | CHUNTAYMARCA |
| | | | PUQUIO HUAYJO |
| | | ASQUIPATA | CHAUPIHUASI |
| | | | IRANCCA |
| | | | PAMPANA |
| | | | TAMA |
| | | CANARIA | ALLAUCCA HUAYCCO |
| | | | AMAYPATA |
| | | | ANATANCCA |
| | | | ANKUCHOTA |
| | | | ANOCARA PAMPA |
| | | | APACHETA |
| | | | AQOLLA |
| | | | CACHIHUAYQO |
| | | | CACHIPATA |
| | | | CAMPANAYOQ |
| | | | CAPERUZA |
| | | | CCANACATA |
| | | | CCANCAHUA |
| | | | CCATA HUASI |
| | | | CCILLUIZA |
| | | | CERRO PAMPA |
| | | | CHACA CHACA |
| | | | CHALLHUAMAYO |
| | | | CHAMPA PAMPA |
| | | | CHAQUICCOCHA |
| | | | CHAWACUNA |
| | | | CHICO QASA |
| | | | CHIHUACHIHUA (PUCASARA) |
| | | CHIPI | |
| | CHUCCHA PAMPA | | |
| | CHULKA PAMPA | | |
| | CHULLACCASA | | |
| | COLLPACCASA | | |

| | | |
|--|--|------------------------------------|
| | | CRUZ PATA |
| | | CUCHI YAPU |
| | | CUCHO WASI |
| | | CUCULIYOC |
| | | CUSI PATA |
| | | ESCORUMI |
| | | ESQUINA CORRAL |
| | | HORNOCORRAL (HORNO CAL) |
| | | HUACCHUACCASSA |
| | | HUACCOTO |
| | | HUACCOTOCCASA |
| | | HUACCRA CHUCO |
| | | HUACCRACCASA |
| | | HUACOJASA |
| | | HUASITUNA |
| | | HUASQUIA PAMPA |
| | | HUATA |
| | | HUAYLLA PUQUIO |
| | | HUITO |
| | | IQUUQLLA |
| | | ISCAY RUMI |
| | | ITANACCASA (PALLCCA PAMPA) |
| | | JATUN ORCO |
| | | JATUN RUMI |
| | | JATUN WAYCCO |
| | | LLANTI PAMPA |
| | | LLIHUA |
| | | LLIHUAPAMPA |
| | | LLOQLLA RACCAYA (LLOQLLA PAMPA) |
| | | MACHAY PUNCO |
| | | MACHAYWASI |
| | | MACHU PUNKU |
| | | MAGDALENA |
| | | MILLPOPAMPA |
| | | MYLCHU MUQU |
| | | OQOROYOQ |
| | | PACHACA |
| | | PALLCCA |
| | | PALLQAWAYQU |
| | | PAMPA WASI |
| | | PAMPAWASI |
| | | PARJAJASA |
| | | PASCUAL |
| | | PATACANCHA |
| | | PATAHUASI |
| | | PILLU PILLU |
| | | PIQOY WAYCCO |
| | | PIQUYNIYOCC |
| | | PIQUYPATA |
| | | PISCOCANCHA |

| | | |
|--|--|---------------------------|
| | | PLANTA SAN GERONIMO |
| | | POMACHACA |
| | | PUCARUMI (PUCAPAMPA) |
| | | PUCAWASI |
| | | PUCCACCA |
| | | PUCRU WASI |
| | | PUKAYACU |
| | | PUMA RANRA |
| | | PUQUIO WAYQU |
| | | QASAWASI |
| | | QOÑAYPAMPA |
| | | QUCHAPATA |
| | | QUICHCA TUNA |
| | | QUILLOSA |
| | | QUIRAUYCHAPATA |
| | | QUPAPAMPA |
| | | RANRA CORRAL |
| | | RAQA RAQAY |
| | | RAQAURE PAMPA |
| | | REMILLAPAMPA |
| | | RUEDA PAMPA |
| | | RUMICHACA |
| | | SAYAQMACHAY |
| | | SAYHUAPATA (SAYHUACCATA) |
| | | SIQUIÑE |
| | | SOMBRE |
| | | SORAPAMPA |
| | | SOYARA |
| | | SUCHO |
| | | SUQUSCUCHO |
| | | SURACUCHO |
| | | SUYTO |
| | | SUYTO CCOCHA |
| | | SUYTO RUMI |
| | | TACA ANTIGUO |
| | | TAMBOMARCA |
| | | TANQUIHUA |
| | | TASTA |
| | | TAUCCALLA |
| | | TECSEPAMPA |
| | | TECSIÑE PAMPA |
| | | TIMPOCOLLPA (TEPOCCOLLPA) |
| | | TIRACCOCHA |
| | | TIRAUPE |
| | | TOQARUHUAY PUCRO |
| | | TOROWISHCCANA |
| | | UCHCO PATA |
| | | UTARAICO |
| | | VERDE PATA |
| | | WAITARA |

| | | | |
|--|--|--------|--------------------|
| | | | WAÑAPAMPA |
| | | | WAQLLAQASA |
| | | | WARAQUCHAYUQ |
| | | | WAYCHAUPATA |
| | | | WAYWAS |
| | | | WICHQA |
| | | | YANA ORQO |
| | | | YURAQ QAQA |
| | | | ZAIRE |
| | | CAYARA | CHAUPICCATA |
| | | | HUAMACCO |
| | | | SANTA ROSA |
| | | | ALVACA |
| | | | CAYARAPAMPA |
| | | | CCOCHAQPAMPA |
| | | | CHACCA |
| | | | CHOCCOCCORO |
| | | | CHURUNMARCA |
| | | | ESCUNTO |
| | | | HUECCOCHO |
| | | | KICHATUNA |
| | | | MOLLEPAMPA |
| | | | PUCHCCO |
| | | | PUMALLAULLI |
| | | | RAYUSCCA |
| | | | TOQSACCOCHA |
| | | | ACCOMOCCO |
| | | | ALLPA CHACA |
| | | | ANTACCOCHA |
| | | | AÑAPAY |
| | | | BOMBO RUMI |
| | | | CANO CCOCHA |
| | | | CCATIPAHUAYCCO |
| | | | COCHA PACCPALLA |
| | | | HUAYLLA |
| | | | LACHOCC HUAYCCO |
| | | | LAUCAHUA |
| | | | LLACCTAMAQUI |
| | | | LOCCA |
| | | | ÑUÑUN WAYNIYOCC |
| | | | PUCA CCASA |
| | | | PUCA ERA |
| | | | PUYHUANNIYOCC |
| | | | SANCAY PATA |
| | | | SAYRIPATA |
| | | | TAULLE ORCCO |
| | | | TINCA ANTIGUA |
| | | | VENTUR PATA |
| | | | VERDE PATA HUAYCCO |
| | | | WINCO PATA |
| | | | YAHUARPACCHA |
| | | | YANA MACHAY |

| | | | |
|--|--|----------|----------------------------|
| | | | ACCO MOCCO |
| | | | HUAYCCO |
| | | | ACCO PUNCO (ANCOCUNCA) |
| | | | ANCO CUNCA |
| | | | ANKUKICHCA PUCRO |
| | | | ANTACCACCA |
| | | | APACHITA |
| | | | ARPANCCA |
| | | | CALVARIOCUCHO |
| | | | CCALLO HUAYCCO |
| | | | CCAMPATUYLLA |
| | | | CCARA WINA |
| | | | CCATAHUASI |
| | | | CCATUN PAMPA |
| | | | CCERCCA PAMPA (CCERCCA) |
| | | | CCOTAMESA |
| | | | CHACCLLANI |
| | | | CHALLHUANIPAMPA |
| | | | CHILLCAPAMPA |
| | | | CHIUKACCOCHA |
| | | | CHURMI |
| | | | COMUNPATA |
| | | | CONDORAYLLA |
| | | | CRUZ PAMPA |
| | | | CUCULIPATA |
| | | HUANCAPI | CUSÑA |
| | | | DURY |
| | | | ERAPATA |
| | | | HUACUYLLA |
| | | | HUALLHUACCATA |
| | | | HUAQUISTO |
| | | | HUARACCOPATA |
| | | | HUARANCCAYOCC |
| | | | HUASHUANTO |
| | | | HUAYNAPALLCCA |
| | | | HUICHARINA |
| | | | HUILLACCASA |
| | | | INCA CCANA |
| | | | INCACANCHA |
| | | | JACCAHUASI |
| | | | LIRIO PAMPA |
| | | | LLINKACHA |
| | | | MATE PUQUIO |
| | | | MUCHCAPATA |
| | | | ÑAWIN PUQUIO |
| | | | OSPICIO |
| | | | PALLCAHUASI |
| | | | PALOMINA PAMPA |
| | | | PATA LLACTA |
| | | | PATAHUASI |
| | | | PATARQUI |

| | | | | | |
|--------------|----------|---------------|--------------|-------|------------------------------------|
| HUANCAVELICA | ACOBAMBA | INDEPENDENCIA | QUILLOSA | | |
| | | | SARAHUARPA | | |
| | | SAURAMA | CHILLCAPUCRO | | |
| | | ACOBAMBA | | | CCOLLO ORCCO |
| | | | | | CHAQUECC |
| | | | | | HIGOSNIYOCC |
| | | | | | HUALLPAHUASI |
| | | | | | MAMACCOCHA |
| | | | | | MINA MINA |
| | | | | | POTENCCA |
| | | | | | SECCSESPAMPA |
| | | CAJA | | | ACCO |
| | | | | | AHUAYACU |
| | | | | | CCOCHAPAMPA |
| | | | | | CHAQUI CCOCHA |
| | | | | | CORRALPATA |
| | | | | | CUNCAYOCC |
| | | | | | LAMBRASNIYOCC |
| | | | | | MOYORACCA |
| | | | | | OCCOROY |
| | | | | | PACRAPAMPA |
| | | | | | SAN VICENTE |
| | | MARCAS | | LIRIO | |
| | | PAUCARA | | | CAMPAMENTO |
| | | | | | CANDELAPAMPA |
| | | | | | CCELLOPUNCO |
| | | | | | CCOSNIPUQUIO |
| | | | | | CHACAPAMPA |
| | | | | | PAMPAPUQUIO |
| | | | | | CHALLHUANA PUQUIO (CAICHARAICO) |
| | | | | | DOS DE MAYO CHUCLLACCASA |
| | | POMACCOCHA | | | LLAMACANCHA |
| | HUANCAS | | | | |
| | LUICHO | | | | |
| ROSARIO | | | YANACCARA | | |
| | | | BEJERPATA | | |
| | | | CARPAPAMPA | | |
| | | | PICHU MARCA | | |
| ANCO | | | RAUMA | | |
| | | | TASTA | | |
| | | | ESTANCO PATA | | |
| | | | HUAYUNCA | | |
| | | | TARCARPAMPA | | |
| CHURCAMP | | | TASTAHUAYJO | | |
| | | | YANACCOCHA | | |
| | | CHINCHIHUASI | | | CHAUPIN ORCCO |
| | | | | | CHOCLOCOCHA |
| | | | | | CHUPAS |
| | | | | | HUAYOCCASA |
| | | | | | MALDIVIA |
| | MANDOR | | | | |

| | | | |
|--|--------------|----------------------|------------------|
| | | | PATIBAMBA |
| | | | PONGOR |
| | | | YANACocha |
| | | CHURCAMPa | CHAMANA HUANCOR |
| | | | MAYAMAY |
| | | | SANLLAY |
| | | COSME | ACCOCCASA |
| | | | COLAUPE |
| | | | GALASIA |
| | | | PATACANCHA |
| | | | QUISUAR |
| | | LA MERCED | CHAIPARA |
| | | | VALLE CHUPACUCHO |
| | | PACHAMARCA | CCORIPATA |
| | | | ÑAURA |
| | | SAN MIGUEL DE MAYOCC | ANTAPACCAHUAN |
| | | | AYAPATA |
| | | | OCCOBAMBA |
| | | | SECCLLO |
| | | SAN PEDRO DE CORIS | CAJAMARCA |
| | | | CERRO CAJAMARCA |
| | | | CHACHASPATA |
| | | | CHILCAPAMPA |
| | | | CHOJEC O CHOCCES |
| | | | HUANCORPATA |
| | | | PACRAPATA |
| | | | RANCHO ALEGRE |
| | | | SACHARACCAY |
| | | | YANAYACO |
| | HUANCAVELICA | ASCENSION | ACEROCCOCHA |
| | | | ALLJAHUASI |
| | | | ALTAR PATA |
| | | | ALTO ANDINO |
| | | | AMAPOLA |
| | | | ANCCAMACHAY |
| | | | AÑASO |
| | | | ASUCOCHA |
| | | | AYAMACHAY |
| | | | BANDURPAMPA |
| | | | CACHIMAYO |
| | | | CALAMINA |
| | | | CARNICERIA |
| | | | CCASPAY |
| | | | CCOYOCOCHA |
| | | | CHACANAYOCC |
| | | | CHALLHUA PUQUIO |
| | | | CHANUA |
| | | | CHUÑUPAMPA |
| | | | COCHACHUCHA |
| | | | CONCACHO |
| | | | CORRAL PAMPA |
| | | | COTAY |

| | | | |
|--|--|--|---|
| | | | CUNCA CUNCA |
| | | | ERLAPAMPA |
| | | | HORNOPATA |
| | | | HUACCASCCA |
| | | | HUALLPAMICHINA |
| | | | HUARACOPATA |
| | | | HUAYCCOCENTUYOCC |
| | | | HUICHCUS |
| | | | ISCUMACHAY PAMPA (IZCUMACHAYPAMPA) |
| | | | LLACTO |
| | | | MACCAHUAYCO |
| | | | MACHAY PAMPA |
| | | | MACHAYCUCHO |
| | | | MANCHAY PAMPA |
| | | | MISQUI YACU |
| | | | MITUPATA |
| | | | OSNO |
| | | | PACCARI |
| | | | PACCHA PATA |
| | | | PALTACCACCA (PALTA PALTA) |
| | | | PAMPAHUASI |
| | | | PAMPAHUASI I |
| | | | PANTEON PAMPA |
| | | | PASTALES HUANDO |
| | | | PUCA CCACCA |
| | | | PUCAMACHAY |
| | | | PUCAMACHAY - CAPILLAPATA |
| | | | PUNTA ORCCO |
| | | | RANRACANCHA |
| | | | RODIOCUCHO |
| | | | SAN PEDRO DE SACSALLA |
| | | | SAN PEDRO DE SACSALLA - CACHIMAYO |
| | | | SAN PEDRO DE SACSALLA - MACHOCANCHA |
| | | | SOCCORRAMOS |
| | | | SORACCOCHA |
| | | | TOTAL CHICO |
| | | | TOTAL GRANDE |
| | | | TRONCOSO (JATUMPAMPA) |
| | | | VANDOR |
| | | | WAUCLENTUYOCC |
| | | | WECCACCOCHA |
| | | | YACTO |
| | | | YANACCOCHA |
| | | | YANAPACCHA |
| | | | YURICOCHA |
| | | | YURICOCHA - ZONA ALLCAHUASI |

| | | | |
|--|--|---------------|-------------------------|
| | | | YURICOCHA - ZONA CENTRO |
| | | | YURAJRUMI |
| | | CONAYCA | ASQUINO |
| | | | CCOLLCCANI |
| | | | CHACCA |
| | | | HUAROCPATA |
| | | | HUASIPATA |
| | | | MIGUEL GRAU |
| | | | OCCOPATA |
| | | | PATACANCHA |
| | | | PICCSUCA |
| | | | PUQUIOPATA |
| | | CUENCA | AGUAS CALIENTES |
| | | | CCATUN HUASIPATA |
| | | | CCECCA |
| | | | CHACCRAPAMPA |
| | | | CHECCO CRUZ |
| | | | COLLCCAPATA |
| | | | HUAYRAPATA |
| | | | MICHCAHUAYCCO |
| | | | MULLACAMARCA |
| | | | OSCCOLLO |
| | | | PUSO |
| | | | RANRA |
| | | | UCHCUHUACCTA |
| | | | URAY HUAYCCO |
| | | | WICHCE |
| | | | YANACANCHA |
| | | YURACC CORRAL | |
| | | HUACHOCOLPA | ACCOARMA |
| | | | ACCOCERCA |
| | | | ACCOPAMPA |
| | | | ANCCORIPA |
| | | | ANCOALLA |
| | | | CARCASUNTO |
| | | | CATAPAHUASI |
| | | | CCACCE |
| | | | CCAHUACORRAL |
| | | | CCARHUACORRAL |
| | | | CCASAHUASI |
| | | | CCOLLAPATA |
| | | | CHACCERE |
| | | | CHAUPIHUASI |
| | | | CHIPCHILLA |
| | | | CHONTALLA |
| | | | CHUCLLAPAMPA |
| | | HUAYLLAOCCO | |
| | | LAURACLLA | |
| | | LLACTACANCHA | |
| | | MARIA LUZ | |
| | | METALPATA | |

| | | | |
|--|--|--------------|---------------------------|
| | | | MINA BLENDARUBIA |
| | | | MINA PIRATA |
| | | | OCCOROPAMPA |
| | | | PACCARIPATA |
| | | | PALLCCAPAMPA |
| | | | PATACORRAL |
| | | | PEÑASPATA |
| | | | POMARANRA |
| | | | PUCARA |
| | | | RACCRA HUAYCCO |
| | | | RECUPERADA |
| | | | ROSARIO |
| | | | SAYACC |
| | | | SOYTOCCO |
| | | | SUYUMACHAY |
| | | | TELARPAMPA |
| | | | TINQUECORRAL |
| | | | UCUCHAMACHAY |
| | | | YANA ALLPA |
| | | | YURACCYACU |
| | | HUANCAVELICA | ACCHILLA |
| | | | ACCHILLA - YANACANCHA |
| | | | ANCCAR MACHAY |
| | | | AYAMACHAY |
| | | | AYAPATA |
| | | | BOTICA |
| | | | CACHIMAYO |
| | | | CANCHAPATA |
| | | | CARNICERIA - TITICASA |
| | | | CCASACANCHA |
| | | | CCELLO CORRAL |
| | | | CCEULLACocha |
| | | | CCOLPA PATA |
| | | | CCOLLAPATA - YANACocha |
| | | | CCOYOCCOCHA |
| | | | CHACCA |
| | | | CHACCA - SANTA BARBARA |
| | | | CHACCLLATACANA |
| | | | CHAQUICCOCHA |
| | | | CHAUPICORRAL |
| | | | CHILLHUACCASHA |
| | | | CHUCCHUMPAY |
| | | | COCHABAMBA |
| | | | CUCHIMACHAY |
| | | | ESTAMPILLO |
| | | | HUACCAYCUCHO |
| | | | HUACCOTO |
| | | | HUALLPAMICHINA |
| | | | HUAMANRAZO PAMPA |
| | | | HUAMANRAZO |

| | | |
|--|--|----------------------------------|
| | | HUANO PATA |
| | | HUARACOPATA |
| | | HUARMICOCHA |
| | | INYA (ENLLA) |
| | | JATUN RUMI - YANACANCHA |
| | | JUNDIA |
| | | LACCAYCUCHO |
| | | LACHOCC (LACHOJ) |
| | | MACHO CORRAL |
| | | MACHUCANCHA |
| | | MANCACOTA |
| | | MESAPATA |
| | | MICHIPATA |
| | | MIGUEL PATA |
| | | MILLPO |
| | | MUELA - MILLPO |
| | | MUELA (MUELACANCHA) |
| | | OCARHUARAZO (CARHUARAZO) |
| | | OCCO PUCRO |
| | | OCCORO PUCRO |
| | | OLTOCCOCHA (GENTIL MACHAY) |
| | | PALCAPAMPA |
| | | PAMPAHUASI |
| | | PARIONACCOCHA - SANTA BARBARA |
| | | PARIONACCOCHA (SALLA CORRAL) |
| | | PILLONE |
| | | PUCACUCHO |
| | | RUBINAPATA - YANACANCHA |
| | | SACCRACANCHA I |
| | | SACCRACANCHA II |
| | | SALLACANCHA |
| | | SALLACANCHA - CCASACANCHA |
| | | SANTA BARBARA |
| | | SINCHILLAY |
| | | TITICCASA (PUQUIO PATA) |
| | | TOIYASJA |
| | | TUCUMACHAY |
| | | VENTANILLA (MERMELLO) |
| | | VISTA ALEGRE |
| | | WUAHINTIYOCC (HUACUINTIYOCC) |
| | | YADILLO |
| | | YANA ORJO |
| | | YANACANCHA |
| | | YANACANCHA - SANTA BARBARA |
| | | YANACANCHA - YANACCAJA |

| | | | |
|--|--|-----------------|-------------------------|
| | | | YANACCACCA |
| | | | YANAMINA |
| | | | YANASLLA |
| | | | YURACJASA |
| | | HUANDO | BARRIGON MOCCO |
| | | | CARPAYA |
| | | | CCATUMPATA |
| | | | CCECCAUSO - PACHASPAMPA |
| | | | CCENTIL CCASA |
| | | | CERCORUMI WAYCO |
| | | | CERRE CORRAL |
| | | | CHAQUICCOCHA |
| | | | CHOCCEPUQUIO |
| | | | CHUKLLAPUCRO |
| | | | COCO COTO |
| | | | GLORIA CCASA |
| | | | HANARCA |
| | | | HUACHAMACHAY |
| | | | HUARMI CCOCHA |
| | | | HUAYLLAHUAYLLA |
| | | | LLULLUCHA PATA |
| | | | LOTE UNO |
| | | | MACHU HUACCTANAN |
| | | | MARCCANCCA |
| | | | MITACHIMPA |
| | | | MOCA PATA |
| | | | PALCAHUAYCO |
| | | | PALLCAHUAIICO |
| | | | PALLCAHUAYCCO |
| | | | PATA CORRAL |
| | | | PATA HUASI |
| | | | PERCCA |
| | | | PICHCCAPUQUIO |
| | | | PIEDRAS AMONTONADAS |
| | | | PITICC PATA |
| | | | PITUC CCASA |
| | | | PROGRESO |
| | | | PUMAS |
| | | | PUTACCA PATA |
| | | | QUISWAR PATA |
| | | | RAURACC |
| | | | RUNTU HUARACA |
| | | | RUPASCCA WASI |
| | | | SANTO DOMINGO |
| | | SOL NACIENTE | |
| | | SORAPATA | |
| | | TINCOCC | |
| | | TUCCYASCCA PATA | |
| | | TUNAOCASCA | |
| | | TUTA YACCMACHAY | |
| | | TUTACCOCHA | |

| | | | |
|--|--|------------|--------------------|
| | | | UNGUINA |
| | | | VERDEPATA |
| | | | VILCACHI |
| | | | YANAMACHAY WACCTA |
| | | IZCUCHACA | BALCONPATA |
| | | | CCACHCCAPARA |
| | | | OTACHINA |
| | | | PAMPALLA |
| | | | PUCA CCACCA |
| | | LARIA | ACCCHIPATA |
| | | | ACCOPAMPA |
| | | | ANYANCCA |
| | | | BALCONPATA |
| | | | CCARACHACA |
| | | | CCARHUAYPAMPA |
| | | | CCASACORRAL |
| | | | CCOCHAPAMPA |
| | | | CHACCLLA PAMPA |
| | | | CHAQUIPATA |
| | | | CHONTA CCOCHA |
| | | | CHUCLLAPAMPA |
| | | | CRUZ PAMPA |
| | | | HUARMIPUQUIO |
| | | | HUAYCCOCORRAL |
| | | | HUAYLLACCASA |
| | | | LLUCHCACCACCACUCHO |
| | | | ORCCONHUASI |
| | | | PATA HUASI |
| | | | PEPINOPATA |
| | | | PROGRESO |
| | | | PUCAPATA |
| | | | PUYHUAN |
| | | | SALLALLI |
| | | | SAPAN ORCCO |
| | | | SEQUIA PAMPA |
| | | | TAUPACC |
| | | | UCHCUCUY |
| | | | UCHUY PUQUIO |
| | | | UNCHUHUAYJO |
| | | | YANAMACHAY |
| | | | YANARANRA |
| | | YURACCOCHA | |
| | | ZORA | |
| | | MANTA | AJU HUACCTA |
| | | | AYME ORCO |
| | | | AZUL CCOCHA |
| | | | BALCON |
| | | | CCARACHA |
| | | | CCEROMACHAY |
| | | | CCESCCE |
| | | | CCOCHAHUAYCCO |
| | | CEPITA | |

| | | | |
|--|--|--------------|------------------|
| | | | CHICURUPATA |
| | | | CUCHIS |
| | | | HUARACCO CCASA |
| | | | JATUMRUMI |
| | | | LAN LACHI |
| | | | LLULLUCHA |
| | | | ÑUÑUNGA |
| | | | PALLCCA HUAYCCO |
| | | | PARIA |
| | | | PICHCCAPUQUIO |
| | | | PISCCA PUQUIO |
| | | | PORCA |
| | | | PUCA ORCCO |
| | | | PURMASCCA |
| | | | RUDIO PAMPA |
| | | | SANTA TERESA |
| | | | SILLQUINA |
| | | | TAMBILLO |
| | | | TAYAPATA |
| | | | UCHCUMACHAY |
| | | | YURACC RUMI |
| | | MOYA | CHUNUPAMPA |
| | | | CHUPACA |
| | | | MIRAFLORES |
| | | | PACCA |
| | | | QESHQUE |
| | | NUEVO OCCORO | ANCCAS |
| | | | ANTARACCAY |
| | | | ARAHUAY |
| | | | ASINTOPAMPA |
| | | | AYAMACHAY |
| | | | CAPARAPATA |
| | | | CAPULIPATA |
| | | | CASA BLANCA |
| | | | CCACHCCA MACHAY |
| | | | CCARPO |
| | | | CCASA CORRAL |
| | | | CCASACHUCLLA |
| | | | CCATUN PUCRO |
| | | | CCOCHAPAÑAHUIN |
| | | | CCOCHAYOCC |
| | | | CCOLLCCA HUAYLLO |
| | | | CERCATINCO |
| | | | CERCO MOCCO |
| | | | CHACAPAMPA |
| | | | CHILLCAPATA |
| | | | CHIRIHUASI |
| | | | CHOCCEP HUASIN |
| | | | CHORO CCOCHA |
| | | CHUCLLAPAMPA | |
| | | CHUCLLAPATA | |
| | | CHUÑUPATA | |

| | | |
|--|--|---------------------------|
| | | CIRCOPATA |
| | | COLLPAPATA |
| | | CONAYCANCHA |
| | | CONCHAPALLANA |
| | | CONDOR PACCHA |
| | | CORMA |
| | | CORNETA HUAYCCO |
| | | CORRAL PUCRO |
| | | CUYÑO |
| | | ESCALERA |
| | | ESPEJO HUASI |
| | | GIONZA |
| | | HUACC CHOR |
| | | HUACCOTO |
| | | HUANCATUPE |
| | | HUAYTA HUAYTA |
| | | HUAYTANAYOCC |
| | | HUISCCOCHA |
| | | ILLAPA |
| | | INCAPAMPA |
| | | IPILLO |
| | | IQUILLPO |
| | | ITANAMOCCO |
| | | JATUN HUASI |
| | | JATUN PATA |
| | | LACCO CCOCHA |
| | | LARCCAPAMPA |
| | | LLACCAMACHAY |
| | | LLACCHUAPALLCCA |
| | | LLAMAMACHAY |
| | | LLULLUCHA |
| | | MANCHANA |
| | | MANTACCAYOCC |
| | | MATAHUASI |
| | | MAYLOR |
| | | MESAPATA |
| | | METACCERO |
| | | MOYOCC CCOCHA |
| | | ÑAMPATA |
| | | ORCCOBAMBA (ORJOBAMBA) |
| | | ORCCOHUASI |
| | | ORCCONCANCHA |
| | | ORCCONCORRAL |
| | | OSCCOCHARANCA |
| | | OTAÑE |
| | | PACCARICCASA |
| | | PALTARUMI |
| | | PAMPA HUASI |
| | | PAMPAHUASI |
| | | PATAHUASI |
| | | PATAMACHAY |

| | | | |
|--|--|-------------|-------------------|
| | | | PAYCHI |
| | | | PUCABADO |
| | | | PUCACCOCHA |
| | | | PUCARUMI |
| | | | PUTIA |
| | | | QUISHUAR |
| | | | RANRAPATA |
| | | | SACCSACCACCA |
| | | | SOYTURUMI |
| | | | SURAPATA |
| | | | SUYOMACHAY |
| | | | SUYTOCORRAL |
| | | | TAUPACC |
| | | | TEJA WASI |
| | | | TERRAL HUASI |
| | | | TINYA HUARCO |
| | | | TIPICCOCHA |
| | | | TORCCA |
| | | | TUCUPA |
| | | | TURCUPAMPA |
| | | | UCHCUMACHAY |
| | | | YANACCOCHA |
| | | PALCA | BELLA VISTA |
| | | | CARCASUNTO |
| | | | CCECCES |
| | | | CHAKICCOCHA |
| | | | HATUN PAMPA |
| | | | HUANOPATA |
| | | | LLACCHUA CCOCHA |
| | | | OCCOPAMPA |
| | | | PACOBAMBA |
| | | | PATA HUASI |
| | | | PECHCCAPUCRO |
| | | | PICHCCAPUQUIO |
| | | | PUKA YAKU |
| | | | PUTACCA PUCRO |
| | | | RANRA CCASA |
| | | | RANRAPUCRO |
| | | | RUYAC CCACCA |
| | | | SANTA ROSA |
| | | | TERRALPATA |
| | | | VILLA EL SALVADOR |
| | | YACO UPIANA | |
| | | YANA MACHAY | |
| | | YANAPUQUIO | |
| | | PILCHACA | ANTAERA |
| | | | CHAMANA |
| | | | SOCAPAMPA |
| | | VILCA | UCHPA |
| | | | 3 DE MAYO |
| | | | CASA BLANCA |
| | | | CUCHOMARCA |

| | | | | |
|--|---------------|------------------|------------------------|---------------|
| | | | PATAHUASI | |
| | | | PIANOCASA | |
| | | | PUCPUCA | |
| | | | SURACCOCHA | |
| | | YAUJI | CCATUPAMPA | |
| | | | CHECCEYOCC HUACCYA | |
| | | | HUIYACUCHO | |
| | | | ILLAPASCCA | |
| | | | MONTES PATA | |
| | | | OCCOPATA | |
| | | | PACHACLLA CENTRO | |
| | | | QUISHUAR | |
| | | | RUPAPACANA | |
| | | | TALABRAYOCC | |
| | | | TAYAPUCRO | |
| | | | URMANA | |
| | | | YANAHUISCA | |
| | | | YUTUPUQUIO | |
| | | | ZORACUCHO | |
| | HUAYTARA | | SANTIAGO DE QUIRAHUARA | AJOCHACRA |
| | | | | ATACCO PUQUIO |
| | | CCOCHA | | |
| | | CCOTOPUQUIO | | |
| | | CHACASCCA | | |
| | | CHUCCHUCANCHA | | |
| | | COCAPARTINA | | |
| | | CURI | | |
| | | HUAYLAS | | |
| | | HUAYLLAPAYCCO | | |
| | | INCAPACCHA | | |
| | | ITAPIO | | |
| | | MACHUCANCHA | | |
| | | PAMPAHUASI | | |
| | | PAUCHOCANCHA | | |
| | | PISCCOPAMPA | | |
| | | QUICHCAMACHAY | | |
| | SACCSALLA | | | |
| | SOYOPUQUIO | | | |
| | TAMBO CHAYOCC | | | |
| | TANTAPACANA | | | |
| | TAYACAJA | ACRAQUIA | AYAHUASI | |
| | | | ITANACCASA | |
| | | | JABLASPATA | |
| | | | TUTANYA (EL LINDERO) | |
| | | UNION ROYACCHAJO | | |
| | TAYACAJA | AHUAYCHA | AYASPATA (AYASMOCCO) | |
| | | | CATAC | |
| | | | HUARANHUAY | |
| | | | LLACTAPATA | |
| | | | PUTACCA | |
| | | | SAN JUAN DE MICHIPAMPA | |

| | | | |
|--|--|------------------|--------------------------|
| | | | SAN PEDRO DE CORPACANCHA |
| | | DANIEL HERNANDEZ | HUANCHUY |
| | | | HUATA CAYPATA |
| | | | HUAYO |
| | | HUARIBAMBA | AYMARA |
| | | | CASHAPATA |
| | | | COLLPA |
| | | | HUAYLANCHO |
| | | | HUAYNA PONGORA |
| | | | JATUN OCCO |
| | | | LIMA LIMA |
| | | | MANDOR |
| | | | MANZANAPATA |
| | | | PACCHA |
| | | | PACCHA HUARINAY |
| | | | PULAU CUCHO |
| | | | PUYO PUYO |
| | | | QUINHUPATA |
| | | | RANRAHUAYCCO |
| | | | ROQUEL PATA |
| | | | SUYO PUQUIO |
| | | TAYASH | |
| | | USACCOCHA | |
| | | VILLA FLOR | |
| | | PAZOS | HUAYLLAPAMPA |
| | | | JATUN PATA |
| | | | LAYNNIO |
| | | | RAJAYCANCHA (LIBERTAD) |
| | | | SACHACARAMPA |
| | | QUISHUAR | YAURIHUANCA |
| | | | ALLPAHORCCONA |
| | | | ANGARAPATA |
| | | | CASABAMBA |
| | | | CHAMANA |
| | | | PACHAS |
| | | | PAQCHABAMBA |
| | | | POCALOMA |
| | | SILLAPATA | |
| | | SALCABAMBA | YANACULLO |
| | | | JATUN TASTA |
| | | | MUCHCA |
| | | | NUEVA ESPERANZA |
| | | | ÑAUPALLACTA |
| | | | PUCARA PATA |
| | | | QUISHUARCANCHA |
| | | | TORORUMI |
| | | | VERDE PATA |
| | | | VICTORIA |
| | | SALCAHUASI | YANA COCHA |
| | | | YANA RUMI |
| | | | CHAMANA |

| | | | |
|-------------|--------------------------|-----------------------|----------------|
| | | | LOS ANGELES |
| | | | RANRAPATA |
| | | | SACHAMARCA |
| | | | VILLCAR |
| | | | YACUHUANY |
| | | SAN MARCOS DE ROCCHAC | AGILLE |
| | | | CHICYACPATA |
| | | | CHINCHAYBAMBA |
| | | | CHUCCO HUAYCCO |
| | | | COCHAPATA |
| | | | MAPA RUMI |
| | | | ÑUÑUNGA |
| | | | PACCHAHUAYCCO |
| | | | PAMPACHACA |
| | | | PIRRURACCRA |
| | | | PUCACUTO |
| | | | SAN CRISTOBAL |
| | | | SILLAPATA |
| | | | TAMBO |
| | | | TAURIPATA |
| | | | TIOPAMPA |
| HUANUCO | AMBO | | CONCHAMARCA |
| | | AUKINCOTO | |
| | | CHINCHAN | |
| | | GALLO RUMI | |
| | | HUAYNACOLLCA | |
| | | JATUNPAMPA | |
| | | JOTUGONGA | |
| | | KISHMAY | |
| | | MARCAURA | |
| | | PUTAGA | |
| | | SHILLONGA | |
| | | SHULLALLANA | |
| | | SHUSHUNYA | |
| | | TAULLISH | |
| | | USHCO USHCO | |
| | | YURAJPIRCA | |
| | | SAN FRANCISCO | |
| | CARHUACOCHA (CORMACOCHA) | | |
| | CHURRIAS | | |
| | CUTUCA | | |
| | HUACA CORRAL | | |
| | HUIHCA (NUISHCA) | | |
| | LUYCHUCOCHA | | |
| | MACURIN | | |
| | MILPO | | |
| | PUMACOCHA | | |
| | RUMICHACA | | |
| SEGREPAMPA | | | |
| DOS DE MAYO | SILLAPATA | CASHAJIRCAN | |
| | | CHORAS | |

| | | | |
|--|---------|-------------|-----------------------|
| | | | CONDOR POZO |
| | | | CULEG CHICO |
| | | | GARBANZOPATA |
| | | | LLAMAHUACHAJ |
| | | | TAGTAUCRU |
| | | | SAN LUIS DE CARHUAJ |
| | | CANCHABAMBA | SEQUIA PAMPA |
| | | | SUSA |
| | | | ARAY |
| | | | BELLA VISTA |
| | | | CASHAMARCA |
| | | | CASHAUCRO |
| | | | CHEYOGOCHA |
| | | | CHINCHAN |
| | | | COGAN |
| | | | CONCOR |
| | | | CULLUNEY |
| | | | CUSHURO |
| | | | GUEPI |
| | | | HUALLUBAMBA |
| | | | JAGRAMA |
| | | | JALPAY |
| | | | JATA |
| | | | LLOQUE |
| | | | PACCHABAMBA |
| | | | PACUPAMPA |
| | | | PICHUISA |
| | | | PISHCORAGRA |
| | | | PUCAPAMPA |
| | | | RAYUMAGASH |
| | | | RURARAGRA |
| | | | SUCCHA |
| | | | YACUMARCA |
| | | | YANACANCHA |
| | | | YANAMITO |
| | | | YUPAN |
| | | | YURAGAGA |
| | | | BAÑOS |
| | | | CRUZ PAMPA |
| | | | NUEVA ALIANZA DE RURA |
| | | | PIEDRAS |
| | | | PUCAYACU |
| | | | MONTEPAMPA |
| | | | RANCA LOMA |
| | HUANUCO | AMARILIS | AFILADOR |
| | | | BARRIOS ALTOS |
| | | | CABRITO PAMPA |
| | | | CASACANCHA |
| | | | CASHAPAMPA |
| | | | HUASCARBAMBA |
| | | | ISCUTACANA |
| | MARAÑON | HUACRACHUCO | |

| | | | | |
|-----|-------------|------------------|---------------------|-----------------|
| | | | LA VICTORIA | |
| | | | PACCHA | |
| | | | PISHGOYACU | |
| | | | POTRERO | |
| | | | PUCAPUQUIO | |
| | | | PUCLISH | |
| | | | QUISUAR | |
| | | | RAGABAMBA | |
| | | | RURAPAMPA | |
| | | | USHNO | |
| | | | VISTA ALEGRE | |
| | | SAN BUENAVENTURA | COLCA | |
| | | | COLES HUERTA | |
| | | | CUSCO PAMPA | |
| | | | CUSHCA | |
| | | | ERA JIRCA | |
| | | | HUAYCHAYJIRCA | |
| | | | ICHIC HUANCHI | |
| | | | ICHIRAJ | |
| | | | JATUN HUANCHI | |
| | | | JATUN JUDAS | |
| | | | JIRCA HUAGE | |
| | | | JUDAS | |
| | | | MARAY ISHPI | |
| | | | PACHAY | |
| | | | PACHTAJ | |
| | | | PAPACHACRA | |
| | | | POTRERO | |
| | | | QUILLCAY | |
| | | | RAYAN PAMPA | |
| | | | RUCUCHO | |
| | | | SOCOS | |
| | | | TOMA | |
| | | | TUNAS PAMPA | |
| | | YURAJPACCHA | | |
| | | ZAPATERO | | |
| | PUERTO INCA | PUERTO INCA | CC,NN, SANTA MARTHA | |
| | | | | CHAVIN DE COTO |
| | | | | ELIANE KARP |
| | | | | NUEVA JERUSALEN |
| | | | | NUEVA VICTORIA |
| | | | | PAUJIL |
| | | | | TRES DE MAYO |
| | YAROWILCA | CHACABAMBA | VISTA ALEGRE | |
| | | | | GAGA CUCHO |
| | | JACAS CHICO | GIRCAN HUAJTAN | |
| | | | | HUAYCHAO CORRAL |
| | | | | MINAS PAMPA |
| | CHINCHA | ALTO LARAN | SAN JUAN DE COCAN | |
| ICA | | | | USHNO JIRCAN |
| | | | ALGODONAL | |
| | | | ATAHUARANGA | |

| | | | |
|--|--|--------|-----------------------|
| | | | AYOQUE |
| | | | AYUQUITO |
| | | | CARUVA |
| | | | CHINCHILLO |
| | | | CONTA |
| | | | HORNILLO |
| | | | HORNILLOS |
| | | | HUACHINGA |
| | | | HUANCOR |
| | | | HUAUYAPA |
| | | | LUCHUMARCA |
| | | | LUNCHE |
| | | | MATA ZORRO |
| | | | NARANJILLO |
| | | | PALMA BAJA (LA PULMA) |
| | | | PIEDRA LIZA |
| | | | RAMADILLA |
| | | | RINCONADA |
| | | | SAN JUAN |
| | | | SAN PEDRO |
| | | | TARPUNCA |
| | | | VIÑA VIEJA |
| | | | YAURITAMBO |
| | | | YAURMARCA |
| | | | BAYA |
| | | | CALAMAITA |
| | | | CHAUPICIRCO |
| | | | CHUPASAMANA |
| | | | CLAVEL PATA |
| | | | CUCHALLA |
| | | | CUCHICANCHA |
| | | | CUYARA |
| | | | HUANCARUME |
| | | | HUAPUNGA |
| | | | HUARMIVILCA |
| | | | ILIHUAY |
| | | | JATUNPAMPA |
| | | CHAVIN | LARGASHJA |
| | | | MILLAY |
| | | | OTAPALLCA |
| | | | PAMPA CHACRA |
| | | | PAMPACATAS |
| | | | PATAHUASI |
| | | | PINAMPATA |
| | | | QUIURA |
| | | | RAMADILLA |
| | | | RINCONADA HUATIANA |
| | | | SANTA MARIA |
| | | | SANTA MEJORADA |
| | | | SOCOS |
| | | | TAMBILLA |

| | | | | |
|------------|--------------|---------------|-------------------------|--|
| | | EL CARMEN | TAMBLA | |
| | | | CONTA GRANDE | |
| | | | HUANCO | |
| | | | PAMPA MENDOZA | |
| | | | SAN PEDRO DE HUACARPANA | CHICCHEPATA |
| | | | | CHUCCHOPAMPA |
| | | | | HUANCA CANCHA (SANTA MARIA DE HUANCACANCHA) |
| | | | | HUANCALLAY |
| | | | | HUAYHUASCA |
| | | | | HUYRUNCCASA |
| | | | | LLAMACANCHA |
| | | | | ORCONCANCHA |
| | | | | PALLACA |
| | TAMBO CORRAL | | | |
| | NAZCA | CHANGUILLO | FUNDO LA VICTORIA | |
| | PISCO | HUANCANO | CHARACA | |
| | | | CONDOR | |
| | | | HUAYANAY | |
| | | | HUERTACUCHO | |
| | | | LA QUINGA CHICA | |
| | | | LUCMO | |
| | | | PARACAS | |
| | | | PUMARANGA | |
| | | | SANTA CATALINA | |
| | | | TANOYOCC | |
| | | | UÑA CHAÑA | |
| | | | VELADERO CHICO | |
| | | | VELADERO GRANDE | |
| | | YERBABUENA | | |
| | | SAN CLEMENTE | CAMACHO | |
| | | | FUNDO MELCHORITA | |
| | | | LA ESPERANZA | |
| | | | RANCHO CHICO | |
| JUNIN | | CHUPACA | SAN JUAN DE ISCOS | SANTA TERESA |
| | HUANCAYO | CHILCA | YANAMARCA | |
| | | | HUINCHOS | |
| | | | LATAPAMPA | |
| | | | PADRE | |
| | | | PICH GANA HUACCTA | |
| | | TANQUIZCANCHA | | |
| | | CULLHUAS | HUARISCA | |
| | | EL TAMBO | SUYTUCANCHA | |
| | | PUCARA | ASCA | |
| | | | CESAR VALLEJO | |
| | | | CHILIA | |
| | | | LA BREÑA | |
| | | | MARCAVALLE | |
| | | | PACCHA | |
| PACHACHACA | | | | |
| PATALA | | | | |

| | | | |
|-----------|--------|---------------------|--------------------------|
| | | | PUCAPUQUIO |
| | | | PUCARA |
| | | | RAQUINA |
| | | | TALHUIS |
| | | | TAURIBAMBA |
| | | | VISTA ALEGRE |
| | | QUICHUAY | ANTACANCHA |
| | | | BANDERA |
| | | | BARJAPAMPA |
| | | | CHONTACRUZ |
| | | | CHULLAS |
| | | | MESAPATA (CALLEJON PATA) |
| | | | MILPO |
| | | | PISHOCALLA |
| | | | QUIULLA COCHA |
| | | | TANYASCOCHA |
| | | | TUNSO |
| | | | SAPALLANGA |
| | | LA PUNTA | |
| | | LA UNION | |
| | | LOS ANGELES | |
| | | MARISCAL CASTILLA | |
| | | MILUCHACA | |
| | | MIRAFLORES | |
| | | PAMPA BOLIVAR | |
| | | SAN CRISTOBAL | |
| | | SAN PABLO | |
| | | SAPALLANGA | |
| | | VIRGEN DE COCHARCAS | |
| | | JAUJA | LLOCLLAPAMPA |
| | | | PACCHA |
| | | | TUNAN MARCA |
| | | TARMA | TAPO |
| AMAPOLA | | | |
| LIRIOPATA | | | |
| MARAYNIOC | | | |
| LIMA | HUARAL | PACARAOS | TUMBASH |
| | | | ACCOPAMPA |
| | | | ACERCA |
| | | | ACOBAMBA |
| | | | AGUILA |
| | | | AYAR |
| | | | AYSHACANCHA CHICO |
| | | | AYSHACANCHA GRANDE |
| | | | AZULCOCHA |
| | | | CACHIR |
| | | | CAUQUIS |
| | | | CCARAPAMPA |
| | | | CHALHUACocha |
| CHULPA | | | |

| | | | |
|--|--|--------------------------|-----------------|
| | | | CHUNCA |
| | | | COCAR HUASIN |
| | | | COPA |
| | | | COSHIORO MACHAY |
| | | | CURCUYTAMA |
| | | | GULPANAM |
| | | | HATUNCACHI |
| | | | HUACTACANCHA |
| | | | HUAHUICHURCO |
| | | | HUALAN |
| | | | HUANCHAY |
| | | | HUANIN |
| | | | JAPURPATA |
| | | | JAYCO |
| | | | JIRCAJATO |
| | | | KIUYO ALEGRE |
| | | | LULUCHA |
| | | | MURALLAYOC |
| | | | PACCHIPAMPA |
| | | | PILLUCCACCA |
| | | | PUCAHUANCA |
| | | | PUCAYACU |
| | | | PUENTE VIEJO |
| | | | RURUY |
| | | SAN MIGUEL DE ACOS | BUENA VISTA |
| | | | CARACTAMA |
| | | | COLLAS |
| | | | PARANTAMA |
| | | SANTA CRUZ DE ANDAMARCA | CACRAY |
| | | | CALLAPA |
| | | | CHUCHURA BAÑOS |
| | | | CHUNGAR |
| | | | HUANCHAY |
| | | | PAMPA MAYO |
| | | | SANGO |
| | | | SHACUA |
| | | | SHALY |
| | | | VICHAYCOCHA |
| | | | YANAHUIN |
| | | | AÑAYPAMPA |
| | | | CHAMPAHUASI |
| | | | CHILCAO |
| | | | CHINACANCHA |
| | | | CHIUYUC |
| | | | CHUPASCANCHA |
| | | VEINTISIETE DE NOVIEMBRE | CUSHPAPURINA |
| | | | HUACRACAYAN |
| | | | HUAMANTAMA |
| | | | JACRA |
| | | | LITMA |
| | | | OQUENDO |
| | | | PALCA |

| | | | |
|--|------------|-----------|---------------|
| | | | PALCA CARAC |
| | | | POMAS |
| | | | PULLAO |
| | | | PULLUM |
| | | | PURU TAMA |
| | | | QUILCAPUNA |
| | | | QUILCATAMA |
| | | | QUIMAN |
| | | | SACSARHUANCA |
| | | | SHACSHAO |
| | | | SHULCAPOGO |
| | | | TICLACAYAN |
| | | | TICTI CHICO |
| | | | TICTI GRANDE |
| | | | WIRTQUI |
| | | | ACUSHO |
| | | | ANTAPACCHA |
| | | | CANCHAYOC |
| | | | CARAMACO |
| | | | CARHUACOCHA |
| | | | CARIDAD |
| | | | CASACANCHA |
| | | | CHACA |
| | | | CHACRACOCHA |
| | | | CHAUCAPALCA |
| | | | COCHAYOC |
| | | | COLQUI |
| | | | CONDOR PASA |
| | | | CRUSCANCHA |
| | | | CUEVAS |
| | | | CULICANCHA |
| | | | CUNCUSH |
| | | | CURICOCHA |
| | | | CURUPASCA |
| | | | ESCAPARATE |
| | | | GUANCAMACHAY |
| | | | GUASGUAYIN |
| | | | HUACTACANCHA |
| | | | HUAHUAYO |
| | | | HUANCASH |
| | | | HUARMICOCHA |
| | | | INCACANCHA |
| | | | ISCUMACHAY |
| | | | LLIQUISHPATA |
| | | | MACACHACA |
| | | | MARIAPACANCHA |
| | | | MILLO |
| | | | OCOCOCHA |
| | | | PALLCA |
| | | | PAMPACANCHA |
| | | | PARISPACCHA |
| | | | PILLCOCANCHA |
| | HUAROCHIRI | CARAMPOMA | |

| | | | |
|--|--|---------------|----------------|
| | | | PUCARUMI |
| | | | PUCHA |
| | | | PUMASA |
| | | | RANRAUAY |
| | | | RIRCAY |
| | | | SHOCLACANCHA |
| | | | TINGO |
| | | | TINTO |
| | | | TUCTO |
| | | | TUCUMACHAY |
| | | | UCO |
| | | | UQUIA |
| | | | VILCAPAMPA |
| | | | VISCAS |
| | | | WISHIRANGRA |
| | | | HUAMANCACA |
| | | HUACHUPAMPA | PACRAY |
| | | | QUILCAMACHAY |
| | | | QUISHUAR |
| | | | YANAMA |
| | | | ANTANGA |
| | | | HUAYRUNA |
| | | | HUERTA |
| | | | JULLACHI |
| | | | PEÑA ALTO |
| | | | PEÑAMANA |
| | | | PICHAUCALLA |
| | | | POJUAYQUE |
| | | | RIO BLANCO |
| | | | TIERRA BLANCA |
| | | | ACOBAMBA VIEJO |
| | | | BARROPATA |
| | | | CALERA |
| | | | CAPILLAYOC |
| | | | CASAMACHAY |
| | | | CHAQUICOCHA |
| | | | CHUMPE |
| | | | CURICANCHA |
| | | | CUSHI |
| | | | ESCALON |
| | | | GARBANZOPATA |
| | | | PATACANCHA |
| | | | PATAYORCO |
| | | | POCROCOCHA |
| | | | QUIULACOCHA |
| | | | RACRAY |
| | | | SANCHEY MACHAY |
| | | | SANCHIMACHAY |
| | | | YURACANCHA |
| | | | YURGAMITO |
| | | | CAHUATACHE |
| | | SAN BARTOLOME | CARIÑITO |

| | | | |
|--|--|-------------------------|----------------|
| | | | CUNICHA |
| | | | FUNDO VERRUGAS |
| | | | GUITARRA |
| | | | HACIENDA |
| | | | LA CASCAIDA |
| | | | MAYHUAYQUI |
| | | | MOSALLA |
| | | | PAMPA ANDENES |
| | | | PURUCHUCO |
| | | | SALCATUBE |
| | | | VENTANILLA |
| | | SAN JUAN DE TANTARANCHE | AGLLAPUQUIO |
| | | | AGUACANCHA |
| | | | ANDAYACHE |
| | | | AYARHUAYQUE |
| | | | AYLLAPUQUIO |
| | | | CARHUAPAMPA |
| | | | CHUMPICOCHA |
| | | | COCHANCHE |
| | | | CRUZ ALTA |
| | | | CULLICANCHE |
| | | | CULLICPATA |
| | | | CULLPA |
| | | | HUACARCO |
| | | | HUANAHUANA |
| | | | HUANCANANA |
| | | | HUAYQUICANCHA |
| | | | JULLPA |
| | | | LAPSA |
| | | | LINCHICANCHA |
| | | | LLACAVINE |
| | | | LLILLIMATE |
| | | | LLULLUCHE |
| | | | MACUAYQUE |
| | | | PACACHANCHE |
| | | | PACCHA |
| | | | PAMPAGAYA |
| | | | PUCLLAHUASHI |
| | | PUTANA | |
| | | SHURURUMA | |
| | | TUCTUPATA | |
| | | SAN PEDRO DE HUANCAYRE | ABASHUAYQUE |
| | | | ACHARE |
| | | | ACOPICHA |
| | | | ACOPONCO |
| | | | AGUAQUIRE |
| | | | ATAHUACA |
| | | | CORPATAZA |
| | | | HUALAGAYA |
| | | | HUANCAYANCHE |
| | | | HUASCACHA |
| | | HUCURWAYQUI | |

| | | | |
|--|------|-----------------------|----------------|
| | | | LINDERO |
| | | | MAJASHILE |
| | | | MARHUACA |
| | | | MILLGUA |
| | | | OSAHUAYQUE |
| | | | RIO SECO |
| | | | TUCTUMASCA |
| | | | YANAYANTE |
| | | SANTIAGO DE ANCHUCAYA | AGUAQUIRI |
| | | | CALACHACA |
| | | | CHANCHIN |
| | | | CHAQUISA |
| | | | HUAJRACANCHA |
| | | | HUAYLLA |
| | | | OSOLGUTO |
| | | | QUIRIRRAYA |
| | | | SIETE CORRALES |
| | | | TINGUAL |
| | | SANTIAGO DE TUNA | HUALAPUNCO |
| | | | HUANGRE |
| | | | LUCUMANI |
| | | | SACASANCHI |
| | | | TAMA |
| | | | COCHAMARCA |
| | | | HUALTA HUALPAN |
| | | | HUAYLAHUALPAN |
| | | | JUTIMPAMPA |
| | | | LLAHUARCOCHA |
| | | | LLANQUI |
| | | | MICROPAJATO |
| | | | PIRQUIHUALLE |
| | | | RAGRACANCHA |
| | | | RAPAC |
| | | | RUCUCANCHA |
| | | | RUMICHACA |
| | | | SINCE |
| | | | AGUACAJ |
| | | | BADO |
| | | | CALLE |
| | | | CHACHAPA |
| | | | ENRIQUETA |
| | | | ESPERANZA |
| | | | MUYAPAMPA |
| | | | NUNUMIA |
| | | | PAJONAY |
| | | | POTACA |
| | | | RUPAPATA |
| | | | SECLON |
| | | | SHUYOG |
| | | | TAMBOJIRCA |
| | | | TINTASIN |
| | | | UCAUSHO |
| | OYON | ANDAJES | |
| | | CAUJUL | |

| | | | | |
|--|--------|---------------------|----------------------|-------------|
| | | | YURACYACU | |
| | | COCHAMARCA | APTA | |
| | | | CAPILLAPATA | |
| | | | FUNDO GASIL | |
| | | | GARAPE | |
| | | | JAHUAYPATA | |
| | | | MARAY | |
| | | | MINA VIEJA | |
| | | | NECNE | |
| | | | QUISPE | |
| | | | ROSAHUAYTA | |
| | | | SANTA LUCIA DE ARARA | |
| | | | SAUSAL | |
| | | | NAVAN | COCHACANCHA |
| | | DANJATO | | |
| | | HUALALIN | | |
| | | HUAMPAR | | |
| | | PACHACAYO | | |
| | | QUICHAURA | | |
| | | RATA HUACA | | |
| | | SAHUANTA | | |
| | | SAN MIGUEL | | |
| | | SAN MIGUEL DE HUASA | | |
| | | VICOS | | |
| | YAUYOS | AYAUCA | ANDAHUASI | |
| | | | ANTARIQUE | |
| | | | CALPA | |
| | | | CHAYARAPATA | |
| | | | CHOROTUNA | |
| | | | CHUMCUPIA | |
| | | | HUARINGAY | |
| | | | LA PERLA | |
| | | | LIVIOCANCHA | |
| | | | LLACO | |
| | | | LLANGAS | |
| | | | LUCLE | |
| | | | LUCUMA PAMPA | |
| | | | MACANA | |
| | | | MAPAQUILE | |
| | | | PALCA | |
| | | | PATA | |
| | | | PISCUYA | |
| | | | QUINCHAYA | |
| | | | SHAJLUY | |
| | | | TAMBILLO | |
| | | | TAYAPAMPA | |
| | | | TOTORA | |
| | | | TRANCA | |
| | | | TURPA | |
| | | | YACAPITE | |
| | | | | AZANGARO |
| | | | CASA PINTADA | |

| | | |
|--|--|-----------------|
| | | CHACA RUMI |
| | | CHAGRACANCHA |
| | | CHIQUILLACANCHA |
| | | CHUCCHO |
| | | COCHARHUASA |
| | | COCHIHUANGANA |
| | | CORTINAL |
| | | CUÑACANCHA |
| | | ESCAHUATIANA |
| | | FELIX CORRAL |
| | | FUNDO QUIMPIPA |
| | | FUNDO QUIMPIRA |
| | | GANCHI |
| | | GUIARRASCA |
| | | HIERBA BUENA |
| | | HUAYHUASCAR |
| | | ISHCAY MONTE |
| | | JARAPATA |
| | | JATUN ORCO |
| | | LAJAINIYOC |
| | | MARCO CANCHA |
| | | MATANCIANA |
| | | MEJORADA |
| | | MEJORADA II |
| | | MINA CANCHA |
| | | MINACANCHA |
| | | MISIHUATANA |
| | | MONTEHUASI |
| | | MOYACAPATA |
| | | PACCHA |
| | | PACCHA 2 |
| | | PALLCAPATA |
| | | PALMAPERA |
| | | PAMPA CHACRA |
| | | PAMPAHUASI |
| | | PICHCAPUQUIO |
| | | PICHKA PUQUIO |
| | | PISO ESQUINA |
| | | PUCAHUANCA |
| | | PUCARUME |
| | | PUCARUMI |
| | | QUEULLAPTIANAN |
| | | QUIMPIRA PATA |
| | | RALLAMPAMPA |
| | | RAYUSA |
| | | ROSAS PATA |
| | | ROSASPATA |
| | | RUNAXAMANA |
| | | TACZANAYOC |
| | | TANTARAPATA |
| | | TAYAPATA |
| | | TINCO 2 |

| | | | |
|--|--|---------------|--------------------|
| | | | UÑAHUATANA |
| | | | USHCUPA |
| | | | VACA JAPINA |
| | | | VICUÑA HUPIANA |
| | | | VILLA NUEVA |
| | | | VILLA VICTORIA |
| | | | VILLARICA |
| | | | YUISMARCA |
| | | | YUNCAÑIN |
| | | CATAHUASI | CULLICANCA |
| | | | HUANTURO |
| | | HUANGASCAR | ACCHI |
| | | | ANTAMARCA |
| | | | CASALLA |
| | | | CUCHACA |
| | | | HUACRA (MARAIPATA) |
| | | | HUARIPITE |
| | | | HUASIPATA |
| | | | HUAYCHAO MUAJANA |
| | | | HUAYCHAUCANA |
| | | | ISMUHORCON |
| | | | JATUNCHAYARA |
| | | | JERRUSRUME |
| | | | LLUPAYA |
| | | | PARAQUE |
| | | | SAN JOSE |
| | | | TINCO |
| | | | UCHCURUME |
| | | | YANAMACHAY |
| | | | MADEAN |
| | | ANTAYLUMAJYOC | |
| | | CABRAHUASI | |
| | | CANCHAPAL | |
| | | CAUQUITO | |
| | | CHACUY | |
| | | CHAUCALLA | |
| | | CHOJOY | |
| | | CHORJAPATA | |
| | | CHORTA | |
| | | COCHAPAMPA | |
| | | COSTALCANCHA | |
| | | CUIRUCANCHA | |
| | | CULLUHUANCA | |
| | | CUNCAYOC | |
| | | CUÑE | |
| | | CUSHPANCO | |
| | | HINANCANCHA | |
| | | HISCAYCOCHA | |
| | | HUACHURUME | |
| | | HUANCARUME | |
| | | HUASIPAMPA | |
| | | ICHUPUCRO | |

| | | |
|--|--|--------------------------------|
| | | JANCHICANCHA |
| | | JANCHILLA |
| | | JAPAPATA |
| | | JATUNCANCHA |
| | | JULLPAPATA |
| | | JULLPAYOC |
| | | LINDIROYOJ |
| | | LLACSACANCHA |
| | | MISQUIACO |
| | | MISQUIYACO |
| | | MOYA |
| | | MUYAHUASI |
| | | PALJACANCHA |
| | | PAMPA ANDINA (PAMPA GRANDE) |
| | | PAMPAPUQUIO |
| | | PARJACHUTO |
| | | PASJANGA |
| | | POJLOJ |
| | | PONCUCHE |
| | | PUCARUME DE TAYAMARCA |
| | | PUMACHARAJ |
| | | QUIÑUAJERO |
| | | RUNAHUAÑUSA |
| | | SHUYRIQUE |
| | | SILLAPITE |
| | | TACUL |
| | | TANTAYOCRUME |
| | | TAYAHUASI |
| | | TOTACOCHE DE AUQUICHANCA |
| | | TOTORA |
| | | TULLO |
| | | TUMUNA |
| | | UCHUCCHUASILLA |
| | | VACA MACHAY |
| | | VERACRUZ |
| | | VISTA ALEGRE DE TAYAMARCA |
| | | YUNCAYPARA |
| | | AMPIAPU |
| | | ANAIRO |
| | | ANTARCO |
| | | HUACHICOCHA |
| | | HUATRA |
| | | MANAJA |
| | | NARA |
| | | PENTEROCHA |
| | | SUSUMA CHICO |
| | | ACOYA |
| | | ALTO HUASCACHO |
| | | CACHATUPE |
| | | CALAHUATA |

| | | | |
|--|--|-----------|--------------------|
| | | | CHACRA VIEJO |
| | | | CHACRAROSA |
| | | | CHALHUACA |
| | | | CHILCA PUQUIO |
| | | | CONCA |
| | | | CUEVA |
| | | | HUALANA |
| | | | HUANLA GRANDE |
| | | | HUAYULA |
| | | | HUERTA VIEJA |
| | | | LALEN |
| | | | LURIN |
| | | | MASHAPULO |
| | | | MITO |
| | | | MOLINO ALTO |
| | | | OTRA BANDA |
| | | | PACUSH |
| | | | PALMA |
| | | | PALQUI |
| | | | PANCAO ALTO |
| | | | PICHIO |
| | | | PIEDRA GRANDE |
| | | | PONGO |
| | | | PUENTE CUELO |
| | | | QUISPALCO |
| | | | SAN JUAN DE TANQUI |
| | | | TALICOCHA |
| | | | TOMA DE VISCAS |
| | | | VENDIZAÑA |
| | | VIÑAC | AGINIAPAMPA |
| | | | AYACERCA |
| | | | CASABLANCA |
| | | | CASANMAYO |
| | | | CHICUROYOC |
| | | | CRAGRAHUASI |
| | | | CUYO |
| | | | HUATIANA |
| | | | HURCUTUNA |
| | | | HUYRURUME |
| | | | JALLA |
| | | | JANGAO |
| | | | JANTA |
| | | | LLANCA |
| | | | MARCALLA |
| | | | PACCHA |
| | | | PARIONILLA |
| | | | PATARCANCHA |
| | | | PIPILMACHAY |
| | | | RALLUSA |
| | | RUNTUNE | |
| | | SHALLALLI | |
| | | SHUTCO | |

| | | | |
|-------|----------|-------------|--------------------|
| | | | SHUYUCHA |
| | | | TATUM GALLPA |
| | | | TAYAHUASI |
| | | | TOTORA |
| | | | UMPULLACANCHA |
| | | | UYARICO |
| | | | VILLA HERMOSA |
| | | | YANACHAJA |
| | | | YURACPUNCO |
| | | | YURACSAYHUA |
| | | | CARAMPAYOC |
| | | | CHILAC |
| | | | CHINCHAYCOCHA |
| | | | COLLPA |
| | | | CUATRO NARANJAS |
| | | | HUACHAC |
| | | | HUAYLAS |
| | | HUANCABAMBA | JAPARARAN |
| | | | MILPO |
| | | | PAHUARENGA |
| | | | PALMA |
| | | | RINCONADA |
| | | | SAN GUTY |
| | | | SHUIHUA |
| | | | TUNTUNPAMPA |
| | | | AGUA BLANCA |
| | | | ALTO HUIPUS |
| | | | BAJO HUIPUS |
| | | | BOCA DE CHUCHURRAS |
| | | | CAFE |
| | | | CHORRILLOS |
| | | | ESPERANZA |
| | | | ISHPIHUACAZO |
| | | | JUVENTUS |
| | | | LAGARTILLO |
| | | | LOS ANGELES |
| | | | OROYA |
| | | | PUERTO PRUSIA |
| | | | QUEBRADA HONDA |
| | | | QUEBRADA PACO |
| | | | VILLA PROGRESO |
| | | | ALTO CHANCARIZO |
| | | | ALTO CHINIZO |
| | | | ALTO HUIPUS |
| | | | ALTO PRUSIA |
| | | | ALTO QUINTORE |
| | | | ALTO VICTORIA |
| | | | ASERRADERO |
| | | | AVION PAMPA |
| | | | BELLAVISTA |
| | | | CEDROPAMPA |
| | | | CHAMPALL |
| PASCO | OXAPAMPA | | |

| | | | |
|---------|---------|----------|-------------------------|
| | | | CONVENTO |
| | | | FUNDO MIRAFLORES |
| | | | HUIPUS |
| | | | LIMON PAMPA |
| | | | MESA PAMPA |
| | | | MESAPAMPA |
| | | | NARANJAL |
| | | | NOGALINIYOC |
| | | | NUEVO CONSUELO |
| | | | QUEBRADA GSTIR |
| | | | QUINA QUINA |
| | | | QUISUAR |
| | | | RALIHUANCA |
| | | | RIO BLANCO |
| | | | RIO SECO |
| | | | SAN CRISTOBAL DE POZUZO |
| | | | SAN LUIS |
| | | | SAN LUIS DE LAGARTO |
| | | | SAN PEDRO |
| | | | SANTA ELENA |
| | | | SANTA ROSA DE LAGARTO |
| | | | SESSO |
| | | | SESSO BAJO |
| | | | TAMBO MAYOR |
| | | | TIGREPATA |
| | | | TINGO |
| | | | TOROPAMPA |
| | | | VIEJO CESAR |
| | | | VILLA PROGRESO |
| | | | VISTA ALEGRE |
| | | | AGUA BLANCA |
| | | | ANGELA |
| | | | AYPENA |
| | | | BELLA FLOR |
| | | | CANAPISHTEA |
| | | | COLONIA AURORA HUACA |
| | | | CONSTANCIA |
| | | | CUMARIA |
| | | | FLOR DE CHENGARI |
| | | | FLOR DE JENEPANSHEA |
| | | | FLOR DE MAYO |
| | | | FLORCITA |
| | | | GENEPANSHEA |
| | | | GRATELLE |
| | | | HUICUNGO |
| | | | ISLA DEL GALLO |
| | | | JATITZA |
| | | | LAREDO |
| | | | MAPALJA |
| | | | MENCORIARI |
| UCAYALI | ATALAYA | TAHUANIA | |

| | | | |
|--|------------------|------------|-----------------------------|
| | | | MENSHUA |
| | | | NAIROBI |
| | | | NUEVA ESPERANZA |
| | | | NUEVA FENICIA |
| | | | NUEVA ITALIA |
| | | | NUEVO AUQUIA |
| | | | NUEVO CELENDIN |
| | | | NUEVO PERU |
| | | | NUEVO PROGRESO |
| | | | NUEVO RONDEO |
| | | | NUEVO SUAHUAMYA |
| | | | PUERTO ALEGRE |
| | | | PUERTO ESPERANZA |
| | | | ROCA FUERTE |
| | | | SAMAREN |
| | | | SAN ANTONIO |
| | | | SAN ANTONIO DE VINUYA |
| | | | SAN FERNANDO DE VAINILLA |
| | | | SAN JOSE |
| | | | SANTA CLARA |
| | | | SANTA ISABEL |
| | | | SANTA MARTA |
| | | | SANTA ROSA |
| | | | TAHUATINGA |
| | | | TSIMEPANKO |
| | | | TUPAC AMARU |
| | | | VIDA NUEVA |
| | | | VILLA LITTA |
| | | | VINUYA |
| | | | YANAYACU |
| | | | BACAPISHTEA |
| | | | BEO |
| | | | KM 2 1/2 |
| | | | KOSHIRENI |
| | | | NUEVA LUZ DE ARARA |
| | | | NUEVA SHAWAYA |
| | | | NUEVO EDEN |
| | | | ONCONASHARI |
| | | | OORE |
| | | | PUESTO BREU |
| | | | SANTANA |
| | | | SHONIRO |
| | | | LA UNION |
| | | CAMPOVERDE | LOS MILAGROS |
| | | | RAMAL 24 DE DICIEMBRE |
| | | | INDEPENDENCIA |
| | | | JORGE BASADRE |
| | | | JOSE OLAYA |
| | | | JUAN VELASCO ALVARADO |
| | | | LUZ LINDA |
| | CORONEL PORTILLO | | |
| | | MANANTAY | |

| | | | |
|----------|------------------------|------------|---------------------------|
| | | | MIGUEL GRAU |
| | | | NUEVA JUVENTUD |
| | | | PERLAS DEL MANANTAY |
| | | | SAGRADO CORAZON DE JESUS |
| | | | SAN LORENZO |
| | | | SAN MARTIN |
| | PADRE ABAD | PADRE ABAD | ALTO MACUYA |
| | | | BAJO GUAYABAL |
| | | | BRISAS DE SHANANTIA |
| | | | FLORIDA |
| | | | GUAYABAL |
| | | | LA PIEDRA |
| | | | MAPUYA |
| | | | NUEVA PRIMAVERA |
| | | | NUEVA SINGA |
| | | | NUEVA UNION |
| | | | PACAY |
| | | | PARAYA NUEVO PORVENIR |
| | | | PIJUAYO WINSTON |
| | | | PINDAYO |
| | | | PROGRESO DE SANTA ANA |
| | | | PUERTO BURRO |
| | | | SAN MIGUEL |
| | | | SAN PEDRO DE VISTA ALEGRE |
| | | | SAPOYACU |
| | | | TARA HUACA |
| | TARHUAQUILLO | | |
| | VALLE PAMPA HERMOSA | | |
| | PURUS | PURUS | BUFEO |
| | | | CURANJILLO |
| | | | FUNDO LIBIA |
| | | | FUNDO YOLANDA |
| | | | NUEVA ALIANZA |
| | | | NUEVA LUZ |
| | | | NUEVO JORDAN |
| | | | PERUANITA |
| | | | PUERTO BETEL |
| | RENACIMIENTO ASHANINKA | | |
| 8 | 38 | 163 | 3471 |

Fuente: ERGON, 2018.

2.3. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

Se usarán módulos fotovoltaicos de acuerdo a los tipos de instalación. Cada módulo tendrá una potencia pico (Wp) los cuales se detallan a continuación:

- **Instalación Autónoma Tipo 1**, la cual será ubicada en las viviendas, con una potencia instalada de 120 Wp.
- **Instalación Autónoma Tipo 2**, la cual será ubicada en postas de salud con una capacidad potencia de 600 Wp.
- **Instalación Autónoma Tipo 3**, la cual será ubicada en las escuelas con una potencia instalada de 1,200 Wp.

En la siguiente tabla se presentan los equipos que se instalarán en las viviendas, entidades de salud y escuelas, con sus características.

TABLA 4: TIPO DE INSTALACIONES

| TIPO DE INSTALACIÓN | PRODUCTO | CARACTERÍSTICAS |
|---------------------|--------------------------|---|
| Tipo 1 Viviendas | Módulo Fotovoltaico | <ul style="list-style-type: none"> – Policristalino de 120W. – Con 36 celdas. – Potencia real mínima pico de 120 Wp. |
| | Batería | <ul style="list-style-type: none"> – Tecnología, que permite a los electrolitos que inicialmente están en estado líquido, se cristalicen y permanezcan en este estado durante el tiempo de vida de la misma. – Encapsuladas en caja de plástico hecha de UL V0 ABS. – Voltaje y capacidad de almacenamiento de 12 voltios de tensión y capacidad nominal de 100 Ah C100. |
| | Controlador de Carga | <ul style="list-style-type: none"> – Pulso de Modulación Ancha ('PMA'). – Control topológico de PMA para regular el Volumen/Absorción de la carga de voltaje 14,4VDC y regulará el voltaje flotante a 13,7VDC. – Termistor detemperatura. |
| | Lámpara LED CC | <ul style="list-style-type: none"> – 7 Watts (cada una de las tres lámparas). – Luz blanca y ángulo de apertura de 270° grados. – Base tipo E27. – Flujo luminoso igual a 600 lúmenes. – Tensión nominal de operación de 12 voltios en corriente continua. |
| | Cables | <ul style="list-style-type: none"> – Cables PV del equipamiento eléctrico son de 7+7 m. de longitud en Módulo Fotovoltaico. – 35 m. de longitud en otros cables (polo -/ +). – Sección del conductor es de 12 AWG en cable de Módulo Fotovoltaico y 14 AWG en otros cables. |
| | Montaje de la estructura | <ul style="list-style-type: none"> – Incluye poste circular de acero galvanizado y un marco de soporte para los paneles, también de |

| TIPO DE INSTALACIÓN | PRODUCTO | CARACTERÍSTICAS |
|------------------------------|--------------------------|---|
| | | acerogalvanizado. |
| Tipo 2 Entidades de Salud | Módulo Fotovoltaico | <ul style="list-style-type: none"> - Modelo de 300 W. - 02 módulos. - Cada módulo contará con 72 celdas. - Potencia real mínima pico de 600 Wp. |
| | Batería | <ul style="list-style-type: none"> - Tecnología novedosa, permite que los electrolitos que inicialmente se encuentran en estado líquido, se cristalicen y permanezcan en este estado durante el tiempo de vida de la misma. - Encapsuladas en caja de plástico hecha de UL V0 ABS. - Voltaje y capacidad por unidad de 2 V y 180 Ah @ C100 por unidad. - Capacidad de almacenamiento de voltaje de 24 voltios de tensión. |
| | Controlador de Carga | <ul style="list-style-type: none"> - Controlador integrado solar cuenta con un MPPT reductor/impulsador de conversión que funciona con un microprocesador en Estado de Carga (EdC) de tecnología avanzada. - Control topológico de PMW para regular el Volumen/Absorción de la carga de voltaje para los 28,8VDC y regulará la carga de voltaje flotante a 27,4VDC. - Controlador reinicia el ciclo de carga completo cuando el voltaje de la batería se reduzca a 25,8VDC. - Termistor de Temperatura. |
| | Lámpara LED CC | <ul style="list-style-type: none"> - 7 Watts (cada una de las tres lámparas). - Luz blanca y ángulo de apertura de 270° grados. - Base de tipo E27. - Flujo luminoso igual a 600 lúmenes - Tensión nominal de operación de 220 voltios en corriente alterna. |
| | Cables | <ul style="list-style-type: none"> - Los cables PV que componen el equipamiento eléctrico son de 30+30 m. de longitud (polo -/+). - Sección del conductor es de 12AWG. |
| | Montaje de la estructura | <ul style="list-style-type: none"> - Estructura de tubos circulares de acero galvanizado y vigas de aluminios rectangulares y tubulares pre- ensambladas, al igual que las abrazaderas. |
| Tipo 3 Escuelas | Módulo Fotovoltaico | <ul style="list-style-type: none"> - Modelo de 300 W. - 04 módulos. - Cada módulo contará con 72 celdas. - Potencia real mínima pico de 1200 Wp. |
| | Batería | <ul style="list-style-type: none"> - La batería permite que los electrolitos que inicialmente se encuentran en estado líquido, se cristalicen y permanezcan en este estado durante el tiempo de vida de la misma. - Las baterías se encuentran encapsuladas en una caja de plástico hecha de UL V0 ABS. - Voltaje y capacidad de 2 V y 360 Ah @ C100 por unidad. - Capacidad de almacenamiento de voltaje de 24 |

| TIPO DE INSTALACIÓN | PRODUCTO | CARACTERÍSTICAS |
|---------------------|--------------------------|--|
| | | voltios de tensión 24voltios. |
| | Controlador de Carga | <ul style="list-style-type: none"> - El Controlador integrado solar cuenta con un MPPTreductor/impulsador de conversión que funciona con un microprocesador en Estado de Carga (EdC) de tecnología avanzada. - Control topológico de PMW para regular el Volumen/Absorción de la carga de voltaje para los 28,8VDC y regulará la carga de voltaje flotante a27,4VDC. - El Controlador reiniciará el ciclo de carga completo cuando el voltaje de la batería se reduzca a 25,8VDC. - Un Termistor de Temperatura. |
| | Lámpara LED CC | <ul style="list-style-type: none"> - 7 Watts (cada una de las tres lámparas). - Luz blanca y ángulo de apertura de 270 grados. - Base de tipo E27. - Flujo luminoso igual a 600 lúmenes. - Tensión nominal de operación de 220 voltios en corriente alterna. |
| | Cables | <ul style="list-style-type: none"> - Los cables PV que componen el equipamiento eléctrico son de 60+60 m. de longitud (polo negativo y positivo). Asimismo, la sección del conductor es de 12AWG. |
| | Montaje de la estructura | <ul style="list-style-type: none"> - Estructura de tubos circulares de acero galvanizado y vigas de aluminios rectangulares y tubulares pre-ensambladas, al igual que las abrazaderas. |

Fuente: ERGON, 2018

2.3.1 Etapas Del Proyecto

El proyecto se desarrollará en las siguientes etapas:

- Etapa de Instalación
- Etapa de Operación y mantenimiento
- Etapa de Abandono

TABLA 5: ACTIVIDADES DEL PROYECTO IDENTIFICADAS

| ETAPA | ACTIVIDADES | |
|----------------------------------|-------------|---|
| INSTALACIÓN | 1 | Diseño |
| | 2 | Traslado de personal y equipos |
| | 3 | Instalación del sistema fotovoltaico |
| OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO | 4 | Generación eléctrica mediante el sistema fotovoltaico |
| | 5 | Inspección y limpieza del sistema fotovoltaico |
| ABANDONO | 6 | Desmantelamiento del sistema fotovoltaico |
| | 7 | Retiro y limpieza |

Elaborado por GEMA, 2018.

A continuación, se detallan cada una de las etapas

2.3.1.1 Etapa de Instalación

A. Diseño

En esta actividad no implicará trabajo en campo, todo lo necesario para este proceso será realizado en gabinete, con la finalidad de definir los diseños típicos de los SFV a ser utilizados.

B. Traslado de personal y equipos

En esta actividad se prevé el traslado del personal y equipos de los sistemas fotovoltaicos, haciendo uso de vehículos, los cuales se trasladarán principalmente por vías existentes como la Panamericana Sur, Carretera Central, carretera Cerro de Pasco-San Rafael-Huánuco, vía fluvial, rutas interdistritales y vías departamentales las mismas que se encuentran pavimentadas, así mismo se hará uso de vías/accesos existentes, algunos de los cuales son trochas no pavimentadas. En los casos de localidades que no cuentan con acceso vehicular, se contará con el apoyo de acémilas (animales de carga) para los traslados de los sistemas fotovoltaicos y materiales. Cabe precisar que antes de la propia instalación del SFV se realizará la verificación preliminar.

C. Instalación del sistema fotovoltaico

Previo a la instalación del sistema fotovoltaico se realizarán dos actividades: (a) la búsqueda de espacio de seguridad para la instalación y (b) la excavación para la colocación de postes.

- Espacio de Seguridad para la Instalación

Se respetará el espacio de seguridad mínimo de la Caja de Alimentación RER para los tres (3) tipos de instalaciones con respecto a los demás objetos, con el fin de asegurar la dispersión correcta del calor, como se muestra en la siguiente tabla.

TABLA 6: ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA

| LADO | DESCRIPCIÓN |
|-----------|---|
| Lateral | Permitir un mínimo de 100 mm de espacio para lograr ventilación óptima |
| Superior | Permitir un mínimo de 100 mm de espacio para lograr ventilación óptima. |
| Delantero | Permitir un mínimo de 100 mm de espacio para lograr ventilación óptima. |

Fuente: ERGON, 2018.

- Excavación para la colocación de postes

La excavación de suelos será mínima y únicamente se realizará para cimentar el poste de la estructura de montaje del módulo fotovoltaico por lo que no se prevé realizar tala y/o desbroce de la vegetación en la zona de instalación. Para el tipo 1 se realizará una (1) excavación de 0,40m x 0,40m x 1,00m; mientras que para el tipo 2 y tipo 3 se

realizará dos (2) y tres (3) excavaciones respectivamente de las mismas dimensiones del tipo 1. Asimismo, para el tipo 2 y tipo 3 se ejecutarán excavaciones con herramientas manuales para el tendido de los tubos corrugados (canalización). Cabe indicar que mayormente el material de excavación será reutilizado en el relleno de las mismas. De no ser posible, y considerando que el volumen de material excedente será mínimo (0,16 m³), se podría disponer en áreas aledañas al predio, previa aprobación de propietario del predio.

- **Instalación del Sistema Fotovoltaico**

Comprenderá las siguientes actividades:

Instalación Autónoma Tipo 1 (Interna)

Para realizar la instalación del panel solar en las viviendas designadas se realizarán las siguientes actividades:

- Ensamblado de ménsula del panel solar
- Ensamblado de Soporte de la ménsula del Panel y Ménsula del Panel Solar
- Ensamblado del poste
- Izaje del poste
- Instalación de Módulo Fotovoltaico
- Instalaciones Eléctricas

Instalación Autónoma Tipo 2 y Tipo 3 (Externa)

La instalación consiste en la conexión de los elementos básicos para el funcionamiento del sistema (generador fotovoltaico y cargas) en un centro de salud donde la red eléctrica no está disponible.

- Cimientos del Poste con concreto
- Ensamblado del Soporte
- Instalación de Módulo Fotovoltaico
- Instalaciones Eléctricas
- Instalación de casetas de madera, adobe (de ser necesario), o material equivalente
- Instalación de Protección Contra Rayos

2.3.1.2 Etapa de Operación y mantenimiento

❖ Generación Eléctrica mediante sistema fotovoltaico

Esta actividad está referida al propio funcionamiento del sistema fotovoltaico, el cual generará energía eléctrica de acuerdo a la potencia (Wp) asignada a cada tipo de SFV.

La etapa de operación estará alineada a las operaciones regulares de la vivienda, centro de salud o escuelas, donde se instalarán los sistemas fotovoltaicos, los cuales estarán en

zonas de influencia de la empresa responsable de distribución de electricidad (Electro Centro, Adinelsa y Electro Ucayali). Sin embargo, al cabo de 15 años de operación de estas instalaciones, ERGON tiene la obligación de transferir estos activos a las mencionadas empresas públicas de distribución.

❖ **Inspección y limpieza del sistema fotovoltaico**

A continuación se detalla las acciones a realizar:

Mantenimiento de Instalaciones RER Autónomas Tipo 1 (Vivienda)

a) Instalaciones Exteriores:

- Inspección visual de la orientación del panel solar con brújula (Norte 0° +/- 5%). Reorientación del Panel en caso este fuera de tolerancia.
- Inspección visual del estado del panel solar, soporte metálico, existencia de pernos. Se debe tener en cuenta que esta estructura no debe ser utilizado para otro fin. Retirar cualquier elemento que indique que la estructura se esté utilizando para otros fines.
- Inspección visual del estado del cable solar desde el panel solar hasta su conexión MC4 al DC Energy Box. Este cableado no debe ser utilizado para otro fin. Tener en cuenta que el cable solar no debe estar tenso. Retirar cualquier elemento que indique que el cable se esté utilizando para otros fines.
- Limpieza: retiro de suciedad.

b) Instalaciones Interiores:

- Inspección visual de la ubicación adecuada en la vivienda del DC Energy Box, su estado (sello de garantía y pernos no manipulados) y su uso correcto. Reubicación del DC Energy Box en caso esté en lugar no adecuado.
- Inspección visual de encendido de las luces indicadoras del DC Energy Box (“estado” y “cargando”).
- Inspección visual del cableado instalado, no debe existir modificaciones o alteraciones al diseño aprobado (3 luminarias, dos tomacorrientes y un cargador de celular).
- Inspección visual del funcionamiento de las 03 luminarias, encendido y apagado. No se deberá realizar ningún tipo de cambio en la distribución ya realizada.
- Limpieza exterior del DC Energy Box con paño limpio y seco.
- Descarga, en un archivo Excel, de los parámetros almacenados en la memoria del DC Energy Box mediante el uso de aplicativo móvil o laptop equipada con el software de configuración.
- Inspección visual interna del Tablero de Distribución, de su estado, limpieza interna y superficial y medición de Voltaje y Amperaje de entrada y salida de los interruptores termomagnéticos de luminaria y tomacorriente.

Mantenimiento de Instalaciones RER Autónomas Tipo 2 (Entidades de Salud) y Tipo 3 (Escuela)

a) Instalaciones Exteriores:

- Verificación de la caseta de fuerza, su estado y no manipulación del ingreso.
- Verificación del estado y posicionamiento de la Estación de Energía y rack de baterías.
- Limpieza exterior de los equipos con paño limpio y seco.
- Descarga, en un archivo Excel, de los parámetros almacenados en la memoria de la Estación de Energía mediante el uso de aplicativo móvil o laptop equipada con el software de configuración.
- Inspección visual del inversor de carga y limpieza de suciedad acumulada.
- Inspección del pozo a tierra incluyendo medición de resistencia.

b) Instalaciones Interiores:

- Apertura de la caja del Tablero de Distribución, verificación de su estado, limpieza superficial, medición y prueba de Voltaje y Amperaje de entrada y salida de los interruptores termomagnéticos de luminaria, tomacorriente y diferencial.

2.3.1.3 Etapa de Abandono o cierre

La etapa de abandono se realizará de forma integral en todas las zonas donde el uso de los paneles fotovoltaicos ya no sea necesario y de acuerdo a la normativa vigente, se tiene garantizado un tiempo de efectivo de funcionamiento de 15 años.

❖ Desmantelamiento del sistema fotovoltaico

A continuación se indica las acciones a realizar.

- Desmantelamiento de estructura del panel solar
- Desmantelamiento de caseta de madera y/o adobe

❖ Retiro y Limpieza

A continuación se indica las acciones a realizar.

- Retiro de baterías
- Retiro de cables eléctricos
- Limpieza del lugar
- Retiro de los residuos generados

2.3.2 Infraestructuras de Servicios

2.3.2.1 Referentes a los sistemas fotovoltaicos

Debido a que el Proyecto realizará la instalación de tres tipos de sistemas fotovoltaicos; la infraestructura será establecida de acuerdo al tipo de Instalación.

- **RER Tipo1- Vivienda:** no se considera infraestructuras de servicio.
- **RER Tipo 2 (Entidades de Salud) y RER Tipo 3 (Escuela):** Se ha considerado la instalación de Caseta de Fuerza de madera o de adobe (o material alternativo de ser el caso) como infraestructura de servicio, no obstante que en sí forma parte del sistema fotovoltaico.

2.3.2.2 Centro de Reacondicionamiento

El centro de reacondicionamiento consistirá en un local alquilado estando ubicado dentro del almacén principal (en el distrito de Lurín), el cual adecuará un área para el reacondicionamiento de las baterías durante la etapa de mantenimiento.

El centro de reacondicionamiento así como el almacén principal tendrán las siguientes características:

- Estará asentadas en zona horizontal, de suelo estable, aislada de drenajes naturales, espacios techados, con muros secundarios de contención, ventilación natural y sistema de drenaje interno y externo (pluvial) controlados.
- Cada área dentro del centro de reacondicionamiento estará señalizada en un lugar visible, de modo que se indique las características de las baterías.
- Deberá contar con el rombo de seguridad respectivo, además de los extintores para fuegos tipo A, B y C. A su vez en él se deberán colocar señales de prohibición de no fumar.
- Contará con equipos de respuesta ante derrames o kit anti derrames, los cuales en su interior contendrán: paños absorbentes, aserrín, palas, bolsas con arena y agentes neutralizantes así como los respectivos manuales de uso.
- Existirá un sistema de control de acceso a personal extraño, donde se contempla señalización y guardianía.
- Todos los residuos serán rotulados siguiendo la clasificación establecida en el código de colores.
- Todas las actividades de acondicionamiento y almacenamiento, estarán a cargo de ERGON.

2.3.2.3 Centros de Almacenamiento

Se contará con un almacén principal el cual será un local alquilado en el distrito de Lurín y además almacenes temporales, que serán viviendas y/o locales comunales existentes que serán alquiladas, es decir no se construirán instalaciones provisionales. Cabe mencionar también que estas bases serán itinerantes dependiendo de la zona en la que se vayan focalizando los equipos de instalación.

2.3.3 Vías de Acceso

El ingreso a los diferentes departamentos de la zona Centro se realizará mediante vías de acceso existentes. A Huánuco, Junín y Pasco se accederá por la carretera Central hasta la Oroya y se sigue por la carretera Cerro de Pasco-San Rafael-Huánuco. Para Ucayali se

accederá por la carretera Central y posteriormente por la carretera hacia Pucallpa. Para Ica el acceso se realizará mediante la Panamericana Sur, para acceder a los distritos de Lima se tomarán las diferentes rutas interdistritales. El acceso a los lugares donde se instalarán los sistemas fotovoltaicos se realizará utilizando las vías departamentales, vecinales y trochas carrozables existentes. Además, en caso se requiera también se utilizará vías de acceso fluviales.

En las zonas rurales donde la circulación de vehículos no sea posible, el acceso será mediante el uso de acémilas y utilizando los caminos que la población local usa normalmente.

2.3.4 Materiales y Equipos

El presente proyecto, contempla el uso de los siguientes materiales y equipos durante las etapas de instalación y operación.

2.3.4.1 Etapa de Instalación

❖ RER Tipo 1 (Viviendas)

- Material propio de la excavación
- Módulo FV 120 Wp, con caja de conexión, cables y conectores MC4
- Estructura de montaje de módulo FV
- Cable Solar 10 AWG y 12 AWG
- Caja de Alimentación RER 1 “DC Energy Box” (incluye Batería Lead Crystal)
- Caja de Distribución con: Interruptor termomagnético en CC No.2 x 2P 6A
- Lámpara LED 7W/12VDC
- Tubos de PVC
- Cintillos
- Tomacorriente tipo 12VDC y Tomacorriente Doble US
- Porta lámpara y cajas de conexión
- Cables eléctricos de 14AWG
- Poste de metal
- Prensacables de PVC PG9
- Pernos, tuercas, tornillos y clavos de acero inoxidable
- Piezas menores: Torx de acero inoxidable M10 x 60, hexagonal de acero inoxidable M10 x 60, Torx de acero inoxidable M10 x 70, hexagonal de acero inoxidable M10 x 70.
- Smartphone

❖ RER Tipo 2 y 3 (Entidades de Salud y Escuelas)

- Agregados o Árido (Arena o Piedras), en la RER tipo 2 el volumen es de 0,36 m³, mientras que en RER tipo 3 es de 0,54m³. Cemento, el volumen en el RER tipo 2 es de 0,051 m³, mientras que en el RER tipo 3 es de 0,076 m³.
- Módulo fotovoltaico de 300 Wp con caja de conexiones, cables y conectores MC4 y estructura de montaje del Módulo fotovoltaico

- Cable Solar 12AWG
- Estación de Energía AC 800
- Baterías Lead de Crystal de 2V/180Ah con cables interconectores
- Caseta de adobe o madera (si es necesario)
- Lámpara LED de 7 W / 230VAC
- Caja de distribución de PVC con disyuntores térmicos magnéticos
- Cable eléctrico
- Cable THW y barra de tierra de cobre revestido de 2,400 mm
- Soporte GMS (Pre -ensamblados con el poste de metal)
- Rail 103 Clamp (soporte de sujeción/carril)
- Tornillos, tuercas, pernos y clavos
- Barra cruzada GM 03
- Piso M8 y M10 Inox
- Arandela M8 y M10 Inox
- Barra redonda
- Smartphone

Cabe indicar que el volumen de agregados y concreto a utilizarse en la cimentación de los postes será mínimo, considerando las dimensiones de las excavaciones (0,40 x 0,40 x 1,00 m). Ambos insumos serán comprados de centros autorizados. Cabe resaltar, que la mezcla se realizará sobre una geomembrana o plástico grueso de 1,5 m x 1,5 m para evitar la contaminación del suelo.

En caso de requerirse la construcción de la caseta de adobe o madera, los insumos serán comprados de establecimientos locales y autorizados.

2.3.4.2 Etapa de Operación y Mantenimiento

El presente proyecto, contempla los siguientes materiales y equipos durante las etapas de operación y mantenimiento.

- Paneles solares
- Baterías
- Escaleras
- Agua limpia (1 Litro)
- Llaves para tornillos
- Paños de limpieza
- Computadora (laptop) con software del DC Energy Box
- Smartphone
- Pinza Amperimétrica o Multímetro en CC para medición de Voltaje y corriente continua
- Destornillador plano y estrella
- Power Boxx
- Herramientas manuales para ajuste de conectores

2.3.5 Servicios

Durante la ejecución del proyecto no será necesario el uso de servicios públicos de agua y electricidad.

2.3.5.1 Recursos Hídricos

Durante la etapa de instalación del proyecto, se requerirá el uso mínimo de agua para la preparación del concreto a utilizar en las RER 2 y RER 3. Siendo para RER 2 de 0,0058 m³ y para RER 3 de 0,086 m³.

En el caso de la limpieza de los paneles solares que forman parte del mantenimiento periódico, se utilizará aproximadamente un (1) litro de agua.

El abastecimiento de agua para consumo humano será a través de envases embotellados y para la preparación del concreto y limpieza de paneles se utilizará la red doméstica de agua local del centro poblado más cercano.

2.3.5.2 Recursos Energéticos

Durante la etapa de instalación del proyecto, no se requerirá el uso de energía eléctrica.

Durante la etapa de operación del proyecto se proporcionará energía eléctrica a los pobladores beneficiados a través de los sistemas fotovoltaicos.

2.3.6 Residuos Sólidos

Durante las etapas de instalación y operación se generarán residuos no peligrosos (domésticos e industriales) tales como: Escombros, cemento, hormigón, desechos de madera, fierros, recortes de tuberías, plásticos y cartón, y residuos peligrosos como son las Baterías de plomo-cristal de uso industrial/comercial al término de su vida útil.

El tratamiento y disposición final de los residuos será realizado acorde a la normativa vigente.

2.3.7 Emisiones Gaseosas

No se prevé la generación de emisiones gaseosas más allá de las generadas por los vehículos de transporte, los cuales contarán con el debido mantenimiento y revisión técnica actualizada.

2.3.8 Generación de efluentes domésticos

Al ser el proyecto y su duración en cada centro poblado muy puntual ya que la permanencia del personal técnico puede ser 2 horas a un lapso máximo de un (01) día, sólo se generarán efluentes domésticos por parte del personal para lo cual se utilizará la red doméstica de alcantarillado o se alquilará los servicios ya existentes por cada centro poblado.

2.3.9 Generación de Ruido y Vibraciones

Las excavaciones para instalación de postes serán realizadas manualmente, no se prevé la utilización de maquinaria ni la generación de ruidos y vibraciones.

Durante la etapa de operación y mantenimiento del proyecto no se prevé la generación de ruidos específicos a la operación.

2.4. PERSONAL

Se requerirá de personal calificado y no calificado para las distintas etapas del proyecto, en el siguiente cuadro se presenta el detalle:

TABLA 7: PERSONAL REQUERIDO EN EL PROYECTO

| Etapa | RER 1 | RER 2 | RER 3 |
|---------------------------|---|------------------------|------------------------|
| Instalación | 2 Técnicos calificados | 3 Técnicos calificados | 3 Técnicos calificados |
| | 80 personal local (mano de obra no calificada)* | | |
| Operación y mantenimiento | 1 Técnico calificado | 1 Técnico calificado | 1 Técnico calificado |
| Mantenimiento programado | 2 Técnicos calificados | 2 Técnicos calificados | 2 Técnicos calificados |
| Abandono | 2 Técnicos calificados | 2 Técnicos calificados | 2 Técnicos calificados |

* La mano de obra no calificada es requerida de manera temporal en las localidades que Ergon Perú interviene de manera progresiva, a quienes se les brindará capacitación específica para la labor encomendada (como ayudantes de personal de instalación, como personal de descarga de materiales, etc.). En mes pico de producción se puede tener como máximo 80 personas en la Zona Centro como mano de obra no calificada, cuyos servicios son prestados vía recibos por honorarios.

Fuente: ERGON, 2018

2.5. CRONOGRAMA Y PRESUPUESTO

La instalación de los sistemas fotovoltaicos en las zonas rurales del centro del país se realizará en un periodo estimado de ocho (08) meses; mientras que la etapa de operación se estima en 15 años, con posibilidades de prolongar su periodo de funcionamiento.

En total el presupuesto de implementación para la Zona Centro asciende a los \$15 118 284 para la implementación de los 18 076 SFV (Sistemas Fotovoltaicos).

3. CARACTERIZACIÓN DEL ÁREA DEL INFLUENCIA DEL PROYECTO

Se define como área de influencia al espacio geográfico donde se desarrollarán el conjunto de actividades del proyecto, ejerciendo algún tipo de impacto positivo y/o negativo a las condiciones ambientales y socioeconómicas (Art. 4: Definiciones del D.S. N° 012-2008-EM).

Las áreas de influencia, directa e indirecta para el proyecto, fueron definidas de acuerdo a diferentes criterios, a continuación se describen con más detalle los criterios adoptados en la definición de cada una de las áreas de influencia:

3.1. Área de Influencia Directa (AID)

Criterios para la delimitación del AID

Los criterios empleados para la identificación de esta área son:

- Espacio físico: referido al espacio terrestre donde se instalará el sistema fotovoltaico (para el tipo 1: poste y panel solar; tipo 2 y 3: caseta de fuerza, poste y panel solar) y donde se cuenta con la autorización del propietario del predio y de la autoridad competente (entidades de salud y escuelas).
- Actores Sociales: vinculado a los grupos de interés individual y/o colectivo o poblaciones, sobre cuyas economías, ambiente, costumbres y modos de vida, el proyecto pudiera ejercer influencia o generar impactos directos de significancia. Para el proyecto sería el propietario del predio donde se instalará el sistema fotovoltaico.
- Zonas de Uso: relacionado con la interacción entre la ubicación geográfica del proyecto y territorios o zonas de uso de los pobladores de las localidades. Los sistemas fotovoltaicos serán instalados en predios privados.

Definición del AID

Desde el punto de vista físico, social y de uso, se considera como área de influencia directa los centros poblados donde se ubican los predios beneficiados así como las entidades de salud y escuelas por la instalación del sistema fotovoltaico.

3.2. Área de Influencia Indirecta (AII)

Criterios para la delimitación del AII

Los criterios empleados para la identificación de esta área son:

- Actores Sociales: vinculado a la población sobre cuyas economías, ambiente, costumbres y modos de vida, el proyecto pudiera ejercer influencia o generar impactos directos de significancia. Para el proyecto sería el distrito donde se realizará la instalación de los SFV en los distintos centros poblados.
- Áreas Naturales Protegidas: Se excluye del área de influencia las Áreas Naturales Protegidas y sus Zonas de Amortiguamiento.

Definición del AII

Se considera como AII el distrito donde se encuentran los predios así como escuelas y centros de salud beneficiados con la instalación del sistema fotovoltaico, se excluye del área de influencia indirecta las Áreas Naturales Protegidas y sus Zonas de Amortiguamiento.

4. ASPECTOS DEL MEDIO FÍSICO, BIOLÓGICOS Y SOCIALES

4.1. ASPECTOS FÍSICOS

Se realizó la descripción fisiográfica de los departamentos de Ayacucho, Huancavelica, Huánuco, Ica, Junín, Lima, Pasco y Ucayali, los cuales se encuentra dentro de los conjuntos morfológicos de tipo Planicie, Lomadas, Colinas y Montañas, para ello se utilizó información secundaria existente del INGEMMET. De igual manera para la descripción de las características geomorfológicas se consideró las formas de relieve descritas por INGEMMET.

Así también, los rasgos geológicos presentes en los departamentos del ámbito del proyecto, son el resultado del proceso tectónico de la zona centro del país. La caracterización geológica del área de estudio se ha realizado en base a la información secundaria existente en el INGEMMET, considerando que la instalación de los sistemas fotovoltaicos no afectará dichas características.

La clasificación natural de los suelos se describió a nivel Departamental, utilizando Información disponible de la Zonificación Ecológica y Económica (ZEE) del Geo servidor del Ministerio del Ambiente (MINAM). Para aquellos departamentos (Ica, Lima y Pasco), que aún no cuentan con la ZEE se utilizó el Mapa de Suelo elaborado por el Ministerio de Agricultura (MINAGRI) en el año 2002.

Para realizar la descripción de climatología a nivel departamental, se utilizó información existente del Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología (SENAMHI) y el Anuario de Estadísticas Ambiental de INEI del 2015. Las temperaturas varían dependiendo del departamento, llegando a temperaturas mínimas de -5°C en Junín y temperaturas máximas de 32°C en Ica; mientras que precipitación varía entre $1,5 \text{ l/m}^2$ en Ica (2007) y $2407,7 \text{ l/m}^2$ en Ucayali (2012).

Sobre los tipos de cultivos, áreas y número de propietarios afectados, es importante mencionar que la instalación de los sistemas fotovoltaicos se realizará en viviendas rurales, centros de salud públicos y escuelas públicas, por lo tanto no afectará áreas de cultivos.

Sobre el uso actual de la tierra, se ha descrito utilizando información disponible de la Zonificación Ecológica y Económica (ZEE) del Geo servidor del Ministerio del Ambiente. Sin embargo, para aquellos departamentos que actualmente se encuentran en proceso de elaboración, se ha utilizado información del Mapa de Nacional de cobertura vegetal.

Hidrográficamente, el proyecto se desarrolla en las cuencas de la vertiente del Pacífico y del Atlántico.

Por último, los componentes de los sistemas fotovoltaicos no generarán emisiones gaseosas, ruidos y/o vertimientos, por lo que no generará afectación a la calidad ambiental, por ello que no se ha previsto la caracterización in situ de los componentes

físicos.

4.2. ASPECTOS BIOLÓGICOS

La instalación de los sistemas fotovoltaicos (SFV) para la zona centro se ubicará fuera de Áreas Naturales Protegidas, Zonas de Amortiguamiento y Áreas de Conservación Regional (ACR).

Según el Mapa Nacional de Cobertura Vegetal (MINAM, 2015) el cual ha sido elaborado en base a imágenes satelitales del año 2011, con escala de interpretación de 1:100 000; es así que se han identificado un total de 19 unidades de cobertura vegetal, tres (03) unidades antrópicas de cobertura vegetal y seis (06) unidades pertenecientes a otro tipo de coberturas para la zona centro.

Según el diagrama bioclimático de Holdridge, en el Perú existen 84 zonas de vida, de las cuales en el área del proyecto existen 63 zonas de vida.

En cuanto a la fauna silvestre se describió por cada unidad de vegetación identificada excluyendo las unidades antrópicas o que no presentaban cobertura vegetal, se cita la fauna en: Fauna de Bofedal, Fauna de Bosque de colina con paca, Fauna de Bosque de colina baja, Fauna de Bosque de llanura meándrica, Fauna de Bosque de montaña montano, Fauna de Bosque de montaña altimontano, Fauna de Bosque de montaña basimontano, Fauna de bosque de terraza alta, Fauna de bosque de terraza baja, Fauna de bosque relicto altoandino, Fauna de bosque relicto mesoandino, Fauna de bosque seco ribereño, Fauna de bosque xérico interandino, Fauna de cardonal, Fauna de desierto costero, Fauna de herbazal hidrofítico, Fauna de matorral arbustivo, Fauna de matorral arbustivo altimontano, Fauna de Pajonal andino.

4.3. ASPECTOS SOCIOECONÓMICOS

❖ Demografía

Los departamentos que se encuentran ubicados en la Zona Centro del proyecto son: **Ayacucho** con 10 provincias y 60 distritos; **Huancavelica** con 5 provincias y 39 distritos; **Huánuco** con 7 provincias y 12 distritos; **Ica** con 3 provincias y 7 distritos; **Junín** con 4 provincias y 10 distritos; **Lima** con 4 provincias y 25 distritos; **Pasco** con 1 provincias y 3 distritos; y finalmente **Ucayali** con 4 provincias y 6 distritos.

En el ámbito de estudio, de la zona Centro, el total de población alcanza a 14 017 594 habitantes el departamento con mayor población es Lima con 9 485 405 habitantes, mientras que Pasco tiene menor número de habitantes (254 065).

A nivel distrital se observa que Tambo (prov. Huancayo dpto. Junín) presenta mayor número de población (146847habitantes); mientras que San Pedro De Huancayre (Dpto. Lima, provincia Huarochirí) es el distrito que cuenta menos población (262 personas).

❖ **Servicios Básicos**

Según los Censos Nacional del 2007 y 2017, se registra que el ámbito de estudio de la Zona Centro cuenta con servicios básicos principales (agua potable y alumbrado eléctrico).

A nivel distrital Tambo (prov. Huancayo dpto. Junín) registra el mayor número de viviendas que son abastecidas agua mediante una red pública (27 443 viviendas). En contraste, los distritos de Pararca y Apongo en Ayacucho; Cuenca y Manta en Huancavelica; Chavín y Huancano en Ica; San Juan de Iscos en Junín; Lahuaytambo, San Pedro de Huancayre, Huangascar y Putinza en Lima; y Yurua en Ucayali son los distritos que no cuentan ningún tipo de abastecimiento de agua por red pública.

En relación al servicio de alumbrado eléctrico, se observa que el mayor número de viviendas que cuentan con alumbrado eléctrico está en el distrito de Tambo (prov. Huancayo dpto. Junín) con un total de 31 923 viviendas. Mientras que el distrito de Leoncio Prado (Dpto. Ayacucho, provincia Lucanas) presenta el menor número de viviendas que cuenta con este servicio, solo 02 viviendas registradas.

❖ **Salud**

Según la información registrada en el Seguro Social de Salud (ESSALUD), el número total de establecimientos en el ámbito de estudio es de 163.

En relación al indicador de morbilidad el mayor número casos registrados se dio por infecciones aguas de las vías respiratorias superiores y enfermedades de la cavidad bucal; mientras que la causa principal de muertes (indicador de mortalidad) registrado en el ámbito de estudio es por tumores malignos y enfermedades bacterianas, principalmente.

❖ **Educación**

Según el Censo Nacional 2007, el nivel de instrucción de la mayoría de los pobladores del ámbito de estudio, a nivel departamental, es el secundario.

Mientras que a nivel distrital resalta Huanta (prov. Huanta, dpto. Ayacucho) que cuenta con la mayor población que ha concluido, inicial, primaria, secundaria, Superior No Universitario y Superior Universitario (un total de 28 417 pobladores). Caso contrario se registró en el distrito San José de Ushua (Dpto. Ayacucho, provincia Paucar del Sara Sara) que presenta el número más bajo de pobladores que han concluido inicial, primaria, secundaria, superior no universitaria y superior universitaria (un total de 165 pobladores).

❖ **Infraestructura - material de construcción de viviendas**

Según los Censos Nacional del 2007 y 2017, se registra que el ámbito de estudio de la Zona centro el mayor número de viviendas tiene como material predominante en sus pisos la tierra y el cemento. Mientras que el material predominante en las paredes de

las viviendas es el adobe y ladrillo.

A nivel distrital, en relación al material predominante en los pisos de las viviendas, se observa que los distritos de Huanta (Dpto. Ayacucho), Huancavelica (Dpto. Huancavelica), Amarilis (Dpto. Huánuco), San Clemente (Dpto. Ica), El Tambo (Dpto. Junín), Andajes (Dpto. Lima), Huancabamba (Dpto. Pasco) y Manantay (Dpto. Ucayali) tienen como material predominante el cemento.

En relación al material predominante en las paredes de las viviendas, los distritos Huanta (Dpto. Ayacucho), Huancavelica (Dpto. Huancavelica), Amarilis (Dpto. Huánuco), San Clemente (Dpto. Ica), El Tambo (Dpto. Junín), San Bartolomé (Dpto. Lima), Huancabamba (Dpto. Pasco) y Manantay (Dpto. Ucayali) tiene como material predominante el ladrillo o bloque de cemento.

❖ ACTIVIDADES ECONÓMICAS

Según información del Banco Central de Reservas del Perú (BCR) y el INEI, en el ámbito de estudio se registra un total de 508 241 de Población Económicamente Activa Ocupada.

Entre las actividades económicas más importantes a la que se dedicaron los pobladores del ámbito de estudio se encuentran: sector primario (agricultura, pesca y minería), servicios (transporte, restaurantes, hoteles, enseñanza, sector público, entre otros), y manufactura, principalmente.

4.4. Ambiente de interés Humano

En el ámbito de estudio de la zona centro se registra las siguientes características principales del Ámbito de interés humano:

Ayacucho El ámbito de estudio tiene un alto fervor católico (Recursos culturales). Se encuentra Complejo Arqueológico Wari, Cuevas de Pikimachay o Piquimachay, Complejo Arqueológico Wichqana, Complejo arqueológico de Conchopata, Complejo Arqueológico de Vilcashuamán (Recurso Arqueológico). Se encuentra la Basílica Catedral, Templo de Santo Domingo, Templo y Convento de San Francisco de Asís (Recurso Arquitectónico). Se encuentra la Universidad Nacional Autónoma de Huanta, Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga (recurso Científico-educativo). Finalmente, recurso de paisaje muestra un relieve muy accidentado, donde los ríos Apurímac, Pampas y Mantaro forman impresionantes cañones.

Huancavelica La mayoría de las festividades en esta ciudad se relacionan con lo religioso y a su tradición (Recursos culturales); presenta Complejo Arqueológico Uchkus Incañam, Complejo Arqueológico de Huaytara (Recurso Arqueológico). Además se encuentra Catedral de Huancavelica, Plaza Izcuchaca, Monumento De Andrés A. Cáceres, Iglesia de San Juan Bautista de Julamarca (Recurso Arquitectónico); se encuentran Universidad Nacional de Huancavelica y Universidad Nacional Autónoma de Tayacaja Daniel Hernández Morillo

(recurso Científico-educativo) y en el aspecto paisajístico presenta una geografía accidentada y abrupta.

Huánuco poblado desde hace siglos por el hombre de Lauricocha y otras culturas que dejaron huellas de su presencia en Kotosh o Templo de la Manos Cruzadas (Recursos culturales). Prese Complejo Arqueológico de Atash, Kotosh - El Templo de las Manos Cruzadas y Sitio Arqueológico de Huánuco Pampa (Recurso Arqueológico). Además se encuentra Plaza de Armas de Huánuco, Catedral de Huánuco, Iglesia San Sebastián Huánuco, Iglesia de San Cristóbal de Huánuco (Recurso Arquitectónico); se encuentran la Universidad Nacional Agraria de la Selva, Universidad Nacional Hermilio Valdizán (recurso Científico-educativo); y en el aspecto paisajístico cuenta con nevados, cordilleras, cálidos valles y selvas amazónicas.

Ica destaca Festival de la Vendimia, Fiesta del Señor de Luren, Virgen del Carmen de Chincha, Festival del Verano Negro por La Marinera y su variada (Recursos culturales). Se encuentra los Restos Arqueológicos de Tambo Colorado, Paracas (Recurso Arqueológico). Además se encuentra la Plaza de Armas de Ica, Santuario del Señor de Luren, Catedral de Ica, Iglesia San Francisco (Recurso Arquitectónico); se encuentran la Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica (recurso Científico-educativo); y en el aspecto paisajístico presenta un territorio relativamente accidentado, extensas pampas, tablazos desérticos y algunos valles

Junín se caracteriza por las festividades religiosas (Recursos culturales). Se encuentra Andenerías de Tarmatambo, Complejo Arqueológico de Tunanmarca (Recurso Arqueológico). Además se encuentra la Plaza de la Constitución, Parque de la Identidad Huanca, Convento de Santa Rosa de Ocopa, Catedral de Huancayo (Recurso Arquitectónico); se encuentran la Universidad Nacional del Centro del Perú, Universidad Nacional Autónoma Altoandina de Tarma (recurso Científico-educativo); y en el aspecto paisajístico abarca zonas de sierra como de selva (Amazonía). El lado occidental, en el límite con Lima, la cordillera presenta cumbres escarpadas cubiertas de nieve.

Lima Las tradiciones de Lima son el resultado del sincretismo entre las culturas pre inca, hispánica, asiática y africana, que se reflejan en las costumbres de sus habitantes como parte de su identidad. (Recursos culturales). Se encuentra el Complejo Arqueológico de Rupa Marca Kullpi, Sitio Arqueológico La Tres Marías (Recurso Arqueológico). Además destaca iglesias de las provincias y sus plazas centrales (Recurso Arquitectónico); y en el aspecto paisajístico los accidentes más importantes son las colinas aisladas o formando sistemas, las quebradas secas, terrazas fluviales y marinas, y relieves ondulados, así como los acantilados litorales

Pasco El ámbito de estudio, provincia de Oxapampa, es una de las provincias más importantes del departamento de Pasco, que destaca por la belleza de sus paisajes y la generosidad de su tierra (Recursos culturales). Se encuentra zonas de Arte Rupestre de Palca, Ciudadela Sagrada de Goñicutac, Complejo Arqueológico de Gorish, Conjunto Arqueológico de Astobamba (Recurso Arqueológico). Además se encuentra la Plaza Mayor de Oxapampa y el barrio tradicional de Miraflores (Recurso Arquitectónico); se encuentran la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión – Sede Oxapampa (recurso Científico-educativo); y en el aspecto paisajístico la provincia de Oxapampa cuenta con el Parque nacional Yanachaga-

Chemillén (PNYCh) y el imponente cañón del Huancabamba

Ucayali En tiempos prehispánicos, el departamento de Ucayali fue sede de importantes manifestaciones culturales como el estilo Tutishcainyo (Recursos culturales). Además se encuentra la Catedral de Pucallpa, Plaza de Armas de Pucallpa, Templo San Pascual Baylón (Recurso Arquitectónico); se encuentran la Universidad Nacional Intercultural de la Amazonía, Universidad Nacional de Ucayali (recurso Científico-educativo); y en el aspecto paisajístico Ucayali es muy accidentada debido a la presencia de la "Cordillera Azul". Tiene montañas de laderas abruptas y valles encajonados; el accidente geográfico más importante es el cañón fluvial formado por el Río Yuracyacu denominado "Boquerón del Padre Abad".

5. IMPACTOS AMBIENTALES

El análisis de los impactos ambientales sobre el área del Proyecto se fundamenta en los aspectos físicos y sociales, así como en la descripción de las actividades y acciones que se desarrollarán durante la ejecución del Proyecto.

Para la identificación y evaluación de los impactos ambientales se utilizó la metodología basada en la Matriz de Leopold (evaluación cualitativa) y Métodos de Identificación de la Importancia de Impactos Ambientales (evaluación cuantitativa) según V. Conesa (Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental, 4ta edición, año 2010).

5.1. DESCRIPCIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

En esta sección, se describen los impactos que se generaran en el proyecto. Este análisis está orientado a establecer los impactos que requerirán mayor prioridad para la prevención, corrección o mitigación según el caso.

TABLA 8: DESCRIPCIÓN DE POTENCIALES IMPACTOS AMBIENTALES IDENTIFICADOS PARA LA DIA

| ETAPA | ACTIVIDADES | FACTOR AMBIENTAL POR IMPACTAR | DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL | NIVEL DE IMPORTANCIA DEL IMPACTO |
|-------------|---|-------------------------------|--|----------------------------------|
| INSTALACIÓN | Traslado de personal, equipos y maquinarias | Calidad de Aire | Durante el uso de vehículos para el traslado del personal y materiales, se generarán emisiones de gases debido a la combustión del combustible, los cuales podrían alterar la calidad del aire. Asimismo, el tránsito por vías de acceso no pavimentadas podría generar el levantamiento de material particulado (polvo), generando la alteración de la calidad de aire. | -18 |
| | | Nivel de Ruido | Durante el uso de vehículos para el traslado del personal y materiales de los sistemas fotovoltaicos, se incrementarán los niveles de ruido debido al aumento del tránsito y por el funcionamiento de los motores de los vehículos. | -18 |
| | | Fauna Silvestre | Durante el uso de vehículos para el traslado del personal y materiales de los sistemas fotovoltaicos las especies de fauna podrían verse afectadas por el incremento de los niveles de ruido ocasionando su desplazamiento; así mismo estos podrían verse afectados por algún tipo de lesión y/o sufrir atropellos | -16 |
| | | Población | La población podría verse afectada por el incremento del tráfico, levantamiento de polvo y/o incremento de los niveles de ruido durante el traslado del personal, equipos y maquinarias generando molestias durante esta actividad. | -13 |
| | | Calidad de Suelo | Se contempla el movimiento de tierras durante la instalación del sistema fotovoltaico debido a la excavación para la cimentación de la estructura de montaje del módulo fotovoltaico. Asimismo, la posible disminución de los nutrientes del suelo debido a la pérdida de la capa orgánica que se encuentra a los 15 cm sobre el nivel del suelo y la posible alteración de la calidad del suelo por la incorporación de agregados y concreto para la cimentación de los postes (casos de sistemas RER2/3 en postes de salud o escuelas rurales, 1% del universo de intervención). | -16 |
| | Instalación del sistema fotovoltaico | Calidad de Aire | Generación mínima de material particulado durante los movimientos de tierras durante la excavación para la colocación de la cimentación de los postes en cada sistema fotovoltaico. | -16 |
| | | Nivel de Ruido | Posible incremento de los niveles de ruido durante la instalación del sistema fotovoltaico debido al tapado del hoyo con arena o piedras. Este impacto será de baja intensidad y muy puntual. | -16 |
| | | Empleo Local | Generación de puestos de trabajo para los pobladores locales durante esta actividad. | +17 |
| | | Economía Local | La economía local puede verse dinamizada positivamente por el contrato de personas en la zona para esta actividad, así mismo puede verse dinamizada por la compra de productos en las bodegas por parte de la empresa y/o contratista | +14 |

Elaborado por GEMA, 2018

| ETAPA | ACTIVIDADES | FACTOR AMBIENTAL POR IMPACTAR | DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL | NIVEL DE IMPORTANCIA DEL IMPACTO |
|---------------------------|---|-------------------------------|--|----------------------------------|
| OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO | Generación eléctrica mediante el sistema fotovoltaico | Calidad de Aire | Disminución de la generación de los gases de efecto invernadero (GEI) debido al uso de los sistemas fotovoltaicos y no al uso convencional como quema de carbón, petróleo o gas. Asimismo, se cuenta con una emisión de GEI por Quema de Combustibles para industrias de energía equivale a 11.881 Gg CO ₂ eq (Infocarbono-MINAM, 2015). Asimismo, la energía renovable donde se contempla el uso de energía solar generara una reducción potencial anual de 8 363 936 tCO ₂ eq (CMNUCC, 2015). Por lo tanto, contribuye con los mecanismos de Desarrollo Limpio (MDL) | +23 |
| | | Población | En la etapa de operación, se verán beneficiadas localidades en la zona centro del país, las cuales contarán con energía eléctrica para una iluminación dentro de sus hogares y realizar actividades durante la noche. Asimismo, al contar con energía eléctrica, mejorará el bienestar de la población debido que podrán implementar nuevas tecnologías tanto como para uso privado y público. | +23 |
| | Inspección y limpieza del sistema fotovoltaico | Calidad de Aire | Los trabajos de mantenimiento harán que el sistema fotovoltaico opere en óptimas condiciones, asegurando la disponibilidad de energía eléctrica en la zona, lo cual contribuye a la reducción de los GEI y a la conservación del ambiente. | +23 |
| | | Población | Los trabajos de mantenimiento hará que el sistema fotovoltaico opere en óptimas condiciones, asegurando la disponibilidad de energía eléctrica en la zona, de esta manera los pobladores contarán con energía eléctrica lo cual mejorará el bienestar de la población. | +23 |

Elaborado por GEMA, 2018

| ETAPA | ACTIVIDADES | FACTOR AMBIENTAL POR IMPACTAR | DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL | NIVEL DE IMPORTANCIA DEL IMPACTO |
|----------|---|-------------------------------|---|----------------------------------|
| ABANDONO | Desmantelamiento del sistema fotovoltaico | Calidad de Suelo | posible afectación a la calidad del suelo debido al desmantelamiento de la estructura del panel solar y de la caseta de madera y/o adobe; así mismo por el retiro de la batería, cables eléctricos, quienes podrían ser arrojados y/o dejados como residuos sobre el suelo. | -16 |
| | | Nivel de Ruido | Posible incremento de los niveles de ruido durante las actividades de desmantelamiento del sistema fotovoltaico. Este impacto será de baja intensidad y muy puntual. | -16 |
| | Retiro y limpieza | Calidad de Suelo | Durante el retiro de personal, equipos y maquinarias de los sistemas fotovoltaicos se hará uso de vehículos, los cuales se trasladarán por vías/accesos existentes, algunos de los cuales son trochas no pavimentadas, por lo que podría existir una posible alteración del suelo en estos tramos, debido a derrames de combustibles y/o lubricantes proveniente de los motores de los vehículos y por la mala disposición de algunos residuos de alimentos sobre el suelo. | -16 |
| | | Calidad de Aire | Durante el uso de vehículos para el retiro del personal y materiales, se generarán emisiones de gases debido a la combustión del combustible, los cuales podrían alterar la calidad del aire. Asimismo, el tránsito por vías de acceso no pavimentadas podría generar el levantamiento de material particulado (polvo), generando la alteración de la calidad de aire. | -17 |

| ETAPA | ACTIVIDADES | FACTOR AMBIENTAL POR IMPACTAR | DESCRIPCIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL | NIVEL DE IMPORTANCIA DEL IMPACTO |
|-------|-------------|-------------------------------|---|----------------------------------|
| | | Nivel de Ruido | Durante el uso de vehículos para el retiro del personal y materiales de los sistemas fotovoltaicos, se incrementarán los niveles de ruido debido al aumento del tránsito y por el funcionamiento de los motores de los vehículos, los cuales podrían alterar la calidad del aire | -17 |
| | | Fauna Silvestre | Durante el uso de vehículos para el retiro del personal y materiales, las especies de fauna podrían verse afectadas por el incremento de los niveles de ruido ocasionando su desplazamiento; así mismo estos podrían verse afectados por algún tipo de lesión y/o sufrir atropellos | -16 |
| | | Población | La población podría verse afectada por el incremento del tráfico, levantamiento de polvo y/o incremento de los niveles de ruido durante el retiro del personal, equipos y maquinarias generando molestias durante esta actividad. | -13 |

Elaborado por GEMA, 2018

Los impactos negativos están clasificados como irrelevantes o leves ya que se encuentran dentro del rango (-25 ≤ Importancia), asimismo los impactos positivos están considerados como ligeros (Importancia ≤ 25).

6. MEDIDAS DE PREVENCIÓN, MITIGACIÓN O CORRECCIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

6.1. GESTIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

En el capítulo de evaluación de impactos ambientales se ha identificado impactos negativos compatibles o leves (no significativos) e impactos positivos altos, dado que como se mencionó anteriormente las actividades del proyecto son mínimas; asimismo, el diseño del proyecto incluye varias acciones que evitarán la ocurrencia de impactos, como las siguientes:

6.1.1. ETAPA DE INSTALACIÓN

- Los vehículos deberán contar con revisión técnica de acuerdo a lo establecido en el Reglamento Nacional de Inspecciones Técnicas Vehiculares, a fin de certificar el buen funcionamiento y mantenimiento de los vehículos y garantizar las condiciones ambientales de los lugares por donde transiten los vehículos.
- Respetar las velocidades máximas en caminos rurales (30 km/h).
- Finalizada la instalación del panel solar se recogerá los residuos generados (residuos comunes), dejando limpio el área intervenida. Los residuos serán entregados al servicio municipal del lugar para realizar la disposición final en rellenos sanitarios comunes autorizados. En caso no se cuente con servicios municipales, ERGON realizará el acopio y traslado de sus residuos hasta el centro poblado o distrito más cercano que cuente con estos servicios para la disposición de residuos. De la misma manera se realizará la disposición de residuos no peligrosos.
- Los residuos de embalaje (cartones y plásticos) serán entregados a empresas comercializadoras de residuos sólidos (EC-RS) debidamente autorizadas. Las parihuelas serán enviadas al almacén principal para su reutilización.

6.1.2. ETAPA DE OPERACIÓN

- El principal residuo serán las baterías, las mismas que serán recicladas o en todo caso confinados en rellenos de seguridad autorizados por la DIGESA.
- En el centro se realizará el reacondicionamiento como máximo 4,400 baterías al mes.
- Las baterías podrían ser reutilizadas, por lo mismo podrán ser entregadas a Empresas Comercializadora de Residuos Sólidos – EC-RS; en caso no puedan ser reutilizadas se entregará a Empresas Prestadoras de Servicios de Residuos Sólidos EPS-RS, quienes realizarán la disposición final en rellenos de seguridad autorizados por la DIGESA.
- En caso se deba realizar el reemplazo de algunos paneles solares, estos podrán ser tratados como residuos eléctricos no peligrosos y entregados al servicio municipal más cercano que cuente con estos servicios, para la disposición final en un relleno

sanitario común autorizado.

6.1.3. ETAPA DE ABANDONO

- Los vehículos deberán contar con revisión técnica de acuerdo a lo establecido en el Reglamento Nacional de Inspecciones Técnicas Vehiculares, a fin de certificar el buen funcionamiento y mantenimiento de los vehículos y garantizar las condiciones ambientales de los lugares por donde transiten los vehículos.
- Se respetará las velocidades máximas en caminos rurales (30 km/h).
- Durante el abandono, el principal residuo serán las baterías, las mismas que serán recicladas o en todo caso confinados en rellenos de seguridad autorizados por la DIGESA.
- Las baterías serán entregadas a Empresas Prestadoras de Servicios de Residuos Sólidos EPS-RS, quienes realizarán la disposición final en rellenos de seguridad autorizados por la DIGESA.
- Los paneles solares fotovoltaicos podrán ser tratados como residuos eléctricos no peligrosos y entregados al servicio municipal más cercano que cuente con estos servicios, para la disposición final en un relleno sanitario común autorizado.
- Como la normativa ambiental lo exige, al finalizar la operación del Proyecto el responsable del mismo presentará un plan abandono detallado a la autoridad competente, donde indicará las acciones que realizará para evitar la afectación del ambiente durante el abandono del área del proyecto.

6.2. PLAN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL

El Plan de Seguimiento y Control está diseñado con la finalidad de verificar la implementación adecuada de las acciones recomendadas en la presente evaluación.

Dada las características del presente proyecto y de la evaluación de los posibles impactos, los cuales son compatibles o no significativos, se considera que no será necesario realizar monitoreos físicos y biológicos en el área de estudio.

6.3. PLAN DE MANEJO DEL PAISAJE

Al finalizar la evaluación de impactos ambientales no se generarán impactos negativos al paisaje pues las actividades del proyecto son compatibles, por lo tanto, no es necesario ejecutar un plan de manejo del paisaje.

6.4. PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS

El Plan de Manejo de los Residuos Sólidos de ERGON, está basado principalmente en el reciclaje de baterías y disposición en lugares autorizados de los residuos sólidos generados.

Las baterías y paneles solares que por diversas circunstancias resulten no operativos

durante la etapa de operación y mantenimiento de las Instalaciones RER 1/2/3, serán recogidas como parte del servicio de atención de fallas que ERGON tiene la obligación de poner a disposición.

6.5. PLAN DE MANTENIMIENTO

❖ Mantenimiento Preventivo

El usuario final debe realizar periódicamente una inspección visual de su instalación. En caso de problemas, debe ponerse en contacto con la empresa de distribución eléctrica de su zona para la canalización de su requerimiento a ERGON.

Personal calificado debe realizar una inspección solo después de que se haya abierto un ticket de mantenimiento programado. Se debe realizar el mantenimiento in situ al final del primer año de ingreso en operación del sistema fotovoltaico (sea RER 1, ó 2 ó 3).

❖ Mantenimiento Correctivo

Las siguientes medidas estarán exclusivamente a cargo del personal calificado:

- Reemplazo de los componentes, en caso de daño mecánico debido a un accidente verificable. Se actualizará los datos de registro con el nuevo número de serie.
- Reacondicionamiento de Batería
- Reacondicionamiento de Batería en el Centro de Reacondicionamiento.

El reacondicionamiento de batería es un procedimiento único que debe realizarse cuando la caja de RER 1/2/3 lo indique a través de una alarma.

El reacondicionamiento se hará al año 5, y en base a los resultados encontrados en una muestra de control, se dimensionará el universo a intervenir del lote instalado de la Zona Centro, precisando que el proceso de reacondicionamiento dependerá del tiempo de vida de las cajas de alimentación de energía de los sistemas RER 1/2/3.

6.6. PLAN DE SEGURIDAD DEL PERSONAL

El personal técnico asignado al Proyecto contará con el equipo de protección personal requerido de acuerdo al tipo de trabajo a desempeñar.

El equipo mínimo de protección personal con que deberán contar todos los trabajadores serán los siguientes:

- Casco de seguridad
- Anteojos de seguridad
- Botas de cuero dieléctricas
- Guantes de cuero protectores
- Sacos y/o pantalones impermeables

Todos los equipos se deberán encontrar en óptimas condiciones. Además, como contingencia, se establecerán inspecciones periódicas para detectar rajaduras o daños que puedan reducir el grado de protección ofrecido por estos.

6.7. PLAN DE CAPACITACIONES

Todo el personal involucrado en el desarrollo de las actividades del Proyecto será previamente capacitado sobre el contenido del presente capítulo y las mejores prácticas en el desarrollo de sus funciones.

Las actividades de capacitación serán realizadas por personal competente, incluso en metodologías de aprendizaje y empleo de métodos didácticos. Se dispondrá, además, de material impreso a fin de evitar desviaciones de los procedimientos y medidas establecidas.

6.8. PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

Según los Lineamientos para la Participación Ciudadana en las Actividades Eléctricas RM N° 223-2010-MEM-DM, Art. 45 señala que *“La Declaración de Impacto Ambiental (DIA) no requiere de la realización de Talleres Participativos ni Audiencias Públicas, sino únicamente poner a disposición del público interesado el contenido del mismo en el Portal Electrónico de la Autoridad Competente de su evaluación por un plazo de siete (07) días calendario”*. ERGON realizará la coordinación con la autoridad vigente para la publicación del contenido de la Declaración de Impacto Ambiental en el portal electrónico del Ministerio de Energía y Minas, acorde a la normativa vigente.

Sin embargo, según el Art. 46 de la RM N° 223-2010-MEM-DM, señala que: *“El Titular del Proyecto presentará dos (2) copias digitalizadas e impresas de los instrumentos ambientales señalados en el artículo anterior y cinco (05) copias del resumen ejecutivo a cada una de las entidades que se indican a continuación:*

- *Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos;*
- *Dirección Regional de Energía y Minas; y,*
- *Municipalidad Provincial y Distrital del área de influencia del proyecto”*.

En ese sentido, tratándose de una Declaración de Impacto Ambiental, ERGON ha realizado la entrega de la Declaración de Impacto Ambiental a las Direcciones Regionales de Energía y Minas, Municipalidades Provinciales y Distritales, los cargos de dichas entregas se adjuntan en el Anexo correspondiente.

Asimismo, ERGON contempla el envío de cartas informativas y propagandas informativas a los pobladores dándoles a conocer las fechas y los procesos de instalación a realizarse una vez se tengan el Instrumento de Gestión Ambiental aprobado.

6.9. PLAN DE RELACIONES COMUNITARIAS

El proceso de relacionamiento, contenido en el Plan de Relaciones Comunitarias, involucra programas diseñados para alcanzar objetivos propuestos. Los programas

considerados en el Plan de Relaciones Comunitarias son:

- Programa de Comunicación con la población local y grupos de interés.
- Programa de Buenas Prácticas Laborales para el personal de la empresa y contratistas.
- Programa de Empleo Local.
- Programa de Promoción Social y Fortalecimiento de Capacidades.

Estos programas deben ser formulados al inicio del Proyecto y monitoreado periódicamente y evaluado en la etapa de operaciones y al concluir el proyecto.

7. PLAN DE ABANDONO

El Plan de Abandono se refiere a las medidas de desmovilización y restauración y/o rehabilitación de los lugares intervenidos por el proyecto y estará a cargo de la empresa responsable de distribución de electricidad de la zona de influencia, quienes de acuerdo a los contratos serán las encargadas de efectuar el servicio comercial del proyecto.

La desmovilización se refiere a las acciones a aplicar con relación al cese de las operaciones, como son las actividades de desmontaje y retiro de equipo, demolición de estructuras de operación, entre otros retiros de material.

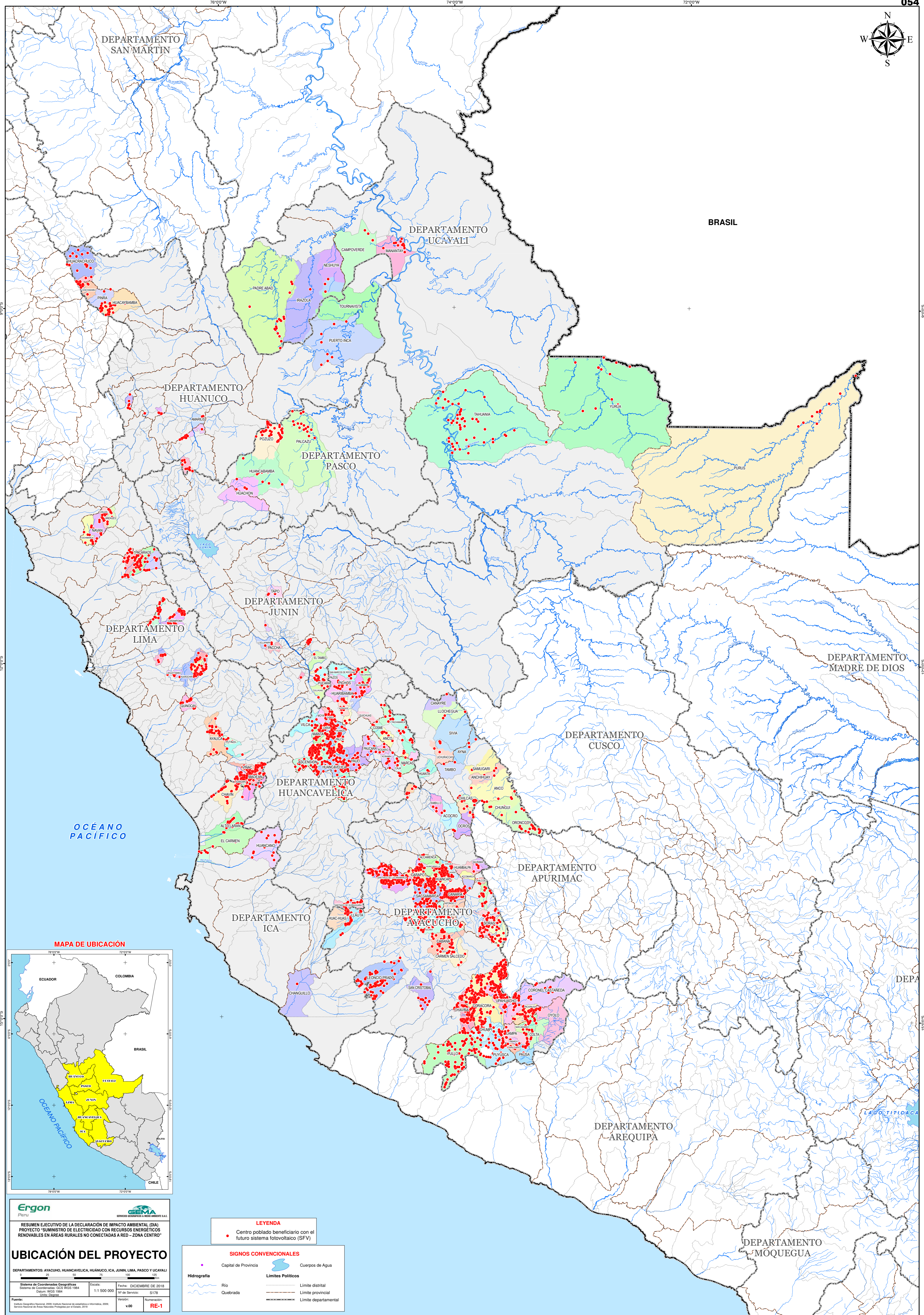
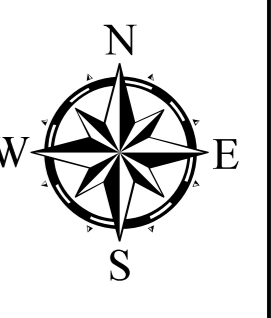
La restauración y rehabilitación se refiere a los trabajos que serán necesarios ejecutar para lograr la recuperación del área de influencia directa del proyecto.

Antes de ejecutar el abandono, ERGON verificará y realizará una declaración en la cual se indicará que no se presentan compromisos ambientales y sociales pendientes.

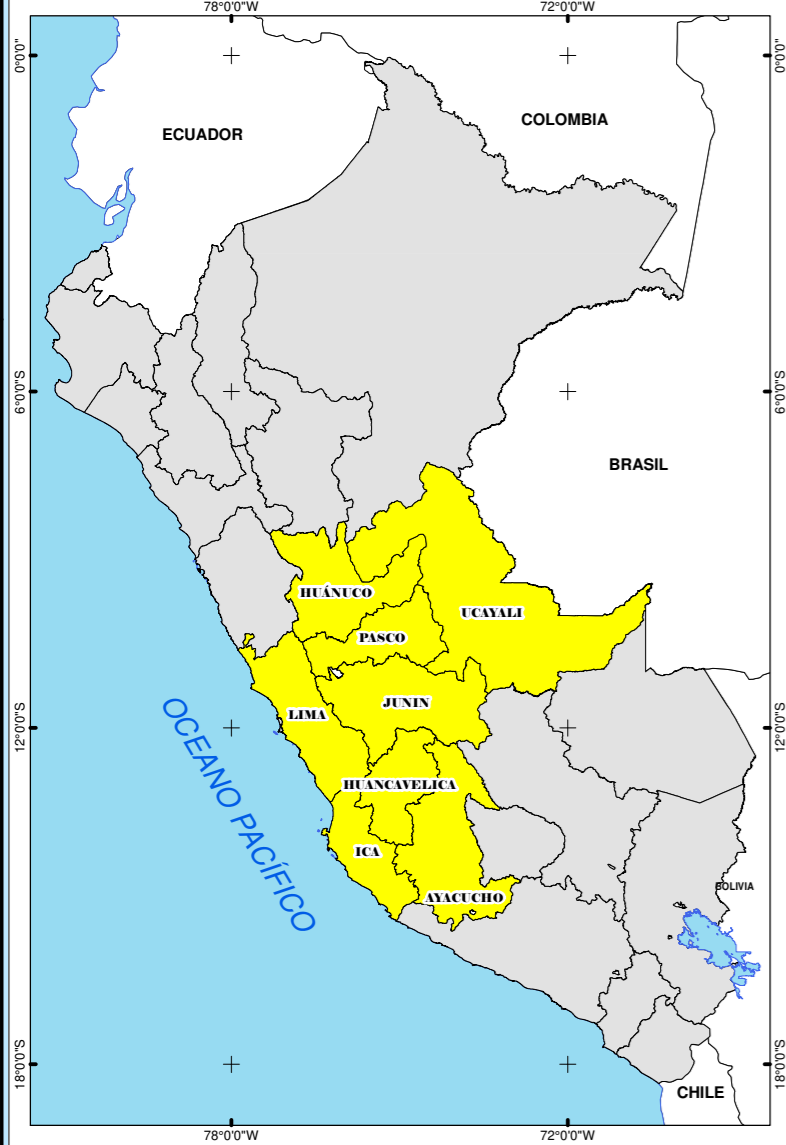
HOJA EN BLANCO

RE-1 MAPA DE UBICACIÓN DEL PROYECTO

HOJA EN BLANCO



MAPA DE UBICACIÓN



Ergon
Perú

SEMATA
SERVICIOS GEOGRÁFICOS Y MIDE AMBIENTE S.A.S.

RESUMEN EJECUTIVO DE LA DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL (DIA)
PROYECTO "SUMINISTRO DE ELECTRICIDAD CON RECURSOS ENERGÉTICOS
RENOVABLES EN ÁREAS RURALES NO CONECTADAS A RED - ZONA CENTRO"

UBICACIÓN DEL PROYECTO

DEPARTAMENTOS: AYACUCHO, HUANCVELICA, HUÁNUCO, ICA, JUNÍN, LIMA, PASCO Y UCAYALI

Escala: 1:1 500 000
Fecha: DICIEMBRE DE 2018
Sistema de Coordenadas Geográficas: Sistema de Coordenadas CCG WGS 1984
Datum: WGS 1984
Unidad: DISEÑO

Fuente: Instituto Geográfico Nacional, 2008; Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2008; Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado, 2016

Nº de Servicio: S178
Versiones: 4.00
Número de Hoja: RE-1

LEYENDA

- Centro poblado beneficiario con el futuro sistema fotovoltaico (SFV)

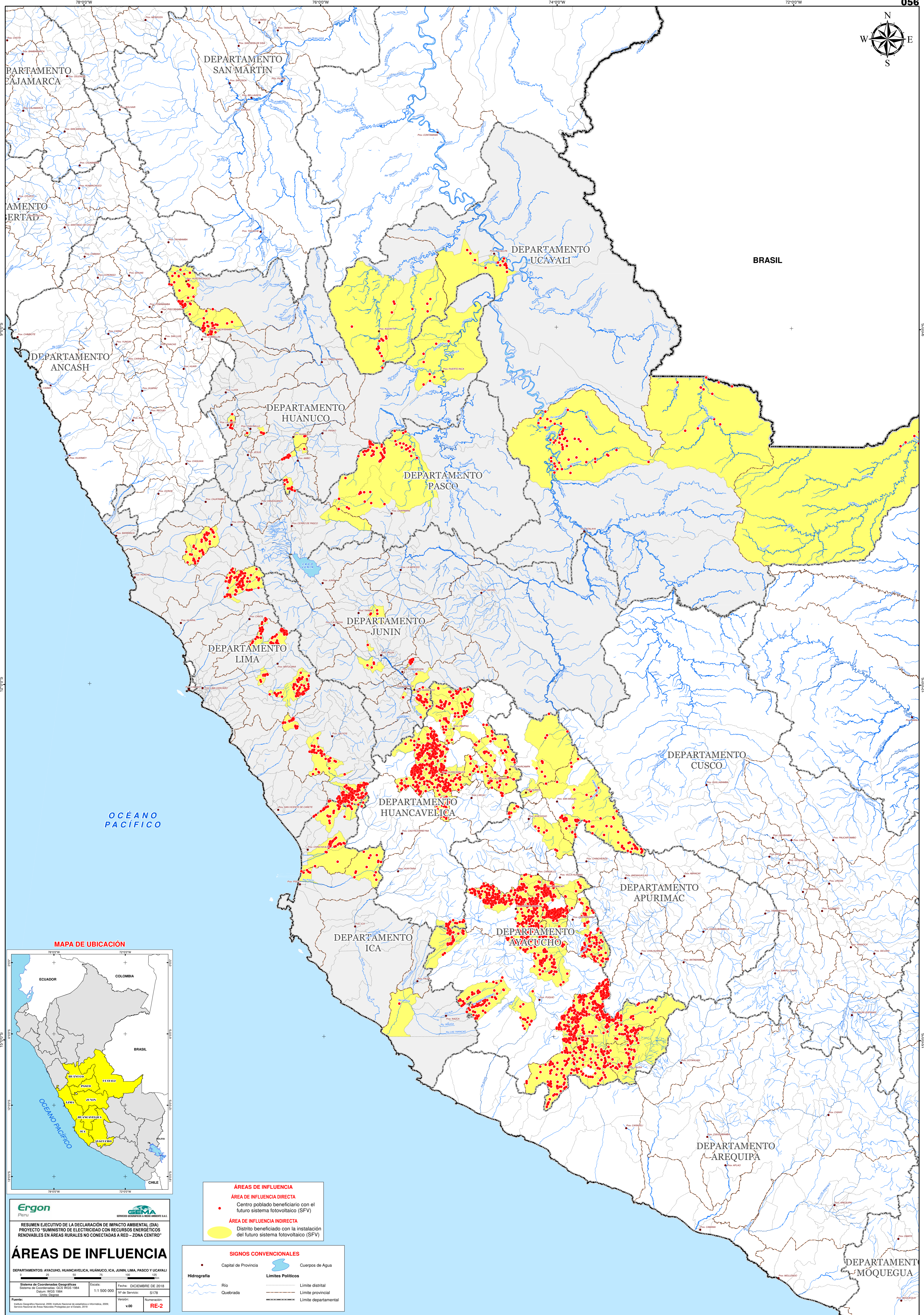
SIGNOS CONVENCIONALES

- Capital de Provincia
- Cuerpos de Agua
- Hidrografía (Río, Quebrada)
- Límites Políticos (Limite distrital, Limite provincial, Limite departamental)

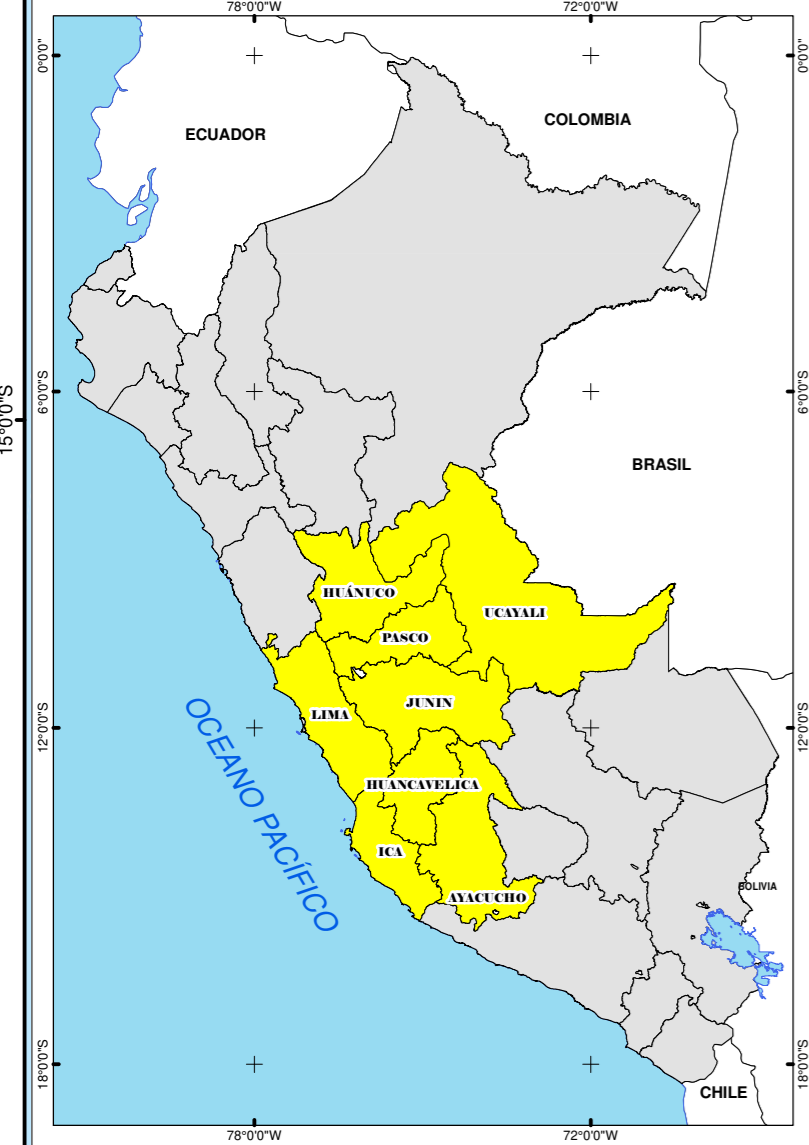
HOJA EN BLANCO

RE-2 MAPA DE ÁREAS DE INFLUENCIA

HOJA EN BLANCO



MAPA DE UBICACIÓN



ÁREAS DE INFLUENCIA

- ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA: Centro poblado beneficiario con el futuro sistema fotovoltaico (SFV)
- ÁREA DE INFLUENCIA INDIRECTA: Distrito beneficiado con la instalación del futuro sistema fotovoltaico (SFV)

SIGNOS CONVENCIONALES

- Capital de Provincia
- Cuerpos de Agua
- Hidrografía: Río, Quebrada
- Límites Políticos: Límite distrital, Límite provincial, Límite departamental

Ergon **GEMA**

RESUMEN EJECUTIVO DE LA DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL (DIA)
 PROYECTO "SUMINISTRO DE ELECTRICIDAD CON RECURSOS ENERGÉTICOS
 RENOVABLES EN ÁREAS RURALES NO CONECTADAS A RED - ZONA CENTRO"

ÁREAS DE INFLUENCIA

DEPARTAMENTOS: AYACUCHO, HUANCVELICA, HUANUCO, ICA, JUNÍN, LIMA, PASCO Y UCAYALI

Fecha: DICIEMBRE DE 2018
 N° de Servicio: S178
 Escala: 1:1 500 000
 Sistema de Coordenadas Geográficas: Datum: WGS 1984
 Fuente: Instituto Geográfico Nacional, 2008; Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2008; Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado, 2016

RE-2

HOJA EN BLANCO