

ANEXO II: FORMULARIOS Y ANEXOS - MODALIDAD PRESENCIAL

Aprobado por R.M. N° 178-2020-MINEM-DM



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Formulario 001

FORMATO DE SOLICITUD

ASUNTO SOLICITADO / NOMBRE DEL PROCEDIMIENTO

CÓDIGO

Aprobación de Plan de Abandono para actividades de Hidrocarburos y Electricidad BA05

DEPENDENCIA A LA CUAL SE DIRIGE LA SOLICITUD

N° Comprobante Fecha de Pago

Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad (DGAAE) 11 de enero del 2022

I. DATOS DEL SOLICITANTE

PERSONA NATURAL

PERSONA JURÍDICA ☒

APELLIDOS Y NOMBRES O RAZÓN SOCIAL

Compañía Eléctrica El Platanal S.A.

N° de DNI / CE / PASAPORTE

N° de RUC

Inscripción en SUNARP: Asiento y Partida Registral en donde consta inscrito dicho poder

20512481125

11847780

TELÉFONO / FAX

CELULAR

CORREO ELECTRÓNICO

01-6192800

eincio@celepsa.com

DOMICILIO LEGAL (AV / CALLE / JIRÓN / PSJE / N° / DPTO / MZ / LOTE / URB)

Av. Carlos Villarán 514, Urb. Santa Catalina

DISTRITO

PROVINCIA

DEPARTAMENTO

La Victoria

Lima

Lima

REPRESENTANTE LEGAL (APELLIDOS Y NOMBRE)

Incio Rodriguez, Eduardo

DOMICILIO REPRESENTANTE LEGAL (AV / CALLE / JIRÓN / PSJE / N° / DPTO / MZ / LOTE / URB)

Av. Carlos Villarán 514, Urb. Santa Catalina - La Victoria - Lima

N° de DNI

4240616

II. DESCRIPCIÓN DE LO SOLICITADO

Aprobación del Plan de Abandono Parcial (PAP) de Infraestructura existentes en el Campamento San Juanito de la Compañía Eléctrica El Platanal S.A.

III. DOCUMENTOS QUE SE ADJUNTAN

1. Vigencia de Poder del representante legal
2. Documento Nacional de Identidad DNI del representante legal
3. Ejemplar en digital del PAP de Infraestructura existentes en Campamento San Juanito
4. Voucher de pago por derecho de trámite
5. _____
6. _____

IV. DECLARACIÓN JURADA

DECLARO BAJO JURAMENTO QUE LOS DATOS SEÑALADOS EXPRESAN LA VERDAD

Eduardo Encio Rodriguez

APELLIDOS Y NOMBRES

FIRMA DEL SOLICITANTE / REPRESENTANTE LEGAL

Asimismo, autorizo que todo acto administrativo derivado del presente procedimiento, se me notifique en el correo electrónico (E-mail) consignado en el presente formulario.
(TUO de la Ley N° 27444, numeral 20.4 del artículo 20°)

SI ☒ NO ☐

ACLARACIÓN SOBRE FALSEDAZ DE LA INFORMACIÓN DECLARADA

TUO de la Ley N° 27444 (numeral 33.3 del artículo 33°)

"En caso de comprobar fraude o falsedad en la declaración, información o en la documentación presentada por el administrado, la entidad considerará no satisfecha la exigencia respectiva para todos sus efectos, procediendo a declarar la nulidad del acto administrativo sustentado en dicha declaración, información o documento; e imponer a quien haya empleado esa declaración, información o documento una multa en favor de la entidad entre cinco y diez Unidades Impositivas Tributarias vigentes a la fecha de pago; y además, si la conducta se adecúa a los supuestos previstos en el Título XIX Delitos Contra la Fe Pública del Código Penal, ésta deberá ser comunicada al Ministerio Público para que interponga la acción penal correspondiente."

SÍRVASE COMPLETAR CON LETRA LEGIBLE

FORMULARIO GRATUITO

NO SE ACEPTAN BORRONES NI ENMENDADURAS

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS
TESORERIA CAJA
RECIBIDO
7 11 ENE. 2022
Hora: Fin:
Registro:

MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

RUC 20131368829

RECIBO 147450

PAGO AL CONTADO

Nº 144321

FECHA 11/01/2022 HORA 16:08:14

CLIENTE 161838

ECORER S.A.C

DOC. IDENT. J 20604883505

PAGADO POR

ECORER S.A.C.

TUPA BA05 / BA05.B

APROBACIÓN DE PLAN DE
ABANDONO PARA ACTIVIDADES DE
HIDROCARBUROS Y ELECTRICIDAD
ELECTRICIDAD.

OBSERVACIONES

CANTIDAD

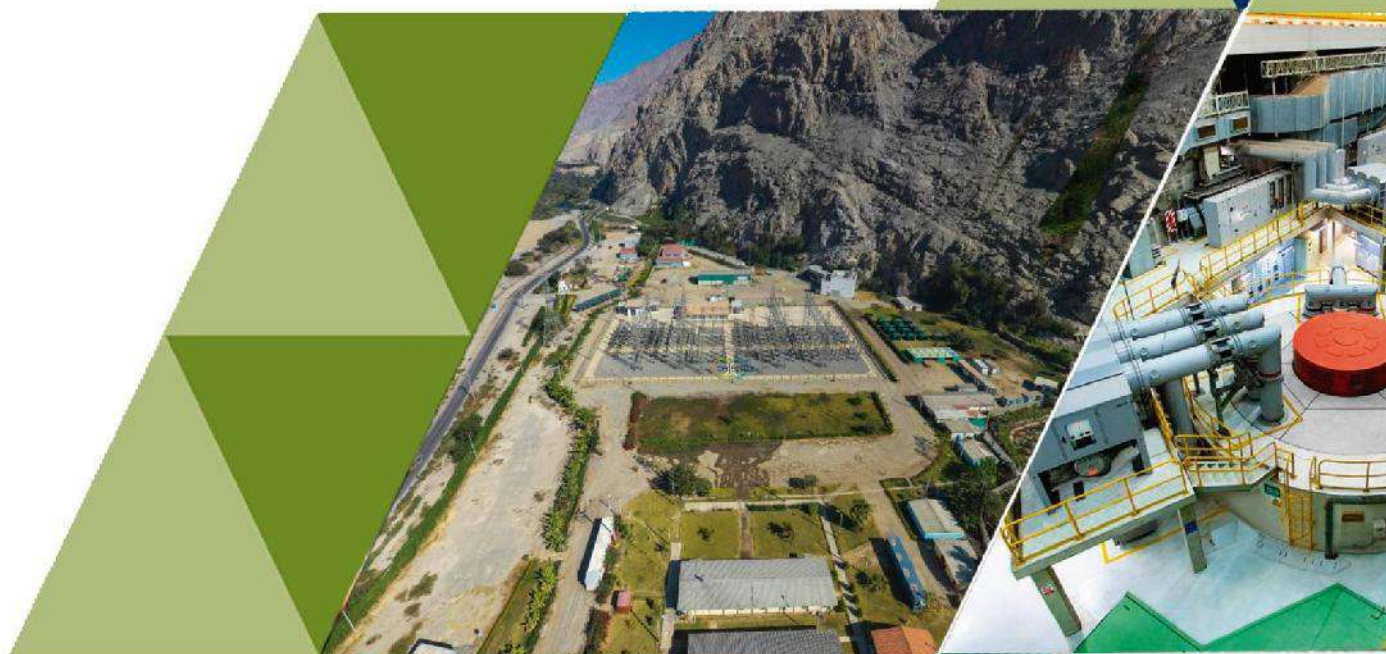
PRECIO

PAGO

1,093.80

1,093.80

PLAN DE ABANDONO PARCIAL - PAP DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTES EN CAMPAMENTO SAN JUANITO DE LA CENTRAL HIDROELECTRICA "EL PLATANAL"



Enero - 2022

Preparado para:

COMPAÑÍA ELECTRICA EL PLATANAL S.A.

Dirección:

Av. Carlos Villarán N° 514,
La Victoria, Lima 13

Elaborado por:

TEPS GROUP S.A.C.



INDICE

CAPÍTULO 1: GENERALIDADES.....	9
1.1. Introducción.....	9
1.2. Título del proyecto	9
1.3. Datos Generales	9
1.3.1. Nombre Completo (persona natural o jurídica) y su razón social	9
1.3.2. Nombre completo del titular o Representante Legal	10
1.3.3. Datos de la Consultora	10
CAPÍTULO 2: MARCO LEGAL	12
2.1. Marco Legal.....	12
2.1.1. Normas Generales.....	12
2.1.2. Normativa Ambiental	13
2.1.3. Normativa de Gestión de Residuos Sólidos	18
2.1.4. Normativa Sectorial	19
CAPÍTULO 3: OBJETIVOS DEL ABANDONO.....	21
3.1. Objetivo General	21
3.2. Objetivos Específicos.....	21
CAPÍTULO 4: JUSTIFICACIÓN DEL ABANDONO.....	22
4.1. Justificación del abandono	22
CAPÍTULO 5: ALCANCES DEL ABANDONO	23
5.1. Alcances del abandono	23
5.1. Procedimiento utilizado	23
CAPÍTULO 6: ANTECEDENTES	25
6.1. Antecedentes	25
CAPÍTULO 7: DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES ELÉCTRICAS	27
7.1. UBICACIÓN (GEOGRÁFICA Y POLÍTICA).....	27

7.1.1..	Ubicación Política del proyecto	27
7.1.2..	Ubicación Geográfica del proyecto	27
7.1.3..	Áreas Naturales Protegidas	28
7.2.	CARACTERÍSTICAS DE LA ACTIVIDAD ELÉCTRICA	29
7.2.1..	Situación Actual	29
7.2.2..	Situación proyectada	30
CAPÍTULO 8: PLANIFICACIÓN DEL ABANDONO PARCIAL DE LA ACTIVIDAD ELÉCTRICA.....		44
8.1.	DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES.....	44
8.1.1..	Etaa Preliminar:.....	44
8.1.2..	Etaa de Actividades de Abandono:	45
8.1.3..	Etaa Cierre de Abandono:	49
8.2.	DEMANDA DE RECURSOS E INSUMOS	49
8.2.1..	Cantidad de equipos, maquinarias y herramientas	49
8.2.2..	Cantidad de sustancias y materiales peligrosos	50
8.2.3..	Cantidad de mano de obra calificada y no califica	51
8.2.4..	Servicios	51
8.2.4.1.	Abastecimiento de agua	51
8.2.4.2.	Combustible	52
8.2.4.3.	Electricidad	53
8.3.	RESIDUOS, EFLUENTES Y EMISIONES	53
8.3.1..	Residuos sólidos	53
8.3.2..	Residuos líquidos	54
8.3.3..	Tiempo estimado para la realización del Abandono Parcial.....	55
CAPÍTULO 9: CONDICIONES AMBIENTALES DEL ÁREA DE INFLUENCIA		56
9.1.	ÁREA DE INFLUENCIA (AI):	56
9.2.	METODOLOGÍA DE RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN	57
9.3.	CARACTERIZACIÓN AMBIENTAL.....	58
9.3.1..	Medio Físico	58

9.3.1.1. Clima y Meteorología	58
9.3.1.3. Geología	62
9.3.1.4. Hidrogeología.....	62
9.3.1.5. Geomorfología	63
9.3.1.6. Suelos.....	63
9.3.1.7. Capacidad de uso de suelos	67
9.3.1.8. 911Uso actual de suelos	68
9.3.1.9. 95Sitios Contaminados.....	68
9.3.1.10. Hidrología.....	68
9.3.1.11. Calidad de Agua	69
9.3.2.. Medio Biológico	74
9.3.2.4. Flora	75
9.3.2.5. Fauna	78
9.3.2.6. Medio Social.....	90
CAPÍTULO 10: CARACTERIZACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	122
10.1. GENERALIDADES	122
10.2. METODOLOGÍA UTILIZADA	122
10.2.1.. Identificación de las actividades, aspectos y factores ambientales del proyecto	123
10.2.2.. Identificación de aspectos, impactos y riesgos ambientales	128
10.2.3.. Evaluación de los impactos ambientales identificados.....	129
10.3. DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS POTENCIALES IMPACTOS IDENTIFICADOS, INVOLUCRANDO LA ACUMULACIÓN Y LA SINERGIA DEL PRESENTE PAP.	149
10.3.1.. Evaluación durante la etapa Preliminar.....	149
10.3.2.. Evaluación durante la etapa Actividades de Abandono	150
10.3.3.. Evaluación durante la etapa Cierre de Abandono	153
10.4. CONCLUSIONES	154
CAPÍTULO 11: ESTRATEGIA DE MANEJO AMBIENTAL	155
11.1. ESTRATEGIA DE MANEJO AMBIENTAL.....	155
11.1.1.. Generalidades	155
11.1.2.. Objetivos	155

11.1.3..	Responsabilidad	155
11.1.4..	De control de la calidad de aire	156
11.1.5..	De control de la calidad de ruido.....	157
11.2.	PLAN DE ACONDICIONAMIENTO DEL ÁREA	158
11.3.	PLAN DIRIGIDO A LA REMEDIACIÓN.....	159
11.4.	PLAN DE REVEGETACIÓN	159
11.5.	PLAN DE MINIMIZACIÓN Y MANEJO DE RESIDUOS SÓLIDOS	159
11.5.1..	Objetivos	159
11.5.2..	Marco Legal	160
11.5.3..	Registro de Residuos a generarse.....	160
11.5.4..	Procedimiento para el Manejo de Residuos Sólidos.....	161
11.5.5..	Indicadores de seguimiento	165
11.6.	PLAN DE VIGILANCIA AMBIENTAL	166
11.6.1..	Objetivo	166
11.6.2..	Responsable	166
11.6.3..	Monitoreo de Calidad de Suelo	167
11.7.	PLAN DE RELACIONES COMUNITARIAS.....	168
11.7.1..	Objetivos Generales del Plan de Relaciones Comunitarias.....	168
11.7.2..	Objetivos Específicos	168
11.7.3..	Estrategias	169
11.7.4..	Programa de Empleo Local	169
a)	Objetivo	169
b)	Etapa en la que será aplicada.....	169
c)	Alcances	169
d)	Cronograma	170
e)	Presupuesto	170
11.8.	PLAN DE CONTINGENCIAS	170
11.8.1..	Medidas de contingencia para derrame de hidrocarburos	170
11.8.2..	Medidas de contingencia para ocurrencia de deslizamientos.....	171

CAPÍTULO 12: RESUMEN DE COMPROMISOS AMBIENTALES	173
12.1. RESUMEN DE COMPROMISOS AMBIENTALES.....	173
CAPÍTULO 13: PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA	178
13.1. PRESUPUESTO.....	178
13.2. CRONOGRAMA	184

Índice de Tablas

<i>Tabla N° 1.1 Nombre del titular.....</i>	<i>9</i>
<i>Tabla N° 1.2 Representante Legal</i>	<i>10</i>
<i>Tabla N° 1.3 Datos de la consultora.....</i>	<i>10</i>
<i>Tabla N° 1.4 Datos de profesionales de la consultora para la elaboración del PAP</i>	<i>11</i>
<i>Tabla N° 2.1 Dispositivos Legales Generales.....</i>	<i>12</i>
<i>Tabla N° 2.2 Dispositivos Legales Ambiental</i>	<i>13</i>
<i>Tabla N° 2.3 Dispositivos Legales de Gestión de Residuos Sólidos</i>	<i>18</i>
<i>Tabla N° 2.4 Dispositivos Legales Sectoriales.....</i>	<i>19</i>
<i>Tabla N° 5.1 Infraestructuras materia de abandono parcial</i>	<i>23</i>
<i>Tabla N° 6.1 Lista de IGAs y CIRA asociados al PAP San Juanito</i>	<i>26</i>
<i>Tabla N° 7.1 Antecedentes</i>	<i>28</i>
<i>Tabla N° 7.2 Infraestructuras materia de abandono.....</i>	<i>31</i>
<i>Tabla N° 7.3 Componentes Temporales del PAP</i>	<i>32</i>
<i>Tabla N° 7.4 Coordenadas poligonales de Oficinas Antiguas (Oficina de Supervisor 1 y Oficina de Supervisor 2)</i>	<i>33</i>
<i>Tabla N° 7.5 Polígono del “Almacén de equipos de materiales de monitoreo” - PAP.....</i>	<i>34</i>
<i>Tabla N° 7.6 Polígono de Almacén de Servicio Generales (Dormitorio de obreros 2)- PAP.....</i>	<i>36</i>
<i>Tabla N° 7.7 Polígono de Hostelería (Dormitorio de obrero 3) - PAP</i>	<i>37</i>
<i>Tabla N° 7.8 Polígono de Almacén de Secos (Almacén de víveres) - PAP</i>	<i>38</i>
<i>Tabla N° 7.9 Polígono de Almacén 7 (Antes taller mecánico) - PAP.....</i>	<i>39</i>
<i>Tabla N° 7.10 Coordenadas de Acopio Temporal - PAP.....</i>	<i>41</i>
<i>Tabla N° 7.11 Coordenadas de Comedor Contratistas - PAP</i>	<i>41</i>
<i>Tabla N° 7.12 Coordenadas de Dormitorio Contratistas - PAP.....</i>	<i>42</i>
<i>Tabla N° 7.13 Coordenadas de Estacionamiento de Maquinaria- PAP</i>	<i>43</i>
<i>Tabla N° 8.1 Etapas y Actividades del PAP.....</i>	<i>44</i>
<i>Tabla N° 8.2 Cantidad de equipos y maquinarias.....</i>	<i>50</i>
<i>Tabla N° 8.3 Cantidad de Herramientas</i>	<i>50</i>
<i>Tabla N° 8.4 Cantidad de sustancias y materiales peligrosos</i>	<i>50</i>
<i>Tabla N° 8.5 Cantidad de personal a contratar</i>	<i>51</i>
<i>Tabla N° 8.6 Cantidad de Agua para la Limpieza, nivelación y compactación</i>	<i>51</i>
<i>Tabla N° 8.7 Cantidad de Agua Uso doméstico.....</i>	<i>52</i>
<i>Tabla N° 8.8 Cantidad de Agua para Riego de Vías.....</i>	<i>52</i>
<i>Tabla N° 8.9 Cantidad de Combustible</i>	<i>52</i>
<i>Tabla N° 8.10 Generación estimada de residuos domésticos</i>	<i>53</i>
<i>Tabla N° 8.11 Generación estimada de residuos industriales No Peligrosos</i>	<i>53</i>
<i>Tabla N° 8.12 Generación estimada de residuos industriales peligrosos</i>	<i>54</i>
<i>Tabla N° 8.13 PTAR y PTAP Campamento San Juanito</i>	<i>54</i>
<i>Tabla N° 8.14 Cronograma.....</i>	<i>55</i>
<i>Tabla N° 9.1 Localidades del Área de Influencia Directa</i>	<i>56</i>
<i>Tabla N° 9.2 Localidades del Área de Influencia Indirecta</i>	<i>57</i>
<i>Tabla N° 9.3 Ubicación Estación Meteorológica</i>	<i>58</i>
<i>Tabla N° 9.4 Precipitación</i>	<i>58</i>

Tabla N° 9.5 Temperatura	59
Tabla N° 9.6 Humedad relativa	60
Tabla N° 9.7 Velocidad y dirección del viento	61
Tabla N° 9.8 Estándares nacionales de calidad ambiental para suelo	64
Tabla N° 9.9 Puntos de muestreo de calidad ambiental para suelo	65
Tabla N° 9.10 Resultados del Análisis de Monitoreo	65
Tabla N° 9.11 Estándares nacionales de calidad ambiental para agua	69
Tabla N° 9.12 Estaciones de muestreo de calidad de agua	72
Tabla N° 9.13 Punto de muestreo de calidad ambiental para agua	73
Tabla N° 9.14 Resultado de los parámetros medidos in situ	73
Tabla N° 9.15 Resultado de los parámetros físicos-químico	73
Tabla N° 9.16 Identificación de las actividades del proyecto según sus diferentes etapas	78
Tabla N° 9.17 Especies Protegidas según Legislación Nacional, Internacional de la avifauna	80
Tabla N° 9.18 Listado de especies de la Mastofauna presente en el área de estudio	83
Tabla N° 9.19 Listado de especies protegidas según la legislación nacional	83
Tabla N° 9.20 Listado de especies protegidas según la legislación nacional	84
Tabla N° 9.21 Especies Protegidas según Legislación Nacional, Internacional de la Herpetofauna	85
Tabla N° 9.22 Tabla resumen de Fitoplacton	85
Tabla N° 9.23 Tabla resumen de Zooplancton	86
Tabla N° 9.24 Tabla resumen de Bentos	86
Tabla N° 9.25 Tabla resumen resultado de Truchas	87
Tabla N° 9.26 Tabla resumen resultado de Pejerrey	87
Tabla N° 9.27 Tabla resumen resultado de Carachita	88
Tabla N° 9.28 Puntos de monitoreo de camarones	88
Tabla N° 9.29 Resultados de monitoreo de camarones	89
Tabla N° 9.30 Ámbito de Estudio	91
Tabla N° 9.31 Ámbito de Estudio	92
Tabla N° 9.32 Ámbito de Estudio	92
Tabla N° 9.33 Estimaciones de Población y Vivienda	93
Tabla N° 9.34 Población según rango de edad (porcentaje)	95
Tabla N° 9.35 Años según estado civil (porcentaje)	95
Tabla N° 9.36 Años por permanencia en la Población (porcentaje)	97
Tabla N° 9.37 Lugar de origen de la población inmigrante (porcentaje)	99
Tabla N° 9.38 Razones por las cuales llegó a vivir a las localidades del AID en los últimos 10 años (%)	101
Tabla N° 9.39 Emigración de población en los últimos 5 años (porcentaje)	102
Tabla N° 9.40 Motivos de emigración de la población de las localidades del AID (porcentaje)	103
Tabla N° 9.41 Lugar a donde emigro la población de las localidades del AID (porcentaje)	103
Tabla N° 9.42 Lugar a donde emigro la población de las localidades del AID (porcentaje)	104
Tabla N° 9.43 Población escolar por nivel educativo según localidades	107
Tabla N° 9.44 Analfabetismo en población de 15 y más, según rango de edad (%)	111
Tabla N° 9.45 Matricula de población escolar y docentes	112
Tabla N° 9.46 Tipo de enfermedad o síntoma en los últimos 12 meses (%)	114
Tabla N° 9.47 Lugar donde se atienden los problemas de salud (%)	115
Tabla N° 9.48 Red VII Cañete - Yauyos	115
Tabla N° 9.49 Mortalidad general por etapas de vida y sexo, según grupos de categoría	117
Tabla N° 9.50 Material predominante en las paredes exteriores (%)	117
Tabla N° 9.51 Material predominante en el techo (%)	118
Tabla N° 9.52 Población económicamente activa por rango de edad (%)	120
Tabla N° 10.1 Identificación de las actividades del proyecto según sus diferentes etapas	123
Tabla N° 10.2 Identificación de los Aspectos Ambientales	124
Tabla N° 10.3 Identificación de los Factores Ambientales	128
Tabla N° 10.4 Identificación de los Aspectos e Impactos Ambientales	128
Tabla N° 10.5 Identificación de los Aspectos e Impactos Ambientales	129
Tabla N° 10.6 Escala de Valores para Impactos Ambientales Negativos	131
Tabla N° 10.7 Escala de Valores para Impactos Ambientales Positivos	131
Tabla N° 10.8 Homologación de Escala de valores para Impactos	132
Tabla N° 10.9 Matriz de identificación de impactos y riesgos ambientales	133
Tabla N° 10.10 Matriz de evaluación de impactos etapa Preliminar	142

Tabla N° 10.11 Matriz de evaluación de impactos etapa Actividades de Abandono.....	143
Tabla N° 10.12 Matriz de evaluación de impactos etapa Cierre de Abandono	145
Tabla N° 10.13 Matriz de resumen de determinación del tipo de impacto ambiental del PAP (Etapa Preliminar)	146
Tabla N° 10.14 Matriz de resumen de determinación del tipo de impacto ambiental del PAP (Etapa Actividades de Abandono)	147
Tabla N° 10.15 Matriz de resumen de determinación del tipo de impacto ambiental del PAP (Etapa Cierre de Abandono).....	148
Tabla N° 11.1 Cantidad total de residuos.....	161
Tabla N° 11.2 Código de colores de los dispositivos de almacenamiento de los residuos.....	163
Tabla N° 11.3 Parámetros inorgánicos	167
Tabla N° 11.4 Parámetros orgánicos	168
Tabla N° 11.5 Acciones durante derrame de hidrocarburos	170
Tabla N° 11.6 Acciones durante ocurrencia de deslizamientos.....	171
Tabla N° 12.1 Resumen de compromisos ambientales.....	173
Tabla N° 13.1 Presupuesto del PAP Campamento San Juanito.....	179
Tabla N° 13.2 Cronograma del PAP Campamento San Juanito.....	184

Índice de Figuras

Figura N° 7.1 Ubicación Política del PAP San Juanito	27
Figura N° 7.2 Acceso a la C.H. El Platanal	28
Figura N° 7.3 Componente de la actividad eléctrica de la C.H. El Platanal.....	29
Figura N° 7.4 Diagrama de Operación de la C.H. El Platanal	30
Figura N° 7.5 Imagen satelital de las infraestructuras – PAP.....	32
Figura N° 7.6 Imagen de "Oficinas Antiguas (Oficina de Supervisor 1 y Oficina de Supervisor 2) – PAP	33
Figura N° 7.7 Imagen Frontal de "Almacén de equipos de materiales de monitoreo" – PAP.....	35
Figura N° 7.8 Imagen Lateral del "Almacén de equipos de materiales de monitoreo" – PAP	35
Figura N° 7.9 Imagen de Almacén 3– PAP.....	36
Figura N° 7.10 Imagen de Hostelería (Dormitorio de obrero 3) – PAP	37
Figura N° 7.11 Imagen de Almacén de Secos (Almacén de víveres) – PAP	38
Figura N° 7.12 Imagen de Almacén 7 (antes taller mecánico) – PAP	39
Figura N° 7.13 Imagen de Almacén 7 (antes taller mecánico) – PAP	40
Figura N° 7.14 Imagen satelital de Acopio temporal.....	40
Figura N° 7.15 Imagen satelital de Comedor temporal – PAP	41
Figura N° 7.16 Imagen satelital de Dormitorio Contratista– PAP	42
Figura N° 7.17 Imagen satelital de Estacionamiento de maquinaria – PAP	43

Índice de Gráficos

Gráfico N° 9.1 Población por rango de edad	94
Gráfico N° 9.2 Atenciones por algún tipo de Morbilidad (%)	116

ANEXOS

ANEXO N° 1: Documentos CELEPSA
ANEXO N° 2: Documentos TEPS GROUP S.A.C.
ANEXO N° 3: Documentos IGAs Aprobados
ANEXO N° 4: Mapas y planos
ANEXO N° 5: Monitoreo Calidad de Suelo
ANEXO N° 6: CIRA
ANEXO N° 7: Plan de Minimización y Manejo de Residuos
ANEXO N° 8: Plan de contingencia y Respuesta a Emergencias de CELEPSA relacionados a la C.H. El Platanal

CAPÍTULO 1: GENERALIDADES

1.1. Introducción

El presente proyecto contempla un Plan de Abandono Parcial de Infraestructura existente en Campamento San Juanito (en adelante PAP “Campamento San Juanito) de la Central Hidroeléctrica “El Platanal”. (en lo sucesivo C.H. El Platanal), operado por la Compañía Eléctrica El Platanal S.A (en adelante CELEPSA).

El PAP Campamento San Juanito se ha elaborado de acuerdo al artículo 42° D.S. 014-2019-EM Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, donde se establece las medidas de manejo ambiental que se realizará, durante el abandono parcial con la finalidad de controlar, mitigar y/o prevenir los posibles impactos ambientales.

Así mismo es preciso indicar que de acuerdo al artículo 23° D.S. 014-2019-EM Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, se cumplió con la Exposición Técnica del presente PAP Campamento San Juanito ante la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad el 23 de noviembre del 2021 a las 3.00 p.m. vía online.

1.2. Título del proyecto

Plan de Abandono Parcial de Infraestructura existente en Campamento San Juanito de la Central Hidroeléctrica “El Platanal” S.A.

1.3. Datos Generales

Para el presente proyecto se brinda los siguientes datos generales:

1.3.1. Nombre Completo (persona natural o jurídica) y su razón social

En la Tabla N° 1.1 se muestra información general del titular proponente del PAP San Juanito. (Ver Anexo N° 01; Doc. CELEPSA)

Tabla N° 1.1 Nombre del titular

Nombre del Titular	
Razón social	Compañía Eléctrica El Platanal S.A.
RUC	20512481125
Domicilio Legal	Av. Carlos Villarán 514, Urb. Santa Catalina
Distrito	La Victoria
Provincia	Lima

Nombre del Titular	
Departamento	Lima

Fuente: CELEPSA

Elaborado: Teps group S.A.C.

1.3.2. Nombre completo del titular o Representante Legal

Tabla N° 1.2 Representante Legal

Representante Legal	
Nombres completos	Eduardo Incio Rodríguez
DNI	42406016
Domicilio Legal	Av. Carlos Villarán 514, Urb. Santa Catalina
Vigencia poder	Partida Registral N° 11847780
Teléfono	(51) 6192800
Correo electrónico	eincio@celepsa.com

Fuente: CELEPSA

Elaborado: Teps group S.A.C.

En el Anexo N° 01, se muestra el DNI y vigencia poder del representante legal de CELEPSA.

1.3.3. Datos de la Consultora

El presente PAP San Juanito, fue preparado por la empresa consultora TEPS GROUP S.A.C., empresa debidamente autorizada para elaborar Estudios de Impacto Ambiental en el Subsector de Energía (Actividades de Electricidad e Hidrocarburos) de la Dirección de Registros Ambientales del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE), mediante Resolución Directoral N° 321-2016-SENACE/DRA. (Ver Anexo N° 02; Doc. TEPS GROUP S.A.)

En la Tabla N° 1.3 se muestra información general de la consultora y en la Tabla N°1.4 se lista datos de los profesionales que participaron en la elaboración del presente PAP. (Ver Anexo N° 02; Documentos TEPS GROUP S.A.)

Tabla N° 1.3 Datos de la consultora

Razón social	Teps group S.A.C.
RUC	20506759120
N.º de Reg. SENACE	R.D. N.º 321-2016-SENACE/DRA
Teléfono	Celular: 980060648
Representante Legal	Marcello Hugo Morote Tuesta
Cargo	Gerente General

Razón social	Teps group S.A.C.
Domicilio Legal	Calle Baltazar La Torre 706 – San Isidro
E-mail	tepsgroup@gmail.com

Fuente: Teps group S.A.C.

Elaborado: Teps group S.A.C.

Tabla N° 1.4 Datos de profesionales de la consultora para la elaboración del PAP

Profesional	Profesión	DNI	Colegiatura	Firma
Morote Tuesta, Marcello Hugo	Ing. Ambiental	10288970	104536	 Marcello Hugo Morote Tuesta Ingeniero Ambiental CIP: 104536
Chocano Arévalo, Ena Luisa	Bióloga	07764290	5261	 ENA L. CHOCANO-AREVALO BIOLOGA COLBIOP N° 5261
Hanco Chire Cynthia Joseline	Ing. Biotecnológica	72683265	162838	 ING. CIP CYNTHIA JOSELINE HANCO CHIRE Registro 162138 - BIOTECNOLOGA
Flores Pucuhuanca Edith Mercedes	Ing. Ambiental	46654133	206878	 EDITH MERCEDES FLORES PUCUHUANCA INGENIERA AMBIENTAL Reg. CIP N° 206878

Fuente: Teps group S.A.C.

Elaborado: Teps group S.A.C.

CAPÍTULO 2: MARCO LEGAL

2.1. Marco Legal

El presente PAP Campamento San Juanito, se ha desarrollado teniendo como marco jurídico las normas legales de protección ambiental vigentes en el país. Para ello se cumple con las siguientes normativas vigentes, los cuales se describen en las tablas 2.1 Dispositivos Legales Generales, 2.2 Dispositivos legales ambiental 2.3 Dispositivos legales de residuos sólidos y 2.4. Dispositivos Legales Sectoriales.

2.1.1. Normas Generales

Tabla N° 2.1 Dispositivos Legales Generales

Normativa Legal General	
Constitución Política del Perú de 1993	La constitución política del Perú de 1993 es la norma de mayor jerarquía en nuestro país, dicho dispositivo, en su artículo 2°, inciso 22, regula como fundamental el derecho de la persona a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida. De la misma manera también señala en los artículos 66° y 69° que los recursos renovables y no renovables son Patrimonio de la Nación, promoviendo el estado el uso sostenible de los mismos. Se establece también que el Estado está obligado a promover la conservación de la diversidad biológica y de las áreas naturales protegidas.
Política Nacional del Ambiente, D. S. N°012-2009-MINAM	Mediante Decreto Supremo el gobierno aprobó la Política Nacional del Ambiente, ello de conformidad con el literal a) del numeral 6.1 del artículo 6° del Decreto Legislativo N°1013, Ley de creación, organización y funciones del Ministerio del Ambiente. Este documento es fundamental para la gestión ambiental en el país ya que se aplica en distintos niveles; para gobiernos regionales, locales, instituciones privadas, empresas y ciudadanía en general, creando conciencia en la población. Así mismo permite el uso y conservación sostenible de los recursos naturales, la calidad y gobernanza ambiental, el cumplimiento de compromisos internacionales, así como la regulación de los aspectos relacionados con la bioseguridad y los recursos genéticos para una protección más eficaz de la salud pública del país. Otros aspectos que regula la Política Nacional del Ambiente son la mitigación del cambio climático, el ordenamiento territorial y materiales peligrosos entre otros.

Nota: D.S. = Decreto Supremo, D.L. = Decreto Legislativo.

Fuente: Normas legales aplicables al sector

Elaborado: Teps group S.A.C.

2.1.2. Normativa Ambiental

Tabla N° 2.2 Dispositivos Legales Ambiental

Normativa Legal Ambiental	
Ley N° 28611 Ley General del Ambiente (15/10/2005) modificada por D.L. N°1055 (27/06/2008)	Establece los principios y normas básicas para asegurar el efectivo ejercicio del derecho a un ambiente saludable, equilibrado y adecuado para el pleno desarrollo de la vida, así como el cumplimiento del deber de contribuir a una efectiva gestión ambiental y de proteger el ambiente, así como sus componentes, con el objetivo de mejorar la calidad de vida de la población y lograr el desarrollo sostenible del país. Los artículos I y II del Título Preliminar de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, señalan que toda persona tiene el derecho a acceder adecuada y oportunamente a la información pública sobre las políticas, normas, medidas, obras y actividades que pudieran afectar, directa o indirectamente, el ambiente, sin necesidad de invocar justificación o interés que motive tal requerimiento; así como a participar responsablemente en los procesos de toma de decisiones, la definición y aplicación de las políticas y medidas relativas al ambiente y sus componentes; Mediante D.L. N° 1055, se modificó la ley bajo comentario, complementando y modificando los artículos relativos a los mecanismos de transparencia, participación ciudadana y las sanciones aplicables al incumplimiento de las obligaciones contenidas en esta, así como la definición de Límite Máximo Permisible (LMP).
Ley N° 29263 Ley que modifica diversos artículos del código penal y de la Ley General del Ambiente (23/09/2008)	La Ley General del Ambiente fue modificada por la Ley N°29263, que sustituyó el contenido del Título XIII, donde se regulaba los denominados “delitos contra la ecología”, de esta forma se cambió la denominación y el contenido del referido Título. Ahora regula “los delitos ambientales” y establece penas privativas de libertad entre uno y ocho años. Un aspecto a resaltar de esta norma es la determinación de tipos penales en tres grandes categorías: delitos de contaminación ambiental, delitos contra los recursos naturales y responsabilidad funcional e información falsa. De esta manera tipifica infracciones como la inobservancia de normas de protección ambiental, parámetros ambientales, emisiones que perjudiquen la salud de las personas, entre otros (artículo 304).
Ley N°28245 Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental (10/06/2004)	La Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental, establece que el sector ambiental comprende el Sistema Nacional de Gestión Ambiental (SNGA) como sistema funcional, el que integra al Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, al Sistema Nacional de Información Ambiental y al Sistema Nacional de Áreas Naturales Protegidas; así como la gestión de los recursos naturales, en el ámbito de su competencia, de la biodiversidad, del cambio climático, del manejo de los suelos y de los demás ámbitos temáticos que se establecen por Ley. El sector ambiental como órgano del Poder Ejecutivo está integrado por el Ministerio del Ambiente y las entidades de su ámbito orgánico.

Normativa Legal Ambiental	
	El SGNA se constituye sobre la base de las instituciones estatales, órganos y oficinas de los distintos ministerios, organismos públicos descentralizados e instituciones públicas a nivel Nacional, Regional y Local que ejerzan competencias y funciones sobre el ambiente y los recursos naturales; así como por los Sistemas Regionales y Locales de Gestión Ambiental, contando con la participación del sector privado y la sociedad civil.
D.S. N°008-2005-PCM Reglamento de la Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental – SNGA (28/01/2005)	El Reglamento de la Ley Marco del SNGA regula que todo proyecto de inversión que implique actividades, construcciones y obras que puedan causar impactos ambientales negativos significativos está sujeto al Sistema Nacional de Evaluación Ambiental – SEIA. La norma establece la importancia de considerar como componentes obligatorios de la Evaluación de Impacto Ambiental el desarrollo de mecanismos eficaces de participación ciudadana durante todo el ciclo de vida del proyecto.
Ley N°29514 (10/06/2004) Ley del Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental modificada por Ley N°29514 (26/03/2010)	La Ley N°28325, CREA EL Sistema Nacional de Evaluación y Fiscalización Ambiental (SINEFA), el cual está a cargo del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental(OEFA), cuya finalidad es la de asegurar el cumplimiento de la Legislación Ambiental por parte de todas las personas naturales como jurídicas, también de supervisar y garantizar que todas las funciones de evaluación, supervisión, fiscalización, control y potestad sancionadora en materia ambiental a cargo de las diversas entidades del Estado, se desarrollen de forma imparcial, independientemente, ágil y eficiente. Además de OEFA, forman parte del SINEFA el Ministerio del Ambiente (MINAM) y las Entidades de Fiscalización Ambiental, Nacional, Regional o Local.
Ley N°27444 (25/01/2019) Texto Único Ordenado de Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobada por D.S. N° 004-2019-JUS	Establece las disposiciones aplicables a las actuaciones de la función administrativa del Estado y el procedimiento administrativo común a desarrollar en las entidades. Los procedimientos especiales se rigen de manera supletoria por las disposiciones de esta Ley. El TUO de la Ley N°27444 tiene por finalidad establecer un régimen jurídico aplicable para que la actuación de la Administración Pública sirva a la protección del interés general, garantizando los derechos e intereses de los administrados y con sujeción al ordenamiento constitucional y jurídico en general.
Ley N° 27446 Ley del Sistema Nacional de Evaluación Ambiental	La presente Ley tiene como objetivo la creación del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental (SEIA), como un sistema único y coordinado de identificación, prevención, supervisión, control y corrección anticipada de los impactos ambientales negativos derivados de las acciones humanas expresadas por medio del proyecto de inversión, el establecimiento de un proceso uniforme que comprenda los requerimientos, etapas, y alcances de las evaluaciones del impacto ambiental de proyectos de inversión y por último el establecimiento de los mecanismos que aseguren la participación ciudadana en el proceso de evaluación de impacto ambiental.
Ley N° 28245 Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental	La presente Ley tiene por objeto asegurar el más eficaz cumplimiento de los objetivos ambientales de las entidades públicas; fortalecer los mecanismos transectoriales en la gestión ambiental, el rol que le corresponde al Consejo Nacional del Ambiente - CONAM, y a las entidades sectoriales, regionales y

Normativa Legal Ambiental	
	locales en el ejercicio de sus atribuciones ambientales a fin de garantizar que cumplan con sus funciones y de asegurar que se evite en el ejercicio de ellas superposiciones, omisiones, duplicidad, vacíos o conflictos
D.S. N° 019-2009-MINAM Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental	El presente reglamento tiene por objetivo lograr la efectiva identificación, prevención, supervisión, control y corrección anticipada de los impactos ambientales negativos derivados de las acciones humanas expresadas por medio de proyectos de inversión.
Ley N° 28296 Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación	La presente Ley establece políticas nacionales de defensa, protección, promoción, propiedad y régimen legal y el destino de los bienes que constituyen el Patrimonio Cultural de la Nación.
D.S. N° 001-2010-AG Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos	El reglamento tiene por objetivo regular el uso y gestión de los recursos hídricos que comprenden al agua continental: superficial y subterránea, y los bienes asociados a esta; así mismo, la actuación del Estado y los particulares en dicha gestión, todo ello con arreglo a las disposiciones contenidas en la Ley de Recursos Hídricos, Ley N° 29338
Ley N° 29783 y su Modificatoria Ley N° 30222 Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo	El Estado, en consulta con las organizaciones más representativas de empleadores y de trabajadores, tiene la obligación de formular, poner en práctica y reexaminar periódicamente una Política Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo que tenga por objeto prevenir los accidentes y los daños para la salud que sean consecuencia del trabajo, guarden relación con la actividad laboral o sobrevengan durante el trabajo, reduciendo al mínimo, en la medida en que sea razonable y factible, las causas de los riesgos inherentes al medio ambiente de trabajo.
Ley N° 26834 Áreas Naturales Protegidas	La presente Ley norma los aspectos relacionados con la gestión de las Áreas Naturales Protegidas y su conservación de conformidad con el Artículo 68 de la Constitución Política del Perú. Las Áreas Naturales Protegidas son los espacios continentales y/o marinos del territorio nacional, expresamente reconocidos y declarados como tales, incluyendo sus categorías y zonificaciones, para conservar la diversidad biológica y demás valores asociados de interés cultural, paisajístico y científico, así como por su contribución al desarrollo sostenible del país. Las Áreas Naturales Protegidas constituyen patrimonio de la Nación. Su condición natural debe ser mantenida a perpetuidad pudiendo permitirse el uso regulado del área y el aprovechamiento de recursos, o determinarse la restricción de los usos directos.
D. S. N° 054-2013-PCM Aprueban disposiciones especiales para ejecución de procedimientos administrativos	La presente norma tiene por objeto aprobar las disposiciones especiales para los procedimientos administrativos de autorizaciones y/o certificaciones para los proyectos de inversión en el ámbito del territorio nacional. Dentro de los cuales regula lo siguiente: En los casos en que sea necesario modificar componentes auxiliares o hacer ampliaciones en proyectos de inversión con certificación ambiental aprobada que tienen impacto ambiental no significativo o se pretendan hacer mejoras tecnológicas en las operaciones, no se requerirá un procedimiento de modificación del instrumento de gestión ambiental. El titular del Proyecto está obligado a hacer un informe técnico sustentando estar en dichos supuestos ante la

Normativa Legal Ambiental	
	autoridad sectorial ambiental competente antes de su implementación.
D. S. N°. 004-2017-MINAM Aprueban Estándares de Calidad Ambiental para Agua y establecen disposiciones complementarias	La presente norma tiene por objeto compilar las disposiciones aprobadas mediante el Decreto Supremo N° 002-2008-MINAM, el Decreto Supremo N° 023-2009-MINAM y el Decreto Supremo N° 015-2015-MINAM, que aprueban los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Agua, quedando sujetos a lo establecido en el presente Decreto Supremo y el Anexo que forma parte integrante del mismo. Esta compilación normativa modifica y elimina algunos valores, parámetros, categorías y subcategorías de los ECA, y mantiene otros, que fueron aprobados por los referidos decretos supremos.
D.S. N° 003-2017-MINAM Estándares de Calidad Ambiental para Aire	Los ECA para Aire son un referente obligatorio para el diseño y aplicación de los instrumentos de gestión ambiental, a cargo de los titulares de actividades productivas, extractivas y de servicios. Los ECA para Aire, como referente obligatorio, son aplicables para aquellos parámetros que caracterizan las Emisiones de las actividades productivas, extractivas y de servicios.
D.S. N° 085-2003-PCM Aprueban el Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido	La presente norma establece los estándares nacionales de calidad ambiental para ruido y los lineamientos para no excederlos, con el objetivo de proteger la salud, mejorar la calidad de vida de la población y promover el desarrollo sostenible.
DL N° 1278 Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.	El presente Decreto Legislativo establece derechos, obligaciones, atribuciones y responsabilidades de la sociedad en su conjunto, con la finalidad de propender hacia la maximización constante de la eficiencia en el uso de los materiales y asegurar una gestión y manejo de los residuos sólidos económica, sanitaria y ambientalmente adecuada, con sujeción a las obligaciones, principios y lineamientos de este Decreto Legislativo
D.S. N° 014-2017-MINAM Aprueban Reglamento del DL N° 1278 que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.	El presente dispositivo normativo tiene como objeto reglamentar el Decreto Legislativo N° 1278, Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, a fin de asegurar la maximización constante de la eficiencia en el uso de materiales, y regular la gestión y manejo de residuos sólidos, que comprende la minimización de la generación de residuos sólidos en la fuente, la valorización material y energética de los residuos sólidos, la adecuada disposición final de los mismos y la sostenibilidad de los servicios de limpieza pública.
Decreto Legislativo 1501, que modifica la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos	Dicha norma establece que la Gestión Integral de los residuos sólidos en el país tiene como primera finalidad la prevención o minimización de la generación de residuos sólidos en origen, frente a cualquier otra alternativa. En segundo lugar, respecto de los residuos generados, se prefiere la recuperación y la valorización material y energética de los residuos, entre los cuales se cuenta la reutilización, reciclaje, compostaje, coprocesamiento, entre otras alternativas, siempre que se garantice la protección de la salud y del medio ambiente. Entre los aspectos que se regulan en la nueva ley: 1. Establece el principio de economía circular, valorización de residuos, responsabilidad extendida del productor,

Normativa Legal Ambiental	
	responsabilidad compartida y protección del ambiente y salud. - Incorpora el concepto de material de descarte, a fin de promover y dinamizar su aprovechamiento dentro de los procesos productivos, como parte del ciclo de vida del producto. - Fusiona las EPS-RS y EC-RS en EO (Empresas operadoras de residuos sólidos), quienes podrán realizar servicios y actividades de acuerdo a su capacidad técnica, operativa y financiera, promoviendo así la inversión privada - Impulsa la sostenibilidad del servicio de limpieza pública y las inversiones en infraestructura: suscripción de convenios interinstitucionales entre las municipalidades y empresas que prestan servicios públicos para el cobro del servicio. - Incorpora la clasificación anticipada para los proyectos de infraestructura de residuos sólidos. - Fomenta la reconversión de botaderos en infraestructura de residuos, con la finalidad de disminuir las brechas en relación a dichas infraestructuras. - Considera como residuo no peligroso a los lodos provenientes de las plantas de tratamiento de agua para consumo humano o aguas residuales. - Prioriza la eficiencia de materiales, la minimización y segregación de residuos sólidos en la fuente - Promueve el aprovechamiento de residuos aprovechables dinamizando las transacciones comerciales entre generadora. - Establece que el MINAM es el ente rector de la gestión integral de residuos sólidos a nivel nacional. Asimismo, descentraliza (entre SENACE, GORE y Municipalidades Provinciales) las competencias para aprobar Estudios Ambientales y Expedientes Técnicos de Infraestructura de Residuos Sólidos, reduciendo los plazos y promoviendo la inversión pública y privada - Otorga las competencias de supervisión, fiscalización y sanción al OEFA, para infraestructura de residuos sólidos.
D.S. N° 011-2017-MINAM Aprueban Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelo	Los ECA para Suelo constituyen un referente obligatorio para el diseño y aplicación de los instrumentos de gestión ambiental, y son aplicables para aquellos parámetros asociados a las actividades productivas, extractivas y de servicios.

Nota: D.S. = Decreto Supremo, D.L. = Decreto Legislativo.

Fuente: Normas legales aplicables al sector

Elaborado: Teps group S.A.C.

2.1.3. Normativa de Gestión de Residuos Sólidos

Tabla N° 2.3 Dispositivos Legales de Gestión de Residuos Sólidos

Normativa de Gestión de Residuos Sólidos	
Ley N° 26842 Ley General de Salud	Esta Ley establece en su artículo 103°, que la protección del medio ambiente es responsabilidad del Estado. Y de las personas naturales y jurídicas, teniendo como obligación mantenerlo dentro de los estándares establecidos por la autoridad de salud, para preservar la salud de las personas. La Ley también estipula en su artículo 104°, que toda persona natural o jurídica se encuentra impedida de efectuar descargas de desechos o sustancias contaminantes en el agua, aire o suelo, sin haber adoptado las precauciones de depuración en la forma que señala las normas sanitarias y de protección del ambiente.
D.L. N° 1278 Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, modificado por D.L. N°1501	Dicha norma establece que la Gestión Integral de los Residuos Sólidos en el país tiene como primera finalidad la prevención o minimización de la generación de residuos sólidos en origen, frente a cualquier otra alternativa. En segundo lugar, respecto de los residuos generados, se prefiere la recuperación y la valorización material y energética de los residuos.
D.S. N°014-2017-MINAM Ley que aprueba el Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos	Dicha norma establece la obligación del generador de los residuos sólidos a segregar en la fuente de acuerdo las características físicas, químicas y biológicas para facilitar su valorización y/o disposición final.
D.S. N° 003-2013-VIVIENDA Reglamento para la Gestión y Manejo de los Residuos de las Actividades de la Construcción y Demolición, modificado por D.S. N° 019-2016-VIVIENDA	El presente reglamento regula la gestión y manejo de los residuos sólidos generados por las actividades y procesos de construcción y demolición a fin de minimizar posibles impactos al ambiente, prevenir riesgos ambientales, proteger la salud y el bienestar de la persona humana y contribuir al desarrollo de sostenible del país. El reglamento es de aplicación a las actividades y procesos relativos a la gestión y manejo de residuos de la construcción y demolición, siendo de cumplimiento obligatorio para toda persona natural, jurídica o privada, dentro del territorio nacional. Podrán exceptuarse de las disposiciones contenidas en el presente Reglamento, las pequeñas ciudades y centros poblados menores, de acuerdo a lo establecido en el artículo 11° de la Ley General de Residuos Sólidos.

Nota: D.S. = Decreto Supremo, D.L. = Decreto Ley, R.D. = Resolución Directoral.

Fuente: Normas legales aplicables al sector proyectadas o en ejecución,

Elaborado: Teps group S.A.C.

2.1.4. Normativa Sectorial

Tabla N° 2.4 Dispositivos Legales Sectoriales

Normativa Legal Sectorial	
D.L. N° 25844 Ley de Concesiones Eléctricas	La Ley de Concesiones Eléctricas, Decreto Ley N° 25844 publicado el 19 de noviembre de 1992 y su reglamento, el Decreto Supremo N° 009-93-EM publicado el 25 de febrero de 1993, son las principales normas del sub sector eléctrico relacionadas con el Proyecto, las cuales norman las actividades principales como la generación, transmisión y distribución de la energía eléctrica, a la vez, se indica que el Ministerio de Energía y Minas, el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (OSINERGMIN) y el Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA), en representación del Estado, son las instituciones encargadas de velar por el cumplimiento de las normas técnico ambientales. En cuanto a materia de conservación ambiental la Ley señala en su Artículo 9° que El Estado previene la conservación del medio ambiente y del Patrimonio Cultural de la Nación, así como el uso racional de los recursos naturales en el desarrollo de las actividades relacionadas con la generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, identificándose con el medio y su protección acorde a los lineamientos de la Política Ambiental aprobados por el Estado.
D.S. N° 009-93-EM Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas	Reglamenta las disposiciones de la Ley que norma lo referente a las actividades relacionadas con la generación, transmisión, distribución y comercialización de la energía eléctrica, para su mejor aplicación.
D.S. N° 014-2019-EM Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas.	El presente Reglamento tiene por objeto promover y regular la gestión ambiental de las actividades de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, con la finalidad de prevenir, minimizar, rehabilitar y/o compensar los impactos ambientales negativos derivados de tales actividades, en un marco de desarrollo sostenible. En el Artículo 42 menciona que el Plan de Abandono Parcial (PAP) es un Instrumento de Gestión Ambiental complementario al SEIA que comprende las acciones que realiza el titular para abandonar parte de las instalaciones, infraestructuras y/o áreas intervenidas de su actividad.
R.M. N°111-2013-MEM/DM Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo con Electricidad	El Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo de las Actividades Eléctricas persigue los siguientes objetivos principales: Proteger, preservar y mejorar continuamente la integridad psico-física de las personas, que participan en el desarrollo de las actividades relacionadas en general con la electricidad, mediante la identificación, reducción y control de los riesgos, a efecto de minimizar la ocurrencia de accidentes, incidentes y enfermedades profesionales

Normativa Legal Sectorial	
	• Proteger a los usuarios y público en general contra los peligros de las instalaciones eléctricas y actividades inherentes a la actividad con la electricidad. • Que el trabajo se desarrolle en un ambiente seguro y saludable. • Establecer lineamientos para la formulación de los planes y programas de control, eliminación y reducción de riesgos. • Promover y mantener una cultura de prevención de riesgos laborales en el desarrollo de las actividades en lugares de las instalaciones eléctricas y/o con uso de la electricidad. • Permitir la participación eficiente de los trabajadores en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo
R.D. N° 008-97-EM/DGAA Aprueban niveles máximos permisibles para efluentes líquidos producto de las actividades de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica	Aprobar los Niveles Máximos Permisibles para Efluentes Líquidos producto de las actividades de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica.
R.M. N°223-2010-MEM/DM Aprueban Lineamiento para la Participación Ciudadana en las Actividades Eléctricas	Esta norma establece los lineamientos necesarios para el desarrollo de los procedimientos de consulta y mecanismos de participación ciudadana durante la elaboración y evaluación de los estudios Ambientales; y durante el seguimiento y control de los aspectos ambientales de los proyectos y actividades eléctricas. En el título segundo de la norma, se presenta los objetivos que persigue la participación de ciudadana en el desarrollo de las actividades eléctricas proyectadas o en ejecución, mencionando las etapas del proceso, así como las consideraciones a tener en cuenta. Por otro lado en el título tercero, se mencionan los mecanismos de participación ciudadana aplicables a los proyectos de actividades eléctricas, tanto los obligatorios como los complementarios.

Nota: D.S. = Decreto Supremo, D.L. = Decreto Ley, R.D. = Resolución Directoral.

Fuente: Normas legales aplicables al sector proyectadas o en ejecución,

Elaborado: Teps group S.A.C.

CAPÍTULO 3: OBJETIVOS DEL ABANDONO

3.1. Objetivo General

El presente documento, tiene como objetivo sustentar el abandono parcial de infraestructura auxiliar del campamento San Juanito de la Central Hidroeléctrica El Platanal, correspondiente a: Oficinas antiguas (Oficina de Supervisor 1 y Oficina de Supervisor 2), Almacén de equipos de materiales de monitoreo, Almacén de Servicio Generales (Dormitorio de obreros 2), Hostelería (Dormitorio de obrero 3), Almacén de secos (Almacén de víveres) y Almacén N° 7 (Antes taller mecánico), cumpliendo con los lineamientos establecidos en el Decreto Supremo N°014-2019-EM de acuerdo al Artículo N° 42.

3.2. Objetivos Específicos

- ❖ Desmontar las estructuras de las Oficinas antiguas (Oficina de Supervisor 1 y Oficina de Supervisor 2), Almacén de equipos de materiales de monitoreo, Almacén de Servicio Generales (Dormitorio de obreros 2), Hostelería (Dormitorio de obrero 3), Almacén de secos (Almacén de víveres) y Almacén N° 7 (Antes taller mecánico).
- ❖ Demoler lozas de concreto y eliminar escombros generados.
- ❖ Establecer las acciones de manejo para mitigar los posibles impactos ambientales generados por las actividades del abandono parcial.

CAPÍTULO 4: JUSTIFICACIÓN DEL ABANDONO

4.1. Justificación del abandono

El presente Plan de Abandono parcial (PAP) Campamento San Juanito, permitirá realizar el abandono de la infraestructura: Oficinas antiguas (Oficina de Supervisor 1 y Oficina de Supervisor 2), Almacén de equipos de materiales de monitoreo, Almacén de Servicio Generales (Dormitorio de obreros 2), Hostelería (Dormitorio de obrero 3), Almacén de secos (Almacén de víveres) y Almacén N° 7 (Antes taller mecánico), los cuales cuenta con los siguientes criterios de justificación:

Justificación del abandono parcial de las Oficinas Antiguas:

- Las oficinas antiguas se encuentran en desuso, debido a que es una zona que representa un potencial riesgo de caída de rocas, poniendo en riesgo al personal que labora en dichas oficinas.

Justificación del abandono parcial de los Almacenes:

- La C.H. El Platanal se encuentra en un proceso de modernización y desmovilización del campamento, lo que implica el desuso de ambientes.

CAPÍTULO 5: ALCANCES DEL ABANDONO

5.1. Alcances del abandono

El alcance del presente PAP Campamento San Juanito es dejar la infraestructura que forman parte del abandono parcial como áreas libres, garantizando la eliminación de condición adversa para el medio ambiente. En Tabla N° 4.1 se listan las infraestructuras materia de abandono parcial.

Tabla N° 5.1 Infraestructuras materia de abandono parcial

Infraestructuras del PAP				
Punto	Infraestructuras	Coordenadas UTM DATUM WGS84-Zona 18		Área m ²
		Norte	Este	
1	Oficinas Antiguas (Oficina de Supervisor 1 y Oficina de Supervisor 2)	8580654	393892	436.6
2	Almacén de equipos de materiales de monitoreo	8580707	394001	58.9
3	Almacén de Servicio Generales (Dormitorio de obreros 2)	8580655	394089	61.5
4	Hostelería (Dormitorio de obrero 3)	8580622	394114	32.6
5	Almacén de secos (Almacén de víveres)	8580620	394112	64
6	Almacén 7 (Antes taller mecánico)	8580651	393971	292.66
			Total	946.26

Fuente: CELEPSA.

Elaborado: Teps group S.A.C.

5.1. Procedimiento utilizado

El presente PAP Campamento San Juanito se realizó en tres fases bien definidas

- ❖ La primera fase de gabinete consistió en la recopilación de información existente (información técnica de ingeniería proporcionada por CELEPSA, selección de información técnica, temática y cartográfica de instituciones como INEI, SENAMHI, etc.), así mismo se incluyó información recopilada de los trabajos de campo.
- ❖ La segunda fase consistió en el reconocimiento sistemático de campo, identificando los posibles problemas ambientales que podrían presentarse durante el retiro de las infraestructuras de Oficinas antiguas (Oficina de

Supervisor 1 y Oficina de Supervisor 2), Almacén de equipos de materiales de monitoreo, Almacén de Servicio Generales (Dormitorio de obreros 2), Hostelería (Dormitorio de obrero 3), Almacén de secos (Almacén de víveres) y Almacén N° 7 (Antes taller mecánico)

- ❖ Así mismo se ha identificado las características físicas, biológicas y socioeconómicas del entorno en el cual se realizará el presente PAP Campamento San Juanito.
- ❖ Por último, la tercera fase de gabinete consistió en el procesamiento de datos obtenidos en campo y la elaboración del presente Plan de Abandono.

CAPÍTULO 6: ANTECEDENTES

6.1. Antecedentes

CELEPSA es una empresa dedicada a la generación de energía eléctrica, la Central Hidroeléctrica El Platanal, opera desde el 2010, con una potencia instalada de 220 MW.

CELEPSA cuenta con la aprobación de transferencia de concesión definitiva para desarrollar actividades de transmisión de energía eléctrica, aprobada por el Ministerio de Energía y Minas mediante Resolución Suprema N°045-2007-EM, de fecha 24 de agosto del 2007.

La C.H. El Platanal, cuenta con el siguiente Instrumento de Gestión Ambiental (en lo sucesivo IGA) para el desarrollo de sus actividades:

- Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del Proyecto Hidráulico El Platanal, aprobado por el Ministerio de Industria, Turismo, Integración y Negociaciones Comerciales Internacionales (MITINCI), mediante Oficio N° 619-99-MITINCI-VMI-DNI-DAN, de fecha 23 de agosto de 1999.
- Plan de Manejo Ambiental (PMA) del Embalse de la Laguna Paucarcocha del proyecto Hidroeléctrico El Platanal, aprobado por el Ministerio de Energía y Minas (MEM), mediante Oficio N°3411-2008-MEM/AAE, de fecha 18 de diciembre del 2008.
- Actualización del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) de la C.H. G1 El Platanal, ingresado mediante expediente N°00278-2019 de fecha 21 de enero del 2019, el cual aún se encuentra en evaluación.

Finalmente, el área donde se desarrollará el presente PAP Campamento San Juanito, cuenta con CIRA aprobado N° 99-0056 con fecha 2 de junio de 1999.

En el Anexo 03, “IGA’ Aprobados y CIRA”; se muestra los oficios de aprobación y presentación de los Instrumentos de Gestión Ambiental IGA’s y CIRA antes mencionado.

En la Tabla N° 6.1 se lista los IGAs y CIRA correspondiente al presente proyecto.

Tabla N° 6.1 Lista de IGAs y CIRA asociados al PAP San Juanito

N°	Documento de Aprobación	Fecha de Aprobación	Nombre del Proyecto
1	Resolución Suprema N°045-2007-EM	24/08/2007	Aprueban transferencia de concesión definitiva para desarrollar actividades de transmisión de energía eléctrica a favor de Compañía Eléctrica El Platanal S.A.
2	Oficio N° 619-99-MITINCI-VMI-DNI-DAN	23/08/1999	Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Hidroeléctrico del Platanal
3	Oficio N° 3411-2008 MEM/AAE	18/12/2008	Plan de Manejo Ambiental del Embalse Paucarcocha del Proyecto Hidroeléctrico El Platanal
5	Registro N° 2434522	26/09/2014	Actualización de Estudios de Impacto Ambiental de la C.H.
6	CIRA N° 99-0056	02/06/1999	Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos.

Fuente: CELEPSA

Elaborado: Teps group S.A.C.

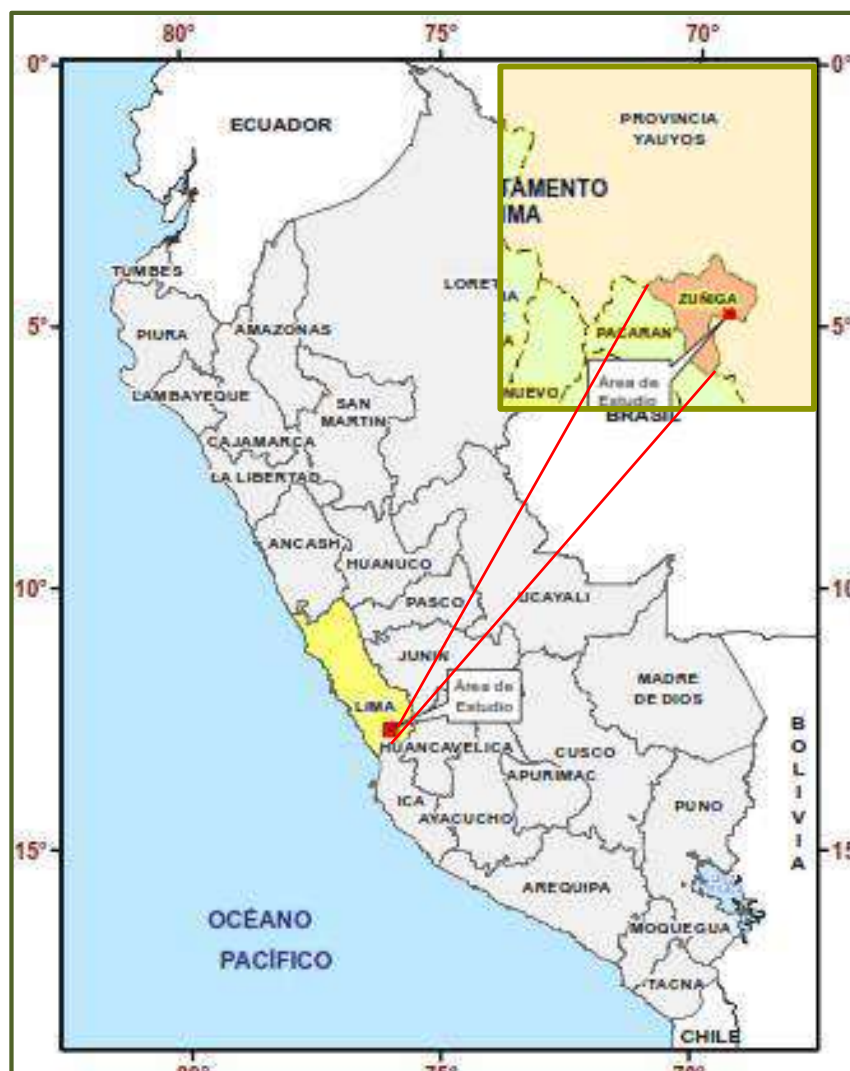
CAPÍTULO 7: DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES ELÉCTRICAS

7.1. Ubicación (geográfica y política)

7.1.1.. Ubicación Política del proyecto

La infraestructura que forman parte del PAP Campamento San Juanito, se ubica políticamente en el Departamento de Lima, Provincia de Cañete, Distrito de Zúñiga, Anexo de San Juan. (Ver Anexo 04: Mapas y Planos; Mapa 01 Ubicación). En la Figura N° 7.1 se muestra la ubicación política del PAP San Juanito

Figura N° 7.1 Ubicación Política del PAP San Juanito



Elaborado: Teps group S.A.C.

7.1.2.. Ubicación Geográfica del proyecto

La infraestructura que forman parte del PAP Campamento San Juanito, se ubica geográficamente a 219.7 Km de Lima, a una altitud de 920 m.s.n.m. La C.H. El Platanal se encuentra en el ámbito de la cuenca hidrográfica del río Cañete.

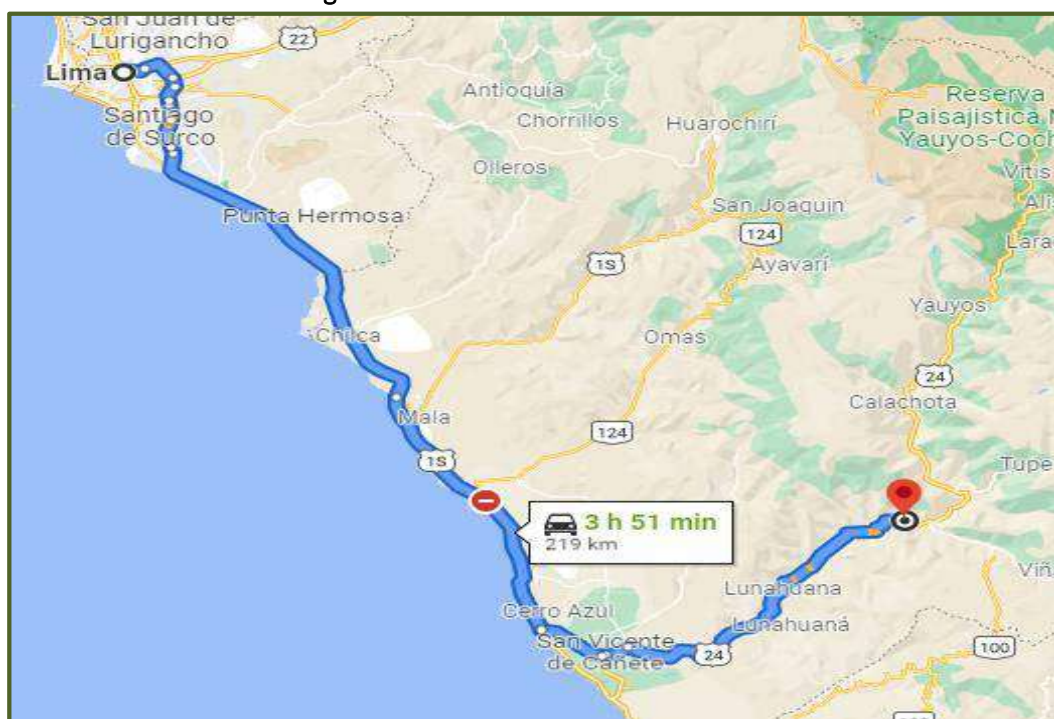
El acceso se hace principalmente por vía terrestre a través del eje Lima - Carretera Panamericana sur hasta llegar a San Vicente de Cañete en una distancia de 115 km durante 2 horas y 18 minutos aproximadamente, de allí se sigue la vía que conduce a la Carretera Cañete -Yauyos en dirección hacia la C.H. El Platanal, recorriendo una distancia de 219.7 km en 3 horas y 55 minutos aproximadamente.

Tabla N° 7.1 Antecedentes

Tramo	Vía	Distancia	Tiempo
Vía Terrestre			
Lima – Cañete	Asfaltada	155.0 km	2h 18 min
Cañete – Proyecto	Asfaltada	64.7 km	1h 37 min
Total		219.7km	3h 55 min

Elaborado: Teps group S.A.C.

Figura N° 7.2 Acceso a la C.H. El Platanal



Elaborado: Teps group S.A.C.

7.1.3.. Áreas Naturales Protegidas

De acuerdo al Mapa N°12: Áreas Naturales Protegidas, el proyecto se ubica a 49.94 km de la Reserva paisajística Nor Yauyos-Cochas, así mismo se encuentra a 47.13 km de zona de amortiguamiento y a 34.17 km del Bosque de protección aledaño a la Bocatoma del Canal Nuevo Imperial. (Ver Anexo 04: Mapas y Planos: Mapa 12 Áreas Naturales Protegidas.)

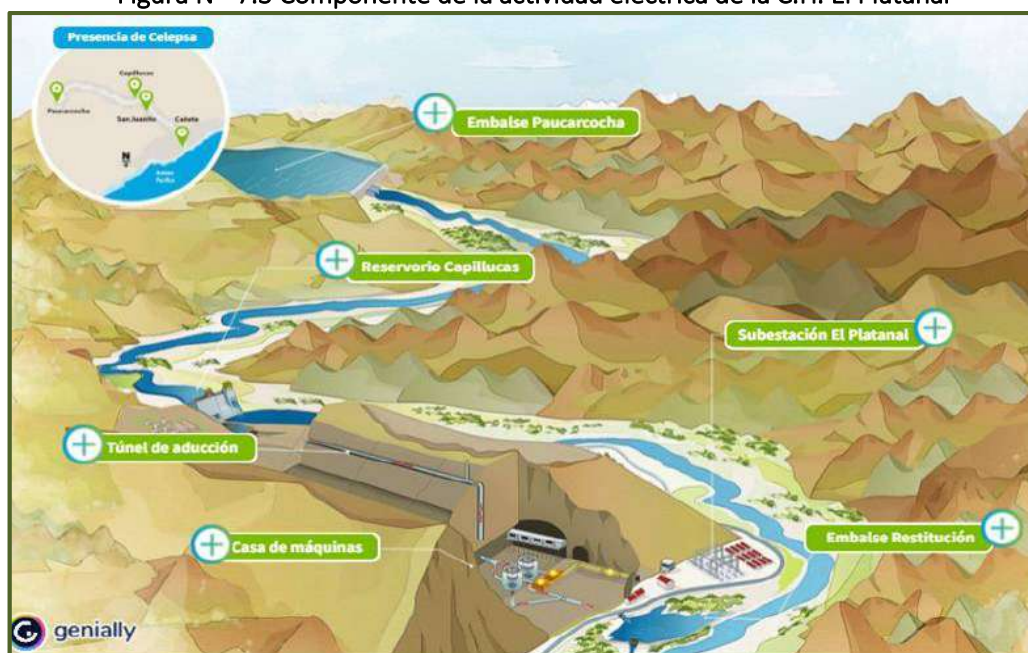
Las infraestructuras que forman parte del alcance del presente PAP Campamento San Juanito **NO** se ubican en zonas naturales protegidas, zona de amortiguamiento, área de conserva regional, reserva territorial o reserva indígena.

7.2. Características de la Actividad Eléctrica

La C.H. El Platanal tiene una potencia nominal de 220MW y opera desde el año 2010, Se encuentra ubicada en la cuenca del río Cañete, en las provincias de Yauyos y Cañete, la central capta el agua en la represa de Capillucas (embalse de regulación diaria), para luego conducir el agua por un túnel de aproximadamente 12.5 km. hacia la casa de máquinas ubicada en San Juanito el cual aprovechando un salto bruto de 630 metros genera energía eléctrica a través de dos turbinas Pelton.

En la figura 7.3. Se muestra los componentes de la actividad eléctrica de la C.H. El Platanal.

Figura N° 7.3 Componente de la actividad eléctrica de la C.H. El Platanal

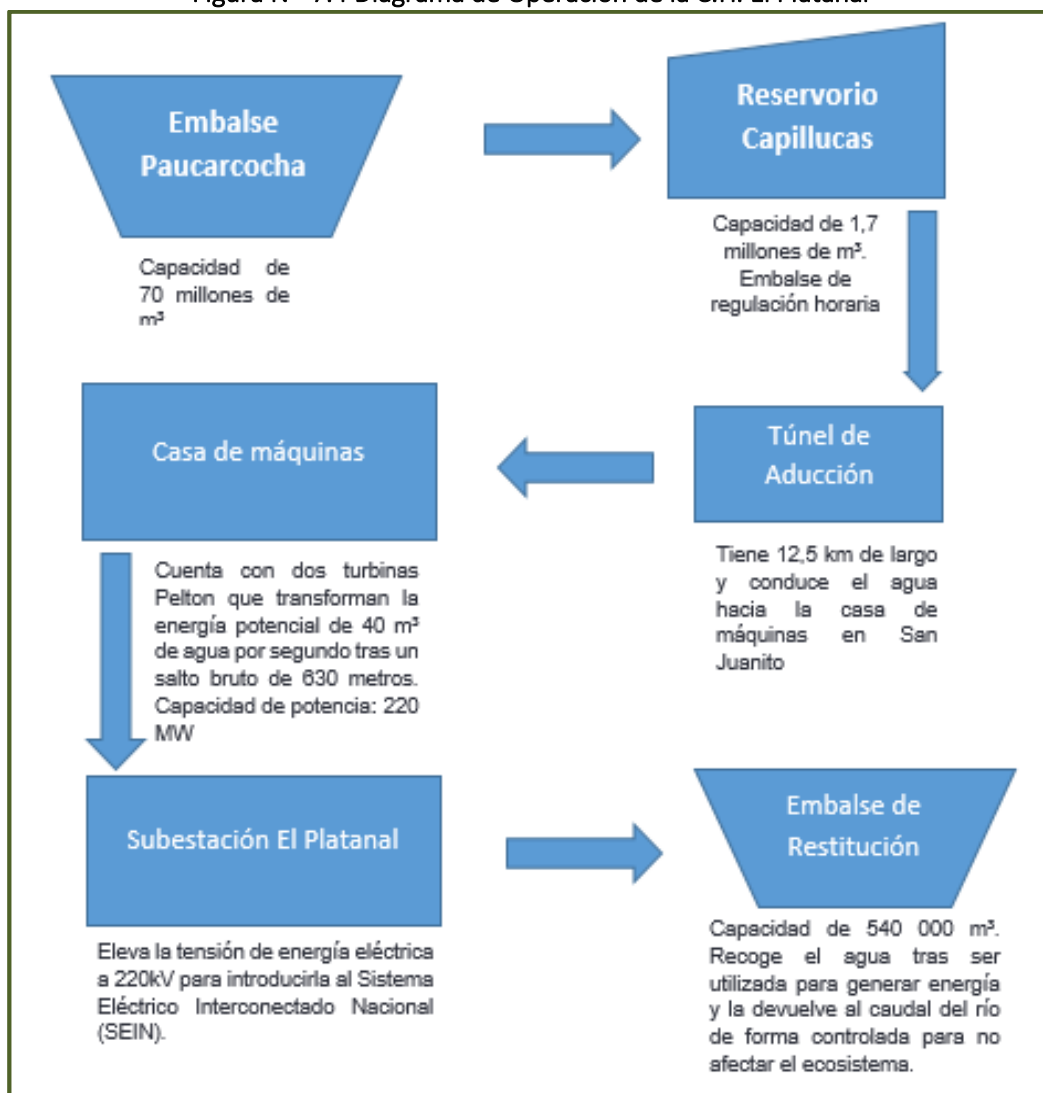


Elaborado: Teps group S.A.C.

7.2.1.. Situación Actual

Los componentes y actividades que forman parte de la C.H. El Platanal es desarrollado sobre terrenos de propiedad de CELEPSA. Los cuales inician con el reservorio de regulación estacional de la laguna Paucarcocha en el distrito de Yauyos, hasta el reservorio de regulación horaria, presa y obras de toma en Capillucas, distrito de Allauca, provincia de Yauyos y culminan en la Casa de Maquinas, que se encuentra en la localidad de San Juan, en el distrito de Zúñiga, provincia de cañete. A continuación, en la figura 7.4 se presenta un diagrama de operación de la C.H. El Platanal.

Figura N° 7.4 Diagrama de Operación de la C.H. El Platanal



Fuente: CELEPSA.

7.2.2.. Situación proyectada

A continuación, se presenta la Tabla N°7.2. Listando la Infraestructura materia de abandono: Oficinas antiguas (Oficina de Supervisor 1 y Oficina de Supervisor 2), Almacén de equipos de materiales de monitoreo, Almacén de Servicio Generales (Dormitorio de obreros 2), Hostelería (Dormitorio de obrero 3), Almacén de secos (Almacén de víveres) y Almacén N° 7 (Antes taller mecánico), en la cual se detalla la ubicación referencial (coordenadas UTM) y área.

Tabla N° 7.2 Infraestructuras materia de abandono

Infraestructuras del PAP				
N°	Infraestructuras	Coordenadas UTM DATUM WGS84-Zona 18		Área m ²
		Norte	Este	
1	Oficinas Antiguas (Oficina de Supervisor 1 y Oficina de Supervisor 2)	8580654	393892	436.6
2	Almacén de equipos de materiales de monitoreo	8580707	394001	58.9
3	Almacén de Servicio Generales (Dormitorio de obreros 2)	8580655	394089	61.5
4	Hostelería (Dormitorio de obrero 3)	8580622	394114	32.6
5	Almacén de secos (Almacén de víveres)	8580620	394112	64
6	Almacén 7 (Antes taller mecánico)	8580651	393971	292.66
			Total	946.26

Fuente: CELEPSA.

Elaborado: Teps group S.A.C.

En la siguiente figura 7.5 se muestra el plano de la infraestructura materia de abandono y componentes temporales.

Figura N° 7.5 Imagen satelital de las infraestructuras – PAP



Elaborado: Teps group S.A.C.

Así mismo en la Tabla N° 7.3. Se detalla la ubicación referencial (coordenadas UTM) de los componentes temporales del PAP (Acopio temporal, estacionamiento de máquinas, dormitorios y servicios higiénicos).

El comedor y dormitorios son áreas ya existentes y serán usadas de manera temporal para la ejecución del proyecto. Tal cual se detalla en el ítem 7.2.2.2. del presente PAP Campamento San Juanito.

Tabla N° 7.3 Componentes Temporales del PAP

Componentes Temporales del PAP				
N°	Infraestructuras	Coordenadas UTM DATUM WGS84-Zona 18		Área m ²
		Norte	Este	
1	Acopio Temporal	8580620.25	393913.48	750
2	Comedor contratistas	8580680.6	394048.79	53.64
3	Dormitorio contratistas	8580667.75	394075.19	59.50
4	Estacionamiento de maquinarias	8580582.46	393860.78	300

Fuente: CELEPSA.

Elaborado: Teps group S.A.C.

7.2.2.1. Infraestructuras sujeto a abandono

Seguidamente se lista las infraestructuras materia de abandono con sus respectivas características, coordenadas poligonales y áreas.

A. Oficinas antiguas (Oficina de Supervisor 1 y Oficina de Supervisor 2):

Las oficinas antiguas se encuentran ubicadas en la Central Hidroeléctrica El Platanal, en el Km 65.5 de la carretera Cañete - Yauyos, las cuales constan de módulos de oficinas ocupando un área total de 436.6 m². Ver figura N° 7.6 Imagen satelital de oficinas antiguas (Oficina de Supervisor 1 y Oficina de Supervisor 2).

Figura N° 7.6 Imagen de "Oficinas Antiguas (Oficina de Supervisor 1 y Oficina de Supervisor 2) – PAP



Fuente: CELEPSA.

Elaborado: Teps group S.A.C.

Los módulos se encuentran conformado por lo siguiente: Protector metálico de ventanas en todo el perímetro, puertas de madera, ventanas con marco de madera y vidrios, coberturas de calaminon, tijerales de madera, canaletas metálicos en techos, cielo raso interior de triplay, tabiquería con paneles MDF, columnas de madera, luminarias, 4 tableros eléctricos empotrados, 4 servicios higiénicos (12 aparatos sanitarios entre inodoros y lavamanos, equipamiento de aire acondicionado, cables eléctricos, piso cerámico incluye falso piso y veredas de concreto. (Ver Anexo 05 Panel Fotográfico archivo 01. Oficinas antiguas.)

En las tablas 7.4 se presentan las coordenadas poligonales de las oficinas antiguas.

Tabla N° 7.4 Coordenadas poligonales de Oficinas Antiguas (Oficina de Supervisor 1 y Oficina de Supervisor 2)

Polígono de Oficinas antiguas (Oficina de Supervisor 1 y Oficina de Supervisor 2)			
Punto	Coordenadas UTM Datum WGS 84 – Zona 18 L		Área m ²
	Norte	Este	
1	8580644.58	393859.2214	436.6
2	8580657.382	393898.859	
3	8580656.688	393899.0692	
4	8580657.546	393902.0064	
5	8580658.419	393901.7515	
6	8580662.327	393913.4863	
7	8580669.651	393911.0467	
8	8580668.475	393907.2406	
9	8580672.63	393905.7186	
10	8580671.286	393901.6846	
11	8580667.048	393903.096	
12	8580665.831	393899.3556	

Polígono de Oficinas antiguas (Oficina de Supervisor 1 y Oficina de Supervisor 2)			
Punto	Coordenadas UTM Datum WGS 84 – Zona 18 L		Área m ²
	Norte	Este	
13	8580666.416	393899.168	
14	8580665.091	393895.0342	
15	8580664.463	393895.24	
16	8580651.92	393856.837	

Fuente: CELEPSA.

Elaborado: Teps group S.A.C.

B. Almacén de equipos de materiales de monitoreo:

Se encuentra ubicado en la Central Hidroeléctrica El Platanal, en el km 65 de la carretera Cañete Yauyos, cuenta con un área de 58.9m².

La infraestructura consta de dos ambientes y está conformado por: tijerales de madera, cielo raso de madera, tabiquería de paneles machihembrados, 01 tableros eléctrico empotrado, cableado eléctrico, losa de concreto y veredas de concreto. (Ver Anexo 05 Panel Fotográfico archivo 02. Almacén de equipos de materiales de monitoreo).

En las tablas 7.5 se presentan las coordenadas poligonales del almacén de equipos de materiales de monitoreo.

Tabla N° 7.5 Polígono del “Almacén de equipos de materiales de monitoreo” - PAP

Polígono de Almacén de equipos de materiales de monitoreo			
Punto	Coordenadas UTM Datum WGS 84 – Zona 18 L		Área m ²
	Norte	Este	
1	8580707.853	393996.7325	58.9
2	8580705.272	394005.875	
3	8580709.762	394007.1798	
4	8580709.248	394008.9465	
5	8580711.745	394009.672	
6	8580713.419	394003.9104	
7	8580710.237	394003.0117	
8	8580711.703	393997.8195	

Fuente: CELEPSA.

Elaborado: Teps group S.A.C.

En la figura 7.7 se muestra el almacén 2 de lado frontal y en la figura 7.8 se muestra el almacén 2 de costado en la cual se aprecia las dos divisiones.

Figura N° 7.7 Imagen Frontal de “Almacén de equipos de materiales de monitoreo” – PAP



Fuente: CELEPSA.
Elaborado: Teps group S.A.C.

Figura N° 7.8 Imagen Lateral del “Almacén de equipos de materiales de monitoreo” – PAP



Fuente: CELEPSA.
Elaborado: Teps group S.A.C.

C. Almacén de Servicio Generales (Dormitorio de obreros 2):

Se encuentra ubicado en la Central Hidroeléctrica El Platanal, en el km 65 de la carretera Cañete Yauyos, cuenta con un área de 61.5m². Ver figura 7.8 Imagen satelital del Almacén de Servicio Generales (Dormitorio de obreros 2).

Figura N° 7.9 Imagen de Almacén 3– PAP



Fuente: CELEPSA.

Elaborado: Teps group S.A.C.

La infraestructura consta de tres (03) ambientes: Ambiente con divisiones y conformado por: puerta de madera, ventanas con marco de madera y vidrios, cobertura de calamina, tijerales de madera, cielo raso de madera, tabiquería de paneles machihembrados, luminarias, 01 tablero eléctrico, cable eléctrico, losa de concreto y veredas de concreto. (Ver Anexo 05 Panel Fotográfico archivo 03. Almacén de Servicio Generales (Dormitorio de obreros 2).

En las tablas 7.6 se presentan las coordenadas poligonales del Almacén de Servicio Generales (Dormitorio de obreros 2).

Tabla N° 7.6 Polígono de Almacén de Servicio Generales (Dormitorio de obreros 2)- PAP

Polígono de Almacén de Servicio Generales (Dormitorio de obreros 2)			
Punto	Coordenadas UTM Datum WGS 84 – Zona 18 L		Área m ²
	Norte	Este	
1	8580655.688	394075.1472	61.5
2	8580653.74	394080.2829	
3	8580664.128	394084.2252	
4	8580666.118	394079.1412	

Fuente: CELEPSA.

Elaborado: Teps group S.A.C.

D. Hostelería (Dormitorio de obrero 3):

Se encuentra ubicado en la Central Hidroeléctrica El Platanal, en el km 65 de la carretera Cañete Yauyos, cuenta con un área de 32.6m², ver figura N° 7.9 Imagen satelital de Hostelería (Dormitorio de obrero 3).

La infraestructura consta de dos (2) ambientes con divisiones, el cual está conformado por: puerta de madera, ventanas con marco de madera y vidrios, cobertura de calamina, tijerales de madera, cielo raso de madera, tabiquería de paneles machihembrados, luminarias, 01 tablero eléctrico, cable eléctrico y piso de madera machihembrado. Ver Anexo 05 Panel Fotográfico archivo 04. Hostelería (Dormitorio de obrero 3).

En las tablas 7.7 se presentan las coordenadas poligonales del Hostelería (Dormitorio de obrero 3).

Tabla N° 7.7 Polígono de Hostelería (Dormitorio de obrero 3) - PAP

Polígono de Hostelería (Dormitorio de obrero 3)			
Punto	Coordenadas UTM Datum WGS 84 – Zona 18 L		Área m ²
	Norte	Este	
1	8580653.305	394082.1012	32.6
2	8580651.345	394086.7052	
3	8580656.866	394089.1037	
4	8580658.047	394086.3842	
5	8580659.432	394086.9172	
6	8580660.248	394085.0562	

Fuente: CELEPSA.

Elaborado: Teps group S.A.C.

Figura N° 7.10 Imagen de Hostelería (Dormitorio de obrero 3) – PAP



Fuente: CELEPSA.

Elaborado: Teps group S.A.C.

E. Almacén de Secos (Almacén de víveres):

Se encuentra ubicado en la Central Hidroeléctrica El Platanal, en el km 65 de la carretera Cañete Yauyos, cuenta con un área de 64m², ver figura N° 7.10 (Imagen satelital de Almacén de Secos). La infraestructura consta de 03 ambientes con divisiones, el cual está conformado por: puerta de madera, cobertura de calamina, tijerales de madera, tabiquería de paneles machihembrados, luminarias, 01 tablero eléctrico, cable eléctrico y losa de concreto. (Ver Anexo 05 Panel Fotográfico archivo 05. Almacén de Secos (Almacén de víveres).)

En las tablas 7.8 se presentan las coordenadas poligonales del almacén 5.

Tabla N° 7.8 Polígono de Almacén de Secos (Almacén de víveres) - PAP

Polígono de Almacén de Secos (Almacén de víveres)			
Punto	Coordenadas UTM Datum WGS 84 – Zona 18 L		Área m ²
	Norte	Este	
1	8580619.428	394107.9281	64
2	8580616.406	394115.3356	
3	8580623.814	394118.3569	
4	8580626.835	394110.9493	

Fuente: CELEPSA.

Elaborado: Teps group S.A.C.

Figura N° 7.11 Imagen de Almacén de Secos (Almacén de víveres) – PAP



Fuente: CELEPSA.

Elaborado: Teps group S.A.C.

F. Almacén 7 (Antes taller mecánico):

Se encuentra ubicado en la Central Hidroeléctrica El Platanal, en el km 65 de la carretera Cañete Yauyos, cuenta con un área total de 292.66m², ver figura N° 7.12 Imagen satelital de Almacén 7 (Antes taller mecánico). La infraestructura consta de cinco (5) ambientes cuya característica son las siguientes: puerta metálica, paredes de calamina, cerramientos metálicos, pórticos metálicos, correas metálicas, tensores, cobertura de calamina, malla olímpica, luminarias, tablero eléctrico, losa de concreto, veredas de concreto y una losa de concreto colindante a la estructura metálica. (Ver Anexo 05 Panel Fotográfico archivo 06. Almacén 7.)

En las tablas 7.9 se presentan las coordenadas poligonales del almacén 7.

Tabla N° 7.9 Polígono de Almacén 7 (Antes taller mecánico) - PAP

Polígono de Almacén 7 (Antes taller mecánico)			
	Coordenadas UTM Datum WGS 84 – Zona 18 L		Área m ²
Punto	Norte	Este	
1	8580661.92	393970.84	259.6
2	8580660.04	393980.21	
3	8580639.5	393970.73	
4	8580641.05	393963.11	

Fuente: CELEPSA.

Elaborado: Teps group S.A.C.

Figura N° 7.12 Imagen de Almacén 7 (antes taller mecánico) – PAP



Fuente: CELEPSA.

Elaborado: Teps group S.A.C.

Figura N° 7.13 Imagen de Almacén 7 (antes taller mecánico) – PAP



Fuente: CELEPSA.
Elaborado: Teps group S.A.C.

7.2.2.2. Componentes temporales para el PAP Campamento San Juanito

Líneas abajo se describen los componentes temporales para el PAP Campamento San Juanito.

A. Acopio temporal:

Este componente temporal se ubicará en la parte suroeste de la C.H. El Platanal en el km 65 de la carretera Cañete Yauyos, contará con un área de 600 m², ver Figura N° 7.14 Imagen satelital de Acopio Temporal, donde se ubicarán temporalmente todos los residuos producto del desmontaje de la infraestructura descrita líneas arriba.

Figura N° 7.14 Imagen satelital de Acopio temporal



Elaborado: Teps group S.A.C.

En la tabla N° 7.10 se detalla las coordenadas de ubicación del Acopio Temporal.

Tabla N° 7.10 Coordenadas de Acopio Temporal - PAP

Polígono de Almacén 7			
Punto	Coordenadas UTM Datum WGS 84 – Zona 18 L		Área m ²
	Norte	Este	
1	8580656.00	394066.00	750
2	8580653.00	394073.00	
3	8580675.00	394082.00	
4	8580677.00	394075.00	

Fuente: CELEPSA.

Elaborado: Teps group S.A.C.

B. Comedor Contratistas:

Para el proyecto se hará uso del comedor de contratistas de la C.H. El Platanal, este componente temporal se ubicará en el km 65 de la carretera Cañete Yauyos y será de uso del personal durante todo el periodo que duren las actividades de presente PAP Campamento San Juanito. En la tabla N° 7.11 se detalla las coordenadas de ubicación de Comedor contratistas.

Tabla N° 7.11 Coordenadas de Comedor Contratistas - PAP

Comedor contratistas		
Punto	Coordenadas UTM Datum WGS 84 – Zona 18 L	
	Norte	Este
1	8580675	394040
2	8580672	394048
3	8580691	394056
4	8580693	394047

Fuente: CELEPSA.

Elaborado: Teps group S.A.C.

Figura N° 7.15 Imagen satelital de Comedor temporal – PAP



Fuente: CELEPSA.

Elaborado: Teps group S.A.C.

C. Dormitorio Contratistas:

Para el proyecto se hará uso del campamento de contratistas de la C.H. El Platanal, este componente temporal se ubicará en el km 65 de la carretera Cañete Yauyos, el cual será de uso exclusivo del personal contratistas que realizarán las actividades del PAP, cabe mencionar que cada habitación cuenta con servicios higiénicos. En la tabla N° 7.12 se detalla la coordenada de ubicación de Dormitorio Contratistas.

Tabla N° 7.12 Coordenadas de Dormitorio Contratistas - PAP

Dormitorio contratistas		
Punto	Coordenadas UTM Datum WGS 84 – Zona 18 L	
	Norte	Este
1	8580658	394069
2	8580655	394074
3	8580675	394082
4	8580677	394077

Fuente: CELEPSA.

Elaborado: Teps group S.A.C.

Figura N° 7.16 Imagen satelital de Dormitorio Contratista– PAP



Fuente: CELEPSA.

Elaborado: Teps group S.A.C.

D. Estacionamiento de Maquinaria

Para el proyecto se requerirá de un estacionamiento de maquinaria temporal, el cual estará ubicado dentro de las instalaciones del campamento de la C.H. El Platanal, este componente temporal se ubicará en el km 65 de la carretera Cañete Yauyos, al este del acopio temporal. El cual servirá de estacionamiento de la maquinaria (volquete) durante la ejecución de las actividades del PAP.

En la tabla N° 7.13 se detalla la coordenada de ubicación del Estacionamiento de maquinaria.

Tabla N° 7.13 Coordenadas de Estacionamiento de Maquinaria- PAP

Estacionamiento de maquinaria		
Punto	Coordenadas UTM Datum WGS 84 – Zona 18 L	
	Norte	Este
1	8580586	393836
2	8580570	393872
3	8580578	393875
4	8580593	393836

Fuente: CELEPSA.

Elaborado: Teps group S.A.C.

Figura N° 7.17 Imagen satelital de Estacionamiento de maquinaria – PAP



Elaborado: Teps group S.A.C.

CAPÍTULO 8: PLANIFICACIÓN DEL ABANDONO PARCIAL DE LA ACTIVIDAD ELÉCTRICA

8.1. Descripción de las actividades

Para la ejecución del proyecto PAP Campamento San Juanito se prevé contar con tres etapas: Preliminar, Actividades de Abandono y Cierre de Abandono; las cuales se detallan en la siguiente Tabla 8.1. Etapas y actividades del PAP.

Tabla N° 8.1 Etapas y Actividades del PAP

Etapas	Actividades
Preliminar	Movilización y transporte de personal, equipos y maquinarias
Actividades de Abandono	Desmontaje y demolición de infraestructuras
	Nivelación y apisonado final
Cierre de Abandono	Desmovilización de equipos y maquinarias y transporte de personal
	Limpieza y verificación de áreas

Fuente: CELEPSA.

Elaborado: Teps Group S.A.C.

8.1.1.. Etapa Preliminar:

En esta etapa se realizará movilización, transporte de personal, equipos y maquinarias. El tiempo de ejecución será de 6 días aproximadamente.

Movilización y transporte de personal, equipos y maquinarias.

La movilización se realizará por vías terrestres existentes, las cuales actualmente son usadas por el personal de CELEPSA.

Esta actividad estará comprendida por dos sub actividades que se describen a continuación:

- ❖ **Obras provisionales y trabajos preliminares:** Como parte de las obras provisionales se realizará el acondicionamiento del Área de acopio temporal y estacionamiento de maquinarias, los cuales consistirán en la limpieza, señalización y delimitación. Para el caso del área de acopio temporal se instalará divisiones internas que permitan el manejo correcto de los diversos tipos de residuos a generar.

Como trabajos preliminares se gestionará el uso del comedor, dormitorios y SS. HH., los cuales son instalaciones ya existentes de propiedad de CELEPSA.

Esta sub actividad se estima realizarse en 01 o 02 días aproximadamente.

- ❖ **Gestión de la Seguridad y Salud Ocupacional:** En relación a la seguridad y salud de los trabajadores se elaborará, implementará y ejecutará un Plan de Seguridad, el mismo que permitirá prevenir la propagación de la Covid-19 de acuerdo a los estándares de CELEPSA y la normativa vigente que consiste en realizar exámenes médicos, descarte de COVID-19, seguro médicos, dotación de equipos de protección para todo el personal. Además, se implementará la señalización temporal en el área de trabajo durante la ejecución del PAP Campamento San Juanito.

Las coordinaciones previas para la gestión de la seguridad y salud ocupacional se realizarán en 06 días aproximadamente.

8.1.2.. **Etapas de Actividades de Abandono:**

En esta etapa se ejecutarán las actividades de desmontaje y demolición de las infraestructuras materia de abandono, el cual se prevé ser ejecutado en 33 días aproximadamente, y la nivelación y apisonado final el cual se estima realizar en 13 días aproximadamente.

Desmontajes y demoliciones de infraestructuras

Las actividades de desmontaje y demolición se realizarán teniendo en cuenta dos (2) cuadrillas, conformado por once (11) personas en cada cuadrilla.

Estas actividades se ejecutarán teniendo en cuenta el desarrollo de trabajos simultáneos, cumpliendo con el cronograma de actividades del PAP descritos en la Tabla 8.14.

Líneas abajo se detalla por separado las actividades de desmontaje y demoliciones:

- ❖ **Desmontajes:** Consiste en desmontar y acarrear la infraestructura existente, por ejemplo: los protectores metálicos de ventanas, puertas de madera, coberturas de calamina, tijerales de madera, canaletas metálicas de techo, cielo raso, tabiquería, columnas de madera, luminarias, tablero eléctrico, aparatos sanitarios, aire acondicionado, cable eléctrico y finalmente el traslado interno de material procedente de desmontaje hacia la zona de Acopio Temporal. A continuación, se detalla las actividades de desmontaje por cada una de las infraestructuras materia de abandono:

1. Descripción de actividades a realizar para el desmontaje de las infraestructuras materia de abandono:

- ✓ Desmontaje de los protectores metálicos presente en las ventanas de las “Oficinas antiguas” el cual se retirará haciendo uso de desarmadores y si fuera necesario se procederá a desarmar el marco.
- ✓ Desmontaje y acarreo de puertas de madera: Inicialmente se procederá a desmontar la hoja de la puerta, una vez la hoja de la puerta se abra se

procederá con el retiro de los tornillos y las bisagras haciendo uso de un desarmador, seguido se retirarán los pernos que rodean el marco de las puertas, para luego retirar los anclajes que está unido al muro; luego se retirará el marco haciendo un poco de palanca.

Y finalmente, la infraestructura desmontada será trasladada hacia el punto de Acopio temporal,

- ✓ Desmontaje y acarreo de ventanas (inc. Vidrios): Primeramente, se iniciará con el retiro de los pisa - vidrios haciendo palanca con el atornillador, luego se procederá con el retiro de vidrios, seguido de los tornillos que permitan retirar el marco de madera al cual se encuentran acoplados. Finalmente, todas las estructuras retiradas serán traslada hacia el punto de acopio temporal.
- ✓ Desmontaje y acarreo de cobertura de calaminon: Se retirará la cobertura de calaminon quitando los amarres, tornillos o anclajes que las esté uniendo a la estructura (Correas y pórticos de madera), luego se desmontará y ubicará a nivel del suelo sobre la cobertura de calaminon del techo de la infraestructura. Para que finalmente sea traslado hacia el punto de acopio temporal mediante el uso de volquete.
- ✓ Desmontaje y acarreos de tijerales de madera: Una vez verificada el correcto retiro de la cobertura (techo) se procederá al retiró de los tijerales de madera, desanclándolos de las correas haciendo palanca sobre ellas con una patacabra. Para luego retirar las correas que sostienen la cobertura, desanclándolas de las viguetas haciendo palanca sobre ellos con la pata del martillo. Y seguido retirar las viguetas de madera, desanclándolos de la bolera de apoyo y de la cumbrera haciendo palanca sobre ellos con la pata del martillo. Luego retirar la cumbrera desanclándola de las cerchas haciendo palanca sobre ellos con una patacabra, para seguidamente retirar las cerchas desanclándola de los anclajes a viga de amarre haciendo palanca sobre ellos con una patacabra y realizar maniobra en el muro donde se encuentra ancladas para así poderlos desmontar. Para luego retirar el apoyo y anclaje a la viga de amarre desanclándola de la viga de amarre haciendo palanca sobre ellos con la pata del martillo. Y finalmente trasladar el material desmontado hacia el punto de acopio temporal mediante el uso de un volquete.
- ✓ Desmontaje y acarreo de canaleta metálica en techo. Primeramente, se retirará los ganchos de soporte de la canaleta con ayuda del martillo. Luego se procederá con el retiro de las canaletas metálicas, para después retirar el montante de evacuación de agua pluvial conectada previamente a las canaletas. Finalmente proceder con el traslado del material desmontado hacia el punto de acopio temporal.

- ✓ Desmontaje y acarreo de cielo raso: Se iniciará con el retiro de todo el sistema de luminarias como lámparas o bombillos presentes en el cielo raso previa desconexión de la fuente de energía, para luego suspender y retirar las instalaciones eléctricas. Posteriormente se retirará los tapajuntas de madera (Listones de Madera), con ayuda de las orejas o saca clavos del martillo, seguidamente serán retirados los paneles de triplay de la estructura desanclando los perfiles del muro de los listones y bastidores de madera que sostiene la estructura. Finalmente se trasladará el material desmontado hacia el punto de acopio temporal mediante el uso de Volquete.
- ✓ Desmontaje y acarreo de tabiquería con paneles de Fibropanel de Densidad Media (MDF): consiste en retirar los tapajuntas de madera ubicadas entre plancha y planchas de los paneles MDF, luego se retirará los paneles MDF (ambos lados) con ayuda de martillos, asegurando desprender las zonas donde se ubican los clavos de sujeción entre los parantes de madera y los paneles, para después retirar la estructura de madera (parantes y listones horizontales) con ayuda de martillos, finalmente trasladar el material desmontado hacia el punto de acopio temporal mediante el uso de un volquete.
- ✓ Desmontaje y acarreo de columnas de madera: consiste en retirar las columnas de madera ubicadas verticalmente y luego se trasladará el material desmontado hacia el punto de acopio temporal mediante el uso de un volquete.
- ✓ Desmontaje y acarreo de luminarias: Previo a esta actividad se debe de garantizar el corte de toda fuente de energía, posterior a ello se procederá con el retiro de las luminarias y/o accesorio con ayuda de destornilladores y finalmente ser trasladados hacia el punto de acopio temporal.
- ✓ Desmontaje y acarreo de tableros eléctricos: Se procederá en retirar los tableros eléctricos incluido accesorio con ayuda de destornilladores y martillos. Y luego será traslado el material desmontado hacia el punto de acopio temporal.
- ✓ Desmontaje y acarreo de aparatos sanitarios: Previo al desmontaje se garantizará bloquear y descargar las conexiones de agua y desagüe. Una vez habiendo cerrado el registro de agua se retirará el tubo de abasto o manguera que permite el paso de agua, luego se prosigue con sellar la salida hidráulica con tapones PVC con diámetro correspondiente según le requiera. Posteriormente desmontar accesorios, tanque, tuberías de desagüe y continuar con el desmontaje del sanitario. Finalmente sellar con un tapón de inspección la salida sanitaria o desagüe y trasladar hacia el punto de acopio temporal la infraestructura desmontada.

- ✓ Desmontaje y acarreo de equipos de aire acondicionado: Se procede con cortar toda fuente de energía antes de realizar algún retiro de equipos de aire acondicionado, seguidamente se procede con el retiro de equipos de aire acondicionado incluido accesorio con ayuda de destornilladores y martillos. Finalmente trasladar el material desmontado hacia el punto de acopio temporal con volquete.
- ✓ Desmontaje y acarreo de cable eléctrico, voz y data: Previo corte de toda fuente de energía antes de realizar algún retiro de cables eléctricos de voz y data, se procede con el retiro de cables eléctricos de voz y data con ayuda de destornilladores y martillos, finalmente ser trasladar el material desmontado hacia el punto de acopio temporal.
- ❖ **Demoliciones:** Se procederá con la demolición de los pisos (losa de concreto y acabado) y veredas en las oficinas antiguas y almacenes.

2. Descripción de actividades a realizar para las demoliciones de las infraestructuras materia de abandono:

- ✓ Traslado interno de material procedente de desmontaje: Con ayuda de 01 cargador s/llantas 110-125 2.5 YD3, se trasladará los escombros y/o material procedente del desmontaje hacia la zona de acopio temporal.
- ✓ Demolición de pisos: De manera preliminar se verificará que el recinto donde se demolerán las losas de concreto se encuentre completamente desocupado. Luego se procederá a demoler el piso (la losa de concreto y acabado) con ayuda de martillo neumático 25-29 kg y una (01) compresora neumática de 93 HP 335-375 PCM y finalmente realizar el traslado del material de desmonte hacia el punto de acopio temporal con volquete.
- ✓ Demolición de veredas de concreto E=10cm: se verificará que el recinto donde se va a demoler la vereda este completamente desocupado, para luego demoler la vereda de concreto con ayuda de martillo neumático 25-29 kg y 01 compresora neumática 93 HP 335-375 PCM. Finalmente realizar el traslado del material de desmonte hacia el punto de acopio temporal con volquete.

Nivelación y apisonado final

La presente actividad se estima realizar en un periodo de 13 días aproximadamente. Por lo que dicha actividad contará con sub actividades descritas a continuación.

- ✓ La primera sub actividad es la de Nivelación interior y apisonamiento, esta sub actividad se prevé ejecutar en un periodo de 7 días aproximadamente.
- ✓ Y la segunda sub actividad de rellenos, el cual se estima realizar en 6 días aproximadamente.

- ❖ **Nivelación interior y apisonado:** Una vez ya se encuentren las áreas de las infraestructuras materia de abandono desmontadas y demolidas, se verificará que no hay contaminación en las áreas intervenidas, para luego proceder con el relleno, nivelación y apisonamiento del terreno mediante el uso del Compactador vibratorio tipo plancha 7Hp, para el adecuado apisonamiento se requerirá el uso de agua. Esta actividad se realizará en un periodo de 7 días,
- ❖ **Rellenos:** Esta actividad se realizará en un periodo de 6 días, durante las cuales se realizarán actividades de relleno de áreas, se utilizará material propio.

Los escombros originados en la demolición y restos de material de construcción serán retirados del área de trabajo y su transporte y disposición final será a cargo de una EOS-RS debidamente registrada.

8.1.3.. Etapa Cierre de Abandono:

Durante esta etapa se realizarán las inspecciones de las áreas materia de abandono, para lo cual se ejecutarán las actividades de limpieza y verificación final de cada una de ellas. Líneas abajo se describen cada actividad en relación a la presente etapa.

Desmovilización y transporte de personal, equipos y maquinarias

Se realizará la desmovilización y/o retiro de equipos, maquinarias, personal y componente temporal (acopio temporal) que formaron parte de las actividades de abandono parcial. Estas actividades se realizarán en aproximadamente 4 días.

Limpieza y verificación de áreas

La limpieza y verificación de áreas descritas en el presente PAP se realizará en aproximadamente 4 días, a continuación, se describe cada una de ellas.

❖ **Limpieza de área**

El trabajo consiste en actividades de devolución del entorno natural, teniendo en cuenta las condiciones climáticas, topográficas, y que guarde armonía con el estado actual de las C.H. El Platanal.

❖ **Verificación final**

A fin de asegurar la restauración de la zona, se realizará una verificación final a cargo de personal de C. H. El Platanal, la cual permitirá comprobar que las medidas de limpieza de áreas hayan sido ejecutadas correctamente por el contratista

8.2. Demanda de recursos e insumos

8.2.1.. Cantidad de equipos, maquinarias y herramientas

Se presenta a continuación la relación de equipos y maquinarias a usar para el desmontaje y demolición de infraestructuras. En la tabla N°8.2 se muestra el listado de

equipos y maquinarias, mientras que en la Tabla N°8.3 se muestra el listado de herramientas que se utilizarán durante la ejecución del PAP Campamento San Juanito.

Tabla N° 8.2 Cantidad de equipos y maquinarias

Listado de Equipos y maquinarias		
N°	Equipos y maquinaria	Cantidad
1	Andamio metálico	2
2	Camión volquete 6x4 330Hp 15 m ³	1
3	Cargador s/lantas 110-125 2.5 yd ³	1
4	Compactador vibratorio tipo plancha 7Hp	1
5	Comprensora neumática 93Hp 335-375pcm	1
6	Martillo neumático 25 - 29 kg	1
7	Equipo oxicorte	1
8	Tecle tirfor	1

Fuente: CELEPSA.

Elaborado: Teps group S.A.C.

Tabla N° 8.3 Cantidad de Herramientas

Listado de Herramientas		
N°	Herramientas	Cantidad
1	Desarmador	10
2	Guantes de cuero	30
4	Martillo	5
5	Patacabra	5

Fuente: CELEPSA.

Elaborado: Teps group S.A.C.

8.2.2.. Cantidad de sustancias y materiales peligrosos

Se presenta a continuación la relación de las sustancias y materiales peligrosos que se estima serán generados durante la ejecución de las actividades del PAP Campamento San Juanito. En la tabla N°8.4 se muestra la descripción, el tipo de sustancia o material y la cantidad estimada a generar durante las actividades del PAP Campamento San Juanito.

Tabla N° 8.4 Cantidad de sustancias y materiales peligrosos

Cantidad de sustancias y materiales peligrosos			
Descripción	Unidad	Tipo	Cantidad
Luminarias	Unidad	RAEE	93.00
Tablero eléctrico	Unidad	RAEE	13.00
Equipo de aire acondicionado	Unidad	RAEE	3.00
Aparatos sanitarios(inodoros, lavamanos, urinarios)	Unidad	RAEE	26.00
Cables eléctricos, voz y data	Kg	RAEE	966.00

Fuente: CELEPSA. RAEE: Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos

Elaborado: Teps group S.A.C.

8.2.3.. Cantidad de mano de obra calificada y no califica

La cantidad de mano de obra calificada para el presente PAP Campamento San Juanito será de seis (6) personas, mientras que la cantidad de mano de obra no calificada será de dieciséis (16) personas.

En la Tabla N°8.5 Cantidad de personal a contratar se presenta el listado de personal a requerir para el presente PAP.

Tabla N° 8.5 Cantidad de personal a contratar

Listado de Equipos		
N°	Equipos	Cantidad
1	Capataces	2
2	Operarios	4
3	Peones	16
Total		22

Fuente: CELEPSA.

Elaborado: Teps group S.A.C.

8.2.4.. Servicios

8.2.4.1. Abastecimiento de agua

Para ejecutar el abandono de las infraestructuras de campamento San Juanito se tiene previsto consumir 18.21 m³ de agua destinadas para las actividades de limpieza, nivelación y compactación de las áreas una vez ya desmanteladas y demolidas. Cabe mencionar que la fuente de agua será suministrada por un camión cisterna de 2000 lt de capacidad. En la Tabla N° 8.6 se detalla la cantidad de agua para limpieza, nivelación y compactación.

Tabla N° 8.6 Cantidad de Agua para la Limpieza, nivelación y compactación

Cantidad de agua para limpieza, nivelación y compactación							
Agua	Oficinas antiguas (oficina supervisor 1 y supervisor 2)	Almacén de equipos de materiales de monitoreo	Almacén de servicios generales	Hostelería (dormitorio de obreros 3)	Almacén de secos (almacén de víveres)	Almacén 7 (Antes taller mecánico)	Total
Volumen (m ³)	10.33	1.33	1.25	0.72	0.72	3.86	18.21

Fuente: CELEPSA.

Elaborado: Teps group S.A.C.

Así mismo durante la ejecución del abandono parcial se consumirá agua de uso doméstico para 22 personas. Considerando un consumo diario por persona de 0.015 m³, y para un tiempo de ejecución del proyecto que será de 60 días aproximadamente, por tanto, se prevé consumir un total de 19.8 m³ de agua para uso doméstico. Cabe mencionar que la fuente de agua será de la propia C.H. El Platanal. En la Tabla N° 8.7 se muestra la cantidad de agua de consumo doméstico.

Tabla N° 8.7 Cantidad de Agua Uso doméstico

Agua consumo humano			
Personas	consumo diario por persona (m³)	Consumo diario (m³)	Consumo total (m³)
22	0.015	0.33	19.8

Fuente: CELEPSA.

Elaborado: Teps group S.A.C.

Finalmente, mencionar que las vías de tránsito de los equipos pesados, son vías ya existentes y cuentan con grava de tal manera que minimiza la reducción de polvo durante su tránsito. Sin perjuicio de lo anteriormente mencionado se garantizará el riego de vías durante la ejecución de la etapa de Actividades de Abandono, exactamente cuando los vehículos pesados se encuentren en funcionamiento que será en un periodo aproximado de 5 días. Por ello se estima que el consumo de agua para riego será de 0.12 m³, el cual se realizará 3 veces por día obteniendo un consumo diario de 0.36 m³, y finalmente un consumo total de 1.8 m³.

Cabe mencionar que el riego de accesos será haciendo uso de un camión cisterna. En Tabla N°, 8.8 Cantidad de agua para riego de vías.

Tabla N° 8.8 Cantidad de Agua para Riego de Vías

Agua para Riego de Vías			
N° de días	Riego (m³)	Riego 3 veces diario (m³)	Consumo total (m³)
5	0.12	0.36	1.8

Fuente: CELEPSA.

Elaborado: Teps group S.A.C.

8.2.4.2. Combustible

Se dispondrá de combustible (petróleo) para los equipos menores (plancha compactadora, compresora neumática) así como para equipos pesados (retroexcavadora y volquete), los cuales serán suministrados por el grifo autorizado con el que cuenta la C.H. El Platanal ubicado en el campamento San Juanito. En la tabla N° 8.9 se detalla las cantidades de combustible a requerir.

Tabla N° 8.9 Cantidad de Combustible

Cantidad de combustible			
N°	Maquinarias	Consumo diario (gal)	Consumo total (gal)
1	Cargador frontal	30	150
2	Volquete	80	240
3	Compactador vibratorio tipo plancha 7Hp	3.2	15.9
4	Compresora neumática 93Hp 335-375pcm	28.4	142
Total			547.9

Fuente: CELEPSA.

Elaborado: Teps group S.A.C.

8.2.4.3. Electricidad

El abastecimiento de energía eléctrica para el presente PAP será suministrado por parte de la propia C.H. El Platanal.

8.3. Residuos, efluentes y emisiones

8.3.1.. Residuos sólidos

Durante el abandono de las infraestructuras del Campamento San Juanito se generarán residuos sólidos de tipos peligrosos y no peligrosos en cantidades mínimas. El manejo de residuos se basará en cumplimiento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos (Ley N° 1278), Reglamento (D.S. N°014-2017-MINAM) y su modificatoria (D.L. N° 1501).

En la Tabla N° 8.10 se detalla la generación estimada de Residuos Sólidos Domésticos durante la ejecución del PAP.

Tabla N° 8.10 Generación estimada de residuos domésticos

Residuos Domésticos		
Descripción	Unidad	Cantidad
Generación de residuos por día por persona	Kg	0.40
N° de personas	Unidad	22.00
Total de producción por día	Kg	8.80
Total de producción de residuos domésticos	Kg	528.00

Fuente: CELEPSA.

Elaborado: Teps group S.A.C.

En la Tabla N° 8.11 se detalla generación estimada de Residuos Industriales No Peligrosos durante la ejecución del PAP.

Tabla N° 8.11 Generación estimada de residuos industriales No Peligrosos

Cantidad de Residuos industriales No Peligrosos			
Descripción	Unidad	Tipo	Cantidad
Calaminon (1 x 2.5m) (Plancha)	Unidad	Metálico	258.00
Cerramiento metálico	kg	Metálico	76.14
Pórticos metálicos	Unidad	Metálico	6.00
Correas metálicas	Unidad	Metálico	8.00
Tensores metálicos	Unidad	Metálico	8.00
Malla olímpica	Kg	Metálico	196.56
Luminarias	Unidad	RAEE	93.00
Tablero eléctrico	Unidad	RAEE	13.00
Equipo de aire acondicionado	Unidad	RAEE	3.00
Aparatos sanitarios(inodoros, lavamanos, urinarios)	Unidad	RAEE	26.00
Cables eléctricos, voz y data	Kg	RAEE	966.00
Vidrios	Kg	Vidrios	190.59
Puertas	Kg	Madera	2039.63
Cielo raso	kg	Madera	7425.36

Cantidad de Residuos industriales No Peligrosos			
Descripción	Unidad	Tipo	Cantidad
Tijerables	Kg	Madera	6905.83
Residuos con concreto	m ³	No Peligroso	8247.86

Fuente: CELEPSA.

Elaborado: Teps group S.A.C.

En Tabla N°8.12 se presenta la generación estimada de Residuos Industriales Peligrosos durante la ejecución del PAP Campamento San Juanito.

Tabla N° 8.12 Generación estimada de residuos industriales peligrosos

Cantidad de sustancias y materiales peligrosos		
Descripción	Unidad	Cantidad
Trapos impregnados con combustibles y/o aceites.	Kg.	0.5
TOTAL	Kg.	0.5

Fuente: CELEPSA.

Elaborado: Teps group S.A.C.

Los residuos serán trasladados desde la zona de proyecto hacia las Empresas Prestadoras de Servicios de Residuos Sólidos (EO-RS) autorizada por DIRESA para su disposición final en un relleno de seguridad.

8.3.2.. Residuos líquidos

Debido a la naturaleza del proyecto no se generarán efluentes industriales. Cabe resaltar que la C.H. El Platanal cuenta con una planta de tratamiento de Agua Residuales y una Planta de Tratamiento de Agua Potable ambos ubicados en Campamento San Juanito. (Ver Anexo 06: Resoluciones de la PTARD y PTAP)

Tabla N° 8.13 PTAR y PTAP Campamento San Juanito

N° Resolución	Descripción	Fecha
R.D. N°84-2021-ANA-DCERH	PTARD San Juanito	18/05/2021
R.D. N°7950-2021-DCEA-DIGESA	PTAP Campamento San Juanito	15/12/2021

Fuente: CELEPSA.

Elaborado: Teps group S.A.C.

8.3.3.. Tiempo estimado para la realización del Abandono Parcial

El tiempo de duración de las actividades de abandono parcial será de aproximadamente 60 días. En la Tabla N° 8.14 se presenta el cronograma de ejecución del proyecto.

Tabla N° 8.14 Cronograma

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL PAP CAMPAMENTO SAN JUANITO																								
Etapas	Actividad	Días	Febrero del 2022										Marzo del 22									Abril del 22		
			6	9	12	15	18	21	24	27	30	2	5	8	11	14	17	20	23	26	29	4	7	10
	Movilización y transporte de personal, equipos y maquinarias	6 días																						
	Obras provisionales y trabajos preliminares	1 día																						
	Seguridad y Salud Ocupacional	6 días																						
Actividades de Abandono	Desmontaje y demolición de infraestructuras	33 días																						
	-Oficinas Antiguas (Oficina de Supervisor 1 y Oficina de Supervisor 2)	22 días																						
	-Almacén de equipos de materiales de monitoreo	10 días																						
	-Almacén de Servicio Generales (Dormitorio de obreros 2)	15 días																						
	-Hostelería (Dormitorio de obrero 3)	12 días																						
	-Almacén de secos (Almacén de víveres)	10 días																						
	-Almacén 7 (Antes taller mecánico)	18 días																						
	Movimiento de tierras	13 días																						
	Nivelación interior y apisonado	7 días																						
	Rellenos	6 días																						
Cierre de Abandono	Desmovilización de equipos y maquinarias y transporte de personal	4 días																						
	Limpieza y verificación de áreas	4 días																						

Fuente: CELEPSA

Elaborado: Teps group S.A.C.

CAPÍTULO 9: CONDICIONES AMBIENTALES DEL ÁREA DE INFLUENCIA

9.1. Área de Influencia (AI):

El Área de Influencia Directa (AID) y Área de Influencia Indirecta (AII), para el presente PAP Campamento San Juanito, son las consideradas en el IGA aprobado; de acuerdo con el EIA de la C.H. El Platanal.

Para el presente PAP San Juanito, el AID y AII no se modifican, ya que se plantea realizar el Plan de Abandono de las infraestructuras de oficinas antiguas, almacén 2, almacén 3, almacén 4, almacén 5 y almacén 7, ubicadas en C.H. El Platanal en San Juanito.

Cabe precisar que para fines del presente PAP Campamento San Juanito la población involucrada directamente será la localidad de San Juan.

En Anexo N° 03: PLANOS se encuentra el Plano N° 01: Áreas de Influencia se observa las áreas de influencias del presente PAP San Juanito.

A continuación, en tablas 9.1 se muestra las localidades del Área de Influencia Directa y en Tabla 9.2 se muestra las localidades del Área de Influencia Indirecta. Las localidades descritas en tablas referidas son las consideradas en el IGA aprobado; de acuerdo con el EIA de la C.H. El Platanal. (Ver Anexo N° 04, Mapas y Planos)

Tabla N° 9.1 Localidades del Área de Influencia Directa

Localidades del Área de Influencia Directa				
N°	Localidad	Comunidad	Distrito	Provincia
1	Tanta	Tanta	Tanta	Yauyos
2	Capillucas	Capillucas	Allauca	
3	Chicchicay			
4	Chavín	Cachuy	Catahuasi	
5	Canchan			
6	Catahuasi	Catahuasi		

Localidades del Área de Influencia Directa				
N°	Localidad	Comunidad	Distrito	Provincia
7	San Jerónimo	Apuri	Viñac	
8	Huallampi		Cacra	
9	Pueblo Nuevo	Chocos	Chocos	Cañete
10	San Juan	-	Zúñiga	

Fuente: EIA del Proyecto C.H. El Platanal
Elaborado: Teps group S.A.C.

:

Tabla N° 9.2 Localidades del Área de Influencia Indirecta

Localidades del Área de Influencia Indirecta				
N°	Localidad	Comunidad	Distrito	Provincia
1	Huancaya	Huancaya	Huancaya	Yauyos
2	Vilca			
3	Vitis	Vitis	Vitis	

Fuente: EIA del Proyecto C.H. El Platanal
Elaborado: Teps group S.A.C.

9.2. Metodología de recopilación de información

Para el presente expediente se tomó en cuenta la información de la línea base de la Actualización del Estudio de Impacto Ambiental de C. H. El Platanal ingresado con expediente N° 2434522 de fecha 26 de septiembre del 2014 ante la Dirección General de Asuntos Ambientales de Electricidad del Ministerio de Energía y Minas.

9.3. Caracterización ambiental

9.3.1.. Medio Físico

9.3.1.1. Clima y Meteorología

La información, para caracterizar la meteorología dentro del área de influencia de la C.H. El Platanal será empleada de la estación meteorológica San Juanito, cuya información ha sido procesada a nivel local, dicha estación se encuentra ubicada dentro del área de influencia de la C.H. El Platanal y es administrada por CELEPSA. En la siguiente tabla se presentan la coordenada de ubicación de la estación meteorológica San Juanito. En la tabla N°9.3 se precisa información al respecto de la estación meteorológica San Juanito.

Tabla N° 9.3 Ubicación Estación Meteorológica

Estación Meteorológica	Ubicación (WGS 84 - 18S)		Altitud m.s.n.m.	Periodo de Registro	Parámetros
	Este (E)	Norte (N)			
San Juanito	394009.75	394009.75	900	2019 -2020	Precipitación Total Mensual
					Temperatura Media Mensual
					Humedad Relativa Media Mensual
					Velocidad del Viento

Fuente: CELEPSA

Elaborado: Teps group S.A.C.

A. Meteorología

➤ Precipitación

La precipitación es cualquier forma meteorológica hidrometeoro que cae del cielo y llega a la superficie terrestre, incluyendo lluvia, llovizna, nieve, cinarra, granizo, no se incluye dentro de esta definición la virga, neblina ni rocío. La cantidad de precipitación sobre un punto de la superficie terrestre es llamada pluviosidad.

En la zona de San Juanito presentó precipitación durante los meses de enero hasta abril 2018, mientras los meses de mayo hasta noviembre 2018 no hubo registro de lluvias. Para el año 2019 solo el mes de diciembre 2019 presentó un promedio mensual de 0.0023mm. Finalmente, para el mes de diciembre 2020 solo presentó un promedio mensual de precipitación de 0.425 mm.

Tabla N° 9.4 Precipitación

MES	PRECIPITACIÓN TOTAL			
	2018	2019	2020	2021
Enero	0.0045	0.0000	0.0000	0.0000
Febrero	0.0077	0.0000	0.0000	0.0000

MES	PRECIPITACIÓN TOTAL			
	2018	2019	2020	2021
Marzo	0.0043	0.0000	0.0000	0.0000
Abril	0.0011	0.0000	0.0000	0.0000
Mayo	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Junio	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Julio	0.0000	0.0000	0.0000	-
Agosto	0.0000	0.0000	0.0000	-
Setiembre	0.0000	0.0000	0.0000	-
Octubre	0.0000	0.0000	0.0000	-
Noviembre	0.0000	0.0000	0.0000	-
Diciembre	0.0021	0.0023	0.0425	-
Valor Anual	0.0016	0.0002	0.0035	0.0000

Fuente: CELEPSA

Elaborado: Teps group S.A.C.

➤ Temperatura

La temperatura es considerada uno de los elementos meteorológicos más importantes, es uno de los componentes que determinan el clima de una zona, además de ejercer gran influencia sobre los seres vivos, la causante de otros fenómenos, como los cambios de presión atmosférica, vientos, contenidos de humedad del aire, formación de nubes y la precipitación pluvial.

En la tabla N° 9.5 se lista datos registrados de temperatura de los años 2019 y 2020, donde la temperatura máxima mensual media osciló entre 27,70 y 18,10 °C en los meses de febrero y julio 2019; así mismo se muestra la temperatura mínima mensual media, con valores entre que oscilan entre los 11,30 y 21,70 °C de enero a diciembre 2020.

Tabla N° 9.5 Temperatura

MES	TEMPERATURA (°C)			
	2019		2020	
	Máximo	Mínimo	Máximo	Mínimo
Enero	26.6	18.3	24.3	21
Febrero	27.7	18.8	24.9	21.7
Marzo	26.2	18.1	23.1	20.8
Abril	24.6	16.7	21.1	16.3
Mayo	26.4	16	26.4	16
Junio	19.4	12.9	19.4	12.9
Julio	18.1	12.6	18.1	12.6
Agosto	18.3	11.3	18.3	11.3
Setiembre	19.6	11.9	19.6	11.9
Octubre	21.8	14.1	21.8	14.1
Noviembre	23.8	16.1	23.8	16.1
Diciembre	24.8	17.2	24.8	17.2

MES	TEMPERATURA (°C)			
	2019		2020	
	Máximo	Mínimo	Máximo	Mínimo
Promedio Anual	23.11	15.33	22.13	15.99

Fuente: CELEPSA

Elaborado: Teps group S.A.C.

➤ Humedad Relativa

La humedad relativa es una variable meteorológica muy importante a tener en cuenta en los estudios de línea base climática. A diferencia de la humedad absoluta, la humedad relativa tiene una relación inversa con la temperatura del aire, y expresa la cantidad de vapor que le falta al aire para llegar a la saturación y producir precipitación líquida o lluvias. La humedad relativa se caracteriza por presentar una gran variación espacial y temporal.

En la tabla N° 9.6 se lista datos de Humedad relativa de los años 2019 y 2020.

El promedio anual de la humedad relativa en el 2019 es de 43.58%, mientras que en el 2020 es de 47.92 %.

Tabla N° 9.6 Humedad relativa

MES	HUMEDAD RELATIVA	
	2019	2020
Enero	64	46
Febrero	49	49
Marzo	48	72
Abril	37	66
Mayo	39	48
Junio	42	60
Julio	57	36
Agosto	20	36
Setiembre	35	35
Octubre	35	42
Noviembre	49	49
Diciembre	48	36
Promedio Anual	43.58	47.92

Fuente: CELEPSA

Elaborado: Teps group S.A.C.

➤ Velocidad y dirección del viento

La velocidad media del viento presenta un comportamiento que puede ser asociado al debilitamiento e intensificación de los sistemas de presión atmosférica. De acuerdo a la tabla N° 9.7 se lista datos de velocidad y dirección del viento del 2020.

Durante el mes de octubre se muestra una mayor velocidad del viento, hasta de 7,6 m/s en el mes de octubre de 2020, y mínima de 0,21 en el mes de marzo. Obteniéndose un promedio anual para el 2020 de 5,045 m/s.

Tabla N° 9.7 Velocidad y dirección del viento

Mes	Velocidad Viento (M/S)	Dirección Del Viento	PROMEDIO ANUAL
	Promedio	Predominante	
Enero – 2020	6.3	WNW	5.045
Febrero – 2020	7.2	NW	
Marzo – 2020	0.21	NW	
Abril – 2020	0.53	NW	
Mayo – 2020	5.8	NW	
Junio – 2020	2.3	NW	
Julio – 2020	5.4	NW	
Agosto – 2020	5.4	NW	
Setiembre – 2020	6.3	NNW	
Octubre – 2020	7.6	NW	
Noviembre – 2020	6.3	NW	
Diciembre – 2020	7.2	NW	

Fuente: CELEPSA

Elaborado: Teps group S.A.C.

B. Clima

El área dónde se desarrollarán las actividades propuestas en el presente PAP Campamento San Juanito se ubica sobre desierto perarido Subtropical (dp-S) y desierto superarido Subtropical (ds-S), descrito líneas abajo. (Ver Anexo N° 04, Mapas y Planos, Mapa 7 Clima)

Desierto perarido Subtropical (dp-S)

Corresponde a las planicies y partes bajas de los valles costeros, desde el nivel del mar hasta 1,800 metros de altura. El relieve topográfico es plano y ligeramente ondulado, variando a abrupto en los cerros aislados. En esta Zona de Vida no existe vegetación o es muy escasa. Potencialmente, en la mayoría de las tierras de esta zona, eriazas, es posible mediante riego, llevar a acabo o fijar una agricultura de carácter permanente y económicamente productiva.

Desierto superárido Subtropical (ds-S)

Geográficamente se distribuye cubriendo la porción baja árida de los andes occidentales, desde prácticamente el nivel del mar hasta 900 m de altitud. Su conformación topográfica varía desde suave plana hasta colinada, propia de las planicies de la llanura costera, hasta muy accidentado, característico de las laderas. La vegetación es más abundante que en los desiertos superáridos, observándose manchales de “algarrobo”, “bichayo”, “zapote”, “charamusque”, “mostaza”, entre las más importantes.

9.3.1.2. Calidad de Aire y Ruido

Para el presente PAP Campamento San Juanito, no se ha previsto ejecutar monitoreo de calidad de aire y ruido debido a las características y envergadura del proyecto en mención.

Cabe resaltar que la C.H. El Platanal, se encuentra ubicada en una zonificación industrial. Sin perjuicio de ello, la central es de tipo caverna, esto minimiza el impacto de ruido ocasionado por la operación de la central.

9.3.1.3. Geología

El área dónde se desarrollarán las actividades propuestas en el presente PAP Campamento San Juanito se ubica sobre depósito aluvial 2 (Qh-al2) y PN-ca/gd.to, descrita a continuación. (Ver Anexo N° 04: Mapas y Planos: Mapa 2 Geología).

Depósito aluvial 2 Qh-al2

Constituyen acumulaciones provenientes de las numerosas quebradas que drenan a los ríos principales, son materiales consolidados mal seleccionados predominando las gravas sub redondeadas a sub angulosas envueltas en una matriz areno-limosa. Sobre este material se desarrolla toda la actividad agrícola de los diferentes valles que se sitúan en este cuadrángulo.

Depósitos cuaternarios PN-ca/gd.to

Material de depósitos cuaternario, constituido por depósitos coluviales, aluviales, morrenas y fluvio-glaciares. Estos depósitos son predominantes y se encuentran en rellenando parte del presente proyecto.

9.3.1.4. Hidrogeología

A continuación, se describen las características de la hidrogeología correspondiente al área del PAP Campamento San Juanito. (Ver Anexo N° 04: Mapas y Planos: Mapa 3 Hidrogeología)

Bajo Cañete

La intercuenca Bajo Cañete se encuentra ubicada entre las coordenadas UTM WGS84 Norte de 8543669 a 8595291 m y, UTM WGS84 Este de 347258 a 407985 m; políticamente se encuentra en el departamento de Lima, provincia de Cañete y Yauyos, en los distritos San Vicente de Cañete, Nuevo Imperial, Lunahuaná, Pacarán, Zúñiga, Chocos y Ayauca. La Intercuenca Bajo Cañete abarca 1,194.9 km² que representa el 19.8 % de la superficie total de la cuenca del río Cañete; esta intercuenca es de forma trapezoidal irregular con características geomorfológicas definidas. Se extiende sobre los 0 m s. n. m. con una altitud media de 1,382 m s. n. m. y una pendiente de promedio de 52.5 %. El cauce principal es un tramo del río Cañete ubicado en la parte baja de la cuenca, presenta una longitud de recorrido de 69.8 km y una pendiente promedio de 1.3 %. (Fuente: Estudio Hidrológico de la

Unidad Hidrográfica Cañete) (Ver Anexo 04, Mapas y Planos, Plano Hidrogeológico).91

9.3.1.5. Geomorfología

Geomorfológicamente, la CH. El Platanal se caracteriza por ser un valle glaciar amplio, con taludes suaves y gradientes ligeras con depresiones en forma de U. Los taludes y laderas son generalmente estables, constituidos por morrenas laterales antiguas, que se pueden observar claramente a ambos márgenes del valle, conformando drumlins ovalados. La actividad final de dichos glaciales en estas áreas es la sedimentación fluvio – glacial, conformada por gravas, arenas y arcillas, que rellena el valle de Tanta – Paucarcocha. La zona en donde se ubican las presas norte y sur, está conformada por un abanico de relleno de depósitos coluviales, aluviales y morrénicos, conformando una zona plana, limitada en ambos flancos por los afloramientos sedimentarios. (Ver Anexo N° 04: Mapas y Planos: Mapa 8 Geomorfológico).

9.3.1.6. Suelos

El área de alcance del presente PAP Campamento San Juanito se encuentra en la clasificación de suelos Leptosol lítico- Afloramiento lítico (LPq-R), el cual se describe a continuación (Ver Anexo N° 04: Mapas y Planos: Mapa 8 Geomorfológico).

Leptosol lítico- Afloramiento lítico (LPq-R)

Son suelos muy superficiales que se han desarrollado directamente a partir de la roca dura, coherente y consolidada. El material litológico que ha dado origen a estos suelos es variable, tales como cuarcitas, areniscas, calizas, lutitas y rocas volcánicas. La distribución de estos suelos es bastante amplia desde las partes bajas de la costa hasta las regiones alto andinas de la sierra. Se presentan en una topografía muy accidentada, en laderas de colinas y montañas.92

➤ Calidad Ambiental para suelo

Para la elaboración de la línea base de calidad de suelo, se realizó el monitoreo ambiental en dos puntos.

Estándares de calidad ambiental para suelo

Los Estándares de Calidad Ambiental para Suelo han sido fijados por el Estado Peruano mediante el D.S. N° 011-2017-MINAM “Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Suelo” (en lo sucesivo ECA - suelo). En la Tabla N° 9.8 muestra los Estándares aplicables al presente estudio.

Tabla N° 9.8 Estándares nacionales de calidad ambiental para suelo

Parámetro en mg/kg PS	Suelo agrícola	Método de ensayo
Orgánico		
Hidrocarburos Aromáticos Volátiles		
Benceno	0.03	EPA 8260 EPA 8021
Tolueno	0.37	EPA 8260 EPA 8021
Etilbenceno	0.082	EPA 8260 EPA 8021
Xilenos	11	EPA 8260 EPA 8021
Hidrocarburos Poliaromáticos		
Naftaleno	0.1	EPA 8260 EPA 8021 EPA 8270
Benzo(a)pireno	0.1	EPA 8270
Hidrocarburo de Petróleo		
Fracción de hidrocarburo F1 (C6-C10)	200	EPA 8015
Fracción de hidrocarburo F2 (>C10-C28)	1200	EPA 8015
Fracción de hidrocarburo F3 (>C28-C40)	3000	EPA 8015
Compuesto Organoclorados		
Bifenilos policlorados – PCB	0.5	EPA 8082 EPA 8270
Tetracloroetileno	0.1	EPA 8260
Tricloroetileno	0.01	EPA 8260
Inorgánico		
Arsénico	50	EPA 3050 EPA 3051
Bario total	750	EPA 3050 EPA 3051
Cadmio	1.4	EPA 3050 EPA 3051
Cromo total	**	EPA 3050 EPA 3051
Cromo IV	0.4	EPA 3060/ EPA 7199 ó DIN EN 15192
Mercurio	6.6	EPA 7471 EPA 6020 ó 200.8
Plomo	70	EPA 3050 EPA 3051

Parámetro en mg/kg PS	Suelo agrícola	Método de ensayo
Cianuro Libre	0.9	EPA 9013 SEMWW-AWWA-WEF 4500 CN F o ASTM D7237 y/ó ISO 17690:2015

Fuente: D.S. N° 011-2017-MINAM

Elaborado: Teps group S.A.C.

Puntos de muestreo

Se establecieron dos (02) puntos de muestreo de suelo ubicados dentro de la zona de estudio.

Tabla N° 9.9 Puntos de muestreo de calidad ambiental para suelo

Punto de maestro	Descripción	Coordenadas UTM ¹ WGS 84	
		Norte	Este
SU01-PAP	Al sur de oficinas antiguas	393895	8580661
SU02-PAP	En la parte centro de almacén 3 y almacén 5	394090	8580636

¹) Sistema de coordenadas UTM Datum WGS84

Elaborado: Teps group S.A.C.

Resultados obtenidos

La siguiente Tabla N° 9.10 se presenta los resultados obtenidos en dicho monitoreo:

Tabla N° 9.10 Resultados del Análisis de Monitoreo

ITEM				1	2	ECA -Suelo D.S. N° 011- 2017-MINAM
Puntos de muestreo				SU01-PAP	SU02-PAP	
Fecha de Muestreo :				25/12/2021	25/12/2021	
ENSAYO	UNIDAD	L.D.M.	L.C.M.	RESULTADOS		
Cromo Hexavalente (*)	mg CrVI/Kg MS	0,08	0,20	<0,20	<0,20	-
Hidrocarburos Totales de Petróleo Fracción 1 (C6 - C10) (*)	mg/Kg MS	0,80	2,00	<2,00	<2,00	-
Hidrocarburos Totales de Petróleo Fracción 2 (>C10-C28) (*)	mg/Kg MS	4,93	10,00	<10,00	<10,00	-
Hidrocarburos Totales de Petróleo Fracción 3 (>C28-C40) (*)	mg/Kg MS	4,93	10,00	<10,00	<10,00	-
Hidrocarburos Aromáticos Poli cíclicos (PAH's)						-
Acenafteno ²	mg/Kg MS	0,03	0,10	<0,10	<0,10	-
Acenaftileno ²	mg/Kg MS	0,03	0,10	<0,10	<0,10	-
Antraceno ²	mg/Kg MS	0,03	0,10	<0,10	<0,10	-

ITEM				1	2	ECA -Suelo D.S. N° 011- 2017-MINAM
Puntos de muestreo				SU01-PAP	SU02-PAP	
Fecha de Muestreo :				25/12/2021	25/12/2021	
ENSAYO	UNIDAD	L.D.M.	L.C.M.	RESULTADOS		
Benzo(a)antraceno ²	mg/Kg MS	0,03	0,10	<0,10	<0,10	-
Benzo(a)pireno ²	mg/Kg MS	0,03	0,10	<0,10	<0,10	-
Benzo(b)fluoranteno ²	mg/Kg MS	0,03	0,10	<0,10	<0,10	-
Benzo(g,h,i)perileno ²	mg/Kg MS	0,03	0,10	<0,10	<0,10	-
Benzo(k)fluoranteno ²	mg/Kg MS	0,03	0,10	<0,10	<0,10	-
Criseno ²	mg/Kg MS	0,03	0,10	<0,10	<0,10	-
Dibenzo(a,h)antraceno ²	mg/Kg MS	0,03	0,10	<0,10	<0,10	-
Fenantreno ²	mg/Kg MS	0,03	0,10	<0,10	<0,10	-
Fluoranteno ²	mg/Kg MS	0,03	0,10	<0,10	<0,10	-
Fluoreno ²	mg/Kg MS	0,03	0,10	<0,10	<0,10	-
Indeno(1,2,3-cd)pireno ²	mg/Kg MS	0,03	0,10	<0,10	<0,10	-
Naftaleno ²	mg/Kg MS	0,03	0,10	<0,10	<0,10	-
Pireno ²	mg/Kg MS	0,03	0,10	<0,10	<0,10	-
Metales Totales en suelos ICP MS						
Aluminio ²	mg/Kg	0,10	0,30	22 146,91	12 216,06	-
Antimonio ²	mg/Kg	0,06	0,20	<0,20	<0,20	-
Arsénico ²	mg/Kg	0,02	0,10	<0,10	<0,10	140
Bario ²	mg/Kg	0,01	0,03	69,43	48,55	2000
Berilio ²	mg/Kg	0,01	0,03	<0,03	<0,03	-
Bismuto ²	mg/Kg	0,06	0,20	<0,20	<0,20	-
Boro ²	mg/Kg	0,03	0,10	<0,10	<0,10	-
Cadmio ²	mg/Kg	0,005	0,020	4,451	2,861	22
Calcio ²	mg/Kg	0,1	0,4	11 310,8	14 838,8	-
Cerio ²	mg/Kg	0,04	0,10	13,23	9,90	-
Cobalto ²	mg/Kg	0,05	0,20	19,25	10,04	-
Cobre ²	mg/Kg	0,005	0,020	53,407	37,353	-
Cromo ²	mg/Kg	0,01	0,03	14,47	10,53	1000
Estaño ²	mg/Kg	0,03	0,10	<0,10	<0,10	-
Estroncio ²	mg/Kg	0,05	0,20	81,34	84,37	-
Fosforo ²	mg/Kg	0,04	0,10	820,25	914,84	-
Hierro ²	mg/Kg	0,06	0,20	34 222,95	21 470,75	-
Litio ²	mg/Kg	0,003	0,010	18,889	13,583	-
Magnesio ²	mg/Kg	0,06	0,20	15 826,47	9 316,39	-
Manganeso ²	mg/Kg	0,01	0,03	1 030,88	495,64	-
Mercurio ²	mg/Kg	0,01	0,04	<0,04	<0,04	24
Molibdeno ²	mg/Kg	0,03	0,10	<0,10	<0,10	-
Niquel ²	mg/Kg	0,01	0,04	18,93	13,01	-

ITEM				1	2	ECA -Suelo D.S. N° 011- 2017-MINAM
Puntos de muestreo				SU01-PAP	SU02-PAP	
Fecha de Muestreo :				25/12/2021	25/12/2021	
ENSAYO	UNIDAD	L.D.M.	L.C.M.	RESULTADOS		
Plata ²	mg/Kg	0,03	0,10	<0,10	<0,10	-
Plomo ²	mg/Kg	0,05	0,20	18,23	18,74	800
Potasio ²	mg/Kg	0,30	1,00	2 255,45	2 234,26	-
Selenio ²	mg/Kg	0,05	0,20	<0,20	<0,20	-
Silicio ²	mg/Kg	0,02	0,07	773,92	586,71	-
Sodio ²	mg/Kg	0,03	0,10	622,78	1 019,96	-
Talio ²	mg/Kg	0,01	0,04	<0,04	<0,04	-
Titanio ²	mg/Kg	0,03	0,10	710,70	528,38	-
Torio ²	mg/Kg	0,01	0,03	<0,03	<0,03	-
Uranio ²	mg/Kg	0,01	0,03	<0,03	<0,03	-
Vanadio ²	mg/Kg	0,01	0,04	70,93	50,24	-
Zinc ²	mg/Kg	0,01	0,02	127,54	153,57	-

(*) Los resultados obtenidos corresponde a métodos que han sido acreditados por el INACAL - DA

2 Ensayo acreditado por el IAS

L.C.M.: Límite de cuantificación del método, "<"= Menor que el L.C.M. L.D.M.: Límite de detección del método, "<"= Menor que el L.D.M.

"-": No ensayado

NA: No Aplica

Evaluación de resultados

Se realizó la comparación de los resultados obtenidos del análisis del monitoreo de calidad de suelo con las ECA-Suelo D.S N°011-2017-MINAM, categoría suelos industriales, concluyendo que todos los parámetros se encuentran por debajo de los valores establecidos.

(Ver Anexo N° 04 Mapas y Planos: Plano N° 03 Puntos de muestreo de Línea Base Ambiental).

9.3.1.7. Capacidad de uso de suelos

Considerando los lineamientos del sistema de clasificación, para el presente PAP Campamento San Juanito se ha identificado una unidad de Capacidad de Uso Mayor a nivel de subclases no agrupada. Esta subclase pertenece al grupo de tierras de protección (X).

➤ Tierras de protección (X)

Corresponde a las tierras con limitaciones edáficas, topográficas y climáticas, que no permiten la instalación de cultivos en limpio, cultivos permanentes, pasturas o producción forestal, por lo que constituyen tierras protección. Dentro de este grupo, en base a sus limitaciones edáficas se han determinado una subclase de Capacidad de Uso Mayor: Xse.

– Unidad Xse

Corresponde a las tierras de protección con limitaciones por suelos y riesgos de erosión. Y está conformada por suelos superficiales líticos y miscelánea roca en pendiente muy empinada y extremadamente empinada.

Se caracteriza por presentar una capa superficial con ocurrencia de modificadores texturales constituidos por fragmentos rocosos sub angulares a sub redondeados como gravas y gravillas, mientras que, a nivel sub superficial se observa el material parental en proceso de meteorización constituyendo contactos líticos y paralíticos. Debido a la pendiente empinada estos suelos no presentan aptitud de uso agrícola, pecuario ni forestal. (Ver Anexo N° 04 Mapas y Planos: Mapa N° 04 Capacidad de Uso de Suelos).

9.3.1.8. Uso actual de suelos

El uso actual de las tierras expresa el uso que se le da a la misma al momento que ésta es evaluada, es decir, el aprovechamiento del recurso suelo y de otros tipos de cobertura superficial; para ello, se ha utilizado el sistema de clasificación propuesta por la Unión Geográfica Internacional (UGI), para el presente PAP Campamento San Juanito se ha identificado las Planicies costeras y estribaciones andinas sin vegetación (Pl ce Sv) descritas líneas abajo. (Ver Anexo N° 04, Mapas y Planos, Mapa N° 04 Capacidad de Uso de Suelos).

9.3.1.9. Sitios Contaminados

De acuerdo con lo establecido en el artículo N°5 del Decreto Supremo N°012-2017-MINAM, CELEPSA presentó ante la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos del Ministerio de Energía y Minas con Registro N°2486912 del 8 de abril del 2015 el “Informe de Identificación de Sitios Contaminados (IISC) de la Central Hidroeléctrica El Platanal”, el cual fue respondido con un Auto Directoral N°362-2018-MEM/DGAAE del 11 de mayo del 2018 otorgando a CELEPSA un plazo de 5 días hábiles para presentar los requisitos mínimos para dar inicio a la evaluación correspondiente, el cual fue ingresado con registro N°2816531 del 24 de mayo de 2018 se presentó los requisitos mínimos señalados para dar inicio a la evaluación correspondiente del IISC de la C.H. G1 El Platanal, el mismo que fue respondido por la autoridad competente presento el Informe N°0146-2020-MINEM/DGAAE-DEAE de fecha 18 de agosto del 2020, en el cual remiten observaciones al IISC. Por ello mediante el expediente N°3065904 de fecha 31 de agosto del 2020 fue ingresado el levantamiento de observaciones del IISC. (Ver Anexo 07: Informe de Identificación de Sitios Contaminados).

9.3.1.10. Hidrología

El presente PAP Campamento San Juanito se encuentra ubicado en la cuenca hidrográfica bajo Cañete, el cual consta de 1,194.9 Km² de superficie, el mismo que es el 19.8 % de la Unidad Hidrográfica Cañete.

La intercuenca Bajo Cañete se encuentra ubicada entre las coordenadas UTM WGS84 Norte de 8543669 a 8595291 m y, UTM WGS84 Este de 347258 a 407985 m; políticamente se encuentra en el departamento de Lima, provincia de Cañete y Yauyos, en los distritos San Vicente de Cañete, Nuevo Imperial, Lunahuaná, Pacarán, Zúñiga, Chocos y Ayauca. La Intercuenca Bajo Cañete abarca 1,194.9 km² que representa el 19.8 % de la superficie total de la cuenca del río Cañete; esta intercuenca es de forma trapezoidal irregular con características geomorfológicas definidas. Se extiende sobre los 0 m s. n. m. con una altitud media de 1,382 m s. n. m. y una pendiente de promedio de 52.5 %. El cauce principal es un tramo del río Cañete ubicado en la parte baja de la cuenca, presenta una longitud de recorrido de 69.8 km y una pendiente promedio de 1.3 %. (Fuente: Estudio Hidrológico de la Unidad Hidrográfica Cañete) (Ver Anexo 04, Mapas y Planos, Plano Hidrológico).⁹³

9.3.1.11. Calidad de Agua

Para el presente PAP Campamento San Juanito, en cuanto a la calidad de agua se ha considerado Los informes de monitoreo de calidad de agua superficial de los semestres I y II de los años 2019, 2020 y 2021 de la estación EM 4 San Juanito.

En cuanto a los resultados y análisis de calidad de agua, de manera general se ha determinado que los parámetros de campo analizados registraron resultados que se encuentran dentro de los estándares permitidos por la normativa pertinente, ECA categoría 1-A2 (D.S. No. 004-2017-MINAM).

Estándares de calidad ambiental para agua

Los Estándares de Calidad Ambiental para agua han sido fijados por el Estado Peruano mediante el D.S. N° 004-2017-MINAM “Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua establecen Disposiciones Complementarias” (en lo sucesivo ECA - Agua) y el D.S. N° 002-2008-MINAM. En la Tabla N° 9.11 muestra los Estándares aplicables al presente estudio.

Tabla N° 9.11 Estándares nacionales de calidad ambiental para agua

Parámetros	Unidad de medida	D.S. N° 002-2008-MINAM	D.S. N° 004-2017-MINAM
		Categoría 1-A2	Categoría 1-A2
FÍSICOS-QUÍMICOS			
Aceites y grasas	mg/l	1,0	1,7
Cianuro total	mg/l	0,08	**
Cianuro Libre	mg/l	0,022	0,2
Cloruros	mg/l	250	250
Color (b)	Color verdadero	100	100
Dureza Total	mg/l	**	**
Conductividad	uS/cm	1600	1600
DBO ₅	mg/l	5	5
DQO	mg/l	20	20
Fenoles	mg/l	0,01	**

Parámetros	Unidad de medida	D.S. N° 002-2008-MINAM	D.S. N° 004-2017-MINAM
		Categoría 1-A2	Categoría 1-A2
Fluoruros	mg/l	**	**
Fosforo Total	mg/l	0,15	0,15
Materiales Flotantes de Origen Antropogénico		**	Ausencia de material flotante de origen antrópico
Nitratos (como N)	mg/l	10	50
Nitritos (como N)	mg/l	1	3
Sulfatos	mg/l	**	500
Amoniaco-N	mg/l	-	1,5
Oxígeno Disuelto (valor mínimo)	mg/l	≥ 5	≥ 5
Potencial de Hidrogeno pH+	Unidad de pH	5.5 - 9.0	5.5 - 9.0
Turbiedad	UNT	100	100
Sólidos Disueltos Totales	mg/l	1000	1000
Aluminio	mg/l	0,2	5
Antimonio	mg/l	0,006	0,02
Arsénico	mg/l	0,01	0,01
Bario	mg/l	0,7	1
Berilio	mg/l	0,04	0,04
Boro	mg/l	0,5	2,4
Cadmio	mg/l	0,003	0,005
Calcio	mg/l	**	**
Cobalto	mg/l	**	**
Cobre	mg/l	2	2
Cromo Total	mg/l	0,05	0,05
Hierro	mg/l	1	1
Manganeso	mg/l	0,4	0,4
Mercurio	mg/l	0,002	0,002
Molibdeno	mg/l	-	**
Níquel	mg/l	0,025	**
Plata	mg/l	0,05	**
Plomo	mg/l	0,05	0,05
Potasio	mg/l	**	**
Selenio	mg/l	0,05	0,04
Silicio	mg/l	**	**
Sodio	mg/l	**	**
Talio	mg/l	**	**
Titanio	mg/l	**	**
Uranio	mg/l	0,02	0,02
Vanadio	mg/l	0,1	**
Zinc	mg/l	5	5
Hidrocarburos Totales de Petróleo (C10-C40)	mg/l	0,2	0,2

Parámetros	Unidad de medida	D.S. N° 002-2008-MINAM	D.S. N° 004-2017-MINAM
		Categoría 1-A2	Categoría 1-A2
Trihalometanos	mg/l	0,1	1
Bromoformo	mg/l	0,1	**
Cloroformo	mg/l	0,3	**
Dibromodichlorometano	mg/l	0,1	**
Bromodichlorometano	mg/l	0,06	**
I. COMPUESTOS ORGANICOS VOLATILES			
1,1,1-Tricloroetano	mg/l	2	0,2
1,1-Dicloroetano	mg/l	0,03	**
1,2 Dicloroetano	mg/l	0,03	0,03
1,2 Diclorobenceno	mg/l	1	**
Hexaclorobutadieno	mg/l	0,0006	0,0006
Tetracloroeteo	mg/l	0,04	**
Tetracloruro de carbono	mg/l	0,002	0,004
Tricloroetano	mg/l	0,07	0,07
BTEX			
Benceno	mg/l	0,01	0,01
Etilbenceno	mg/l	0,3	0,3
Tolueno	mg/l	0,7	0,7
Xilenos	mg/l	0,5	0,5
Hidrocarburos aromáticos			
Benzo(a)pireno	mg/l	0,0007	0,0007
Pentaclorofenol (PCP)	mg/l	0,009	0,009
Organofosforados			
Malatión	mg/l	0,0001	0,0001
Organoclorados			
Aldrin + Dieldrin	mg/l	Ausencia	0,00003
Clordano	mg/l	Ausencia	0,0002
Dicloro Difenil Tricloroetano DDT	mg/l	Ausencia	0,001
Endrin	mg/l	Ausencia	0,0006
Heptacloro + Heptacloro Epoxido	mg/l	0,00003	0,00003
Lindano	mg/l	Ausencia	0,002
Carbamato			
Aldicarb	mg/l	Ausencia	0,01
II. CIANOTOXINAS			
Microcistina LR	mg/l	-	0,001
III. BIFENILOS POLICLORADOS			
Bifenilos Policlorados (PCB)	mg/l	-	0,0005
MICROBIOLOGIA Y PARASITOLOGICOS			
Coliformes Totales (35-37°C)	NMP/100ml	3000	**
Coliformes Termotolerantes (44.5°C)	NMP/100ml	2000	2000

Parámetros	Unidad de medida	D.S. N° 002-2008-MINAM	D.S. N° 004-2017-MINAM
		Categoría 1-A2	Categoría 1-A2
Formas parasitarias	N° Organismo/L	0	**
Escherichia coli	NMP/100ml	0	**
Vibrio cholerae	Presencia/100 ml	Ausencia	Ausencia
Organismos de vida libre (algas, protozoarios, copépodos, rotíferos, nematodos, en todos sus estados evolutivos (f))	N° Organismo/L	-	< 5*10 ⁶

Fuente D.S. N° 004-2017-MINAM
Elaborado por: Teps group S.A.C.

Puntos de muestreo

En la presente sección se realiza un análisis de calidad de agua superficial en ocho (08) estaciones de monitoreo, de las cuales tres (03) estaciones son parte de la red de monitoreo aprobada en el EIA, tres (03) estaciones aprobadas en el PMA y dos (02) estaciones de control interno de CELEPSA.

En la siguiente Tabla 9.12 se presenta las estaciones de muestreo de calidad de agua.

Tabla N° 9.12 Estaciones de muestreo de calidad de agua

Estación de muestreo		Descripción	Coordenadas UTM – WGS 84		Altitud (msnm)	R.J. No. 056-2018-ANA		
			Norte (m)	Este (m)		Código del curso	Código Unidad	
							Hidrográfica	
EIA	EM 1	Chavín	8592382	396980	1480	137545	13754	Categoría I-A2
	EM 3	Catahuasi	8584652	402988	1175	137545	13754	
	EM 4	San Juanito	8580520	393679	913	137541	13754	
Puntos de Control Interno CELEPSA	EM 2	Capillucas	8595294	394907	1587	137545	13754	
	EM 5	Aguas debajo de Embalse Restitución	8580110	392442	900	137541	13754	
PMA	EM01	Río Cañete aguas debajo de la Presa Embalse Paucarcocha	8664256	394223	4217	137549	13754	Categoría 4-E2
	EM02 (EC-EM04)		8664366	392144	4244			
	EM03 (EC-EM07)	Río Cañete, aguas debajo de Tanta	8660393	389663	4261			

Fuente: EIA de la C.H. El Platanal
Elaborado por: Teps group S.A.C.

Para efectos de la elaboración de la línea base para el presente PAP Campamento San Juanito, se detalla el monitoreo del punto de muestreo EM 4, debido a que es el más cercano al proyecto en mención, para ello se tomó la información correspondiente al semestre I y II de los periodos 2019, 2020 y 2021. En tabla N°9.13 se lista el punto de muestreo EM 4.

Tabla N° 9.13 Punto de muestreo de calidad ambiental para agua

Punto de maestro	Descripción	Coordenadas UTM ¹ WGS 84		Altitud
		Norte	Este	
EM 4	San Juanito	8580520	393679	913

⁽¹⁾ Sistema de coordenadas UTM Datum WGS84

⁽²⁾ Fuente: Informes de Monitoreo de Calidad de Agua superficial del río Cañete Sector Allauca- Zúñiga.

Elaborado por: Teps group S.A.C.

Resultados obtenidos

En los siguientes cuadros se muestra los resultados obtenidos en dichos monitoreos, los informes de ensayo se encuentran en el Anexo N°8, Monitoreos Ambientales:

Tabla N° 9.14 Resultado de los parámetros medidos in situ

Puntos de muestreo	Cuerpo de agua	Fecha de muestreo	Temperatura (°C)	Conductividad (μS/cm)	pH (Unid de pH)	Oxígeno disuelto (mg/L)
EM 4 (San Juanito)	Río Cañete	I Semestre 2019	16.6	459	8.39	9.19
		II Semestre 2019	0	449	8.2	8.69
		I Semestre 2020	15.2	456	8.38	8.76
		II Semestre 2020	19.3	436	8.39	8.74
		I Semestre 2021	15.2	434	8.49	9.15
		II Semestre 2021	20.6	470	8.44	8.76
ECA-Agua (Categoría 1- A2)			-	1 600	5,5 – 9	≥ 5

Fuente: Informes de Monitoreo de Calidad de Agua superficial del río Cañete Sector Allauca- Zúñiga.

Elaborado por: Teps group S.A.C.

Tabla N° 9.15 Resultado de los parámetros físicos-químico

Parámetro	Unidades	Punto de muestreo						ECA1 (Categoría 1- A2)
		PC-SHP						
		I SEM 2019	II SEM 2019	I SEM 2020	II SEM 2020	I SEM 2021	II SEM 2021	
DBO ₅	mg/L	3	<2	<2	<2	<2	<1	5
DQO	mg/L	<2	<2	<2	3	<2	2	20
Nitratos	mg/L	0,136	0,077	0,107	0.338	0,631	0,620	10
Nitritos	mg/L	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	<0,015	1
STD	mg/L	208	<3	286	301	333	270	1 000
Cianuro total	mg/L	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	-
Cloruros	mg/L	11.46	13,37	11,18	13.50		38.74	250
Aceites y Grasas	mg/L	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	<0,001	12
Fenoles	mg/L	<0,0001	<0,0001	<0,0008	<0,0008	<0,0008	<0,0008	0,01
Coliformes Totales	NMP/100mL	330	790	110	220	460	22000	50
Coliformes Termotolerantes	NMP/100mL	79	330	70	70	79	330	20

Fuente: Informes de Monitoreo de Calidad de Agua superficial del río Cañete Sector Allauca- Zúñiga.

Elaborado por: Teps group S.A.C.

(1): D.S. N° 004-2017-MINAM Categoría 1: Poblacional y recreacional – Subcategoría A2: Agua que puede ser potabilizada con tratamiento convencional

Evaluación de resultados

Se realizó la comparación de los resultados obtenidos del análisis del monitoreo de calidad de agua superficial del I y II semestre de los periodos 2019, 2020 y 2021 del punto de monitoreo EM 4 San Juanito con el ECA-Agua, concluyendo que todos los parámetros se encuentran por debajo de los valores establecidos en la Categoría 1 Poblacional y recreacional de la subcategoría E2 (aguas que pueden ser potabilizadas con tratamiento convencional) del ECA- Agua y se determinó que todos los parámetros en el agua superficial se encuentran por debajo del rango establecido en el D.S. 004-2017 MINAM Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua.

9.3.2.. Medio Biológico

9.3.2.1. Áreas Naturales Protegidas

En cuanto a información de áreas naturales protegidas para el PAP Campamento San Juanito se precisa que no se encuentra dentro de ninguno.

Si bien el área de influencia de la CH. G1 El Platanal atraviesa la zona de amortiguamiento de la Reserva Paisajística Nor Yauyos Cochas, creada el 1 de mayo del 2001 por Decreto Supremo N° 033-2001- AG, ubicada entre los departamentos de Lima y Junín, el presente proyecto no se superpone con dicha zona.

La Reserva Paisajística Nor Yauyos Cochas (RPNYC) se encuentra ubicada en la cuenca alta y media del río Cañete y en la cuenca del Cochas Pachacayo en la serranía de los departamentos de Lima y Junín. Tiene una extensión de 221,268.48 hectáreas. Este hermoso lugar es un destino de ensueño por la magnificencia del escenario natural altoandino y por la presencia de numerosas cascadas y formaciones del río Cañete que presentan lugares de altísimo valor paisajístico.

9.3.2.2. Ecosistemas Frágiles

Si bien dentro del área de influencia de la CH. G1 El Platanal se han encontrado 2 ecosistemas frágiles: bofedales y lagunas altoandinas, el presente proyecto no se superpone con ninguno de ellos.

9.3.2.3. Cobertura Vegetales

Según el Mapa de Cobertura Vegetal del MINAM (2015), se han determinado dos tipos de cobertura. En los siguientes párrafos serán descritos. (Ver Anexo 04, Mapas y Planos, Mapa 11 Cobertura Vegetal)

Desierto Costero

Es una ecorregión de desierto costero de clima subtropical muy árido, alta humedad atmosférica y muy escasa vegetación, salvo por los 52 valles fluviales que descienden de los Andes atravesando el desierto.

No significa que en absoluto no exista vegetación, se presentan de manera esporádica y su baja densidad no permite su delimitación cartográfica con imágenes satelitales.

A sectores quebrados formados por las estribaciones andinas o por la cordillera de la costa, les suceden pampas, dunas y tablazos, en un desierto interrumpido por ríos estacionales cuyos valles han desarrollado una agricultura industrial (algodón, arroz, caña de azúcar, vid y olivos). La temperatura de la costa peruana es menor a la que corresponde por latitud (la temperatura media en el Callao es de 19.2°C) debido a las aguas frías de la Corriente de Humboldt y a barrera que ocasiona la gran altura de la Cordillera de los Andes, fenómenos que se suman a una presión atmosférica casi constante. La consecuente ausencia de lluvias no significa que el cielo esté despejado permanentemente. Por el contrario, la región se cubre de una espesa capa de neblina, de junio a noviembre, lo que quizá constituye su principal característica.

El desierto costero presente poca biomasa vegetal, presentándose su flora distribuida en algunas comunidades vegetales muy especializadas. En las orillas de los ríos crecen comunidades más regulares conocidas como montes ribereños. Aquí crecen especies tales como el algarrobo (*Prosopis pallida*), el palo verde, la grama salada, el molle, el carrizo y la caña brava. En los barrancos crecen helechos, culantrillo, berros y verdolaga y varias especies frutales cultivadas. La fauna del desierto costero está constituida principalmente por lobos marinos, Lontra felina y diversas especies de aves marinas.

La Chala es el hábitat de guanacos, zorros, lagartijas y pequeños saurios, y de aves como las palomas y huanchacos. En las lagunas y marismas se encuentran garzas, gallineta de agua, patos y el flamenco o parihuana.

Agricultura costera y andina

Esta cobertura corresponde a todas las áreas donde se realiza actividad agropecuaria, actualmente activas y en descanso, ubicadas en todos los valles que atraviesan al extenso desierto costero y los que ascienden a la vertiente occidental andina hasta el límite con el pajonal altoandino. Asimismo, los fondos y laderas de los valles interandinos hasta el límite del pajonal altoandino. Comprenden los cultivos bajo riego y en secano, tanto anuales como permanentes. Asimismo, se incluye en esta cobertura la vegetación natural ribereña que se extienden como angostas e interrumpidas franjas a lo largo de los cauces de los ríos y quebradas, como por ejemplo en la zona costera y las porciones inferiores andinas donde es frecuente las especies *Salix humboldtiana* “sauce”, *Acacia macracantha* “huarango” y *Schinus molle*.

9.3.2.4. Flora

Para definir las condiciones respecto a la flora del entorno del presente PAP Campamento San Juanito se ha tomado la información de la Actualización del

Estudio de Impacto Ambiental de la C.H. G1 El Platanal, por lo que a continuación se presenta información al respecto.

➤ Metodología

La metodología corresponde a la recopilación de información de manera cualitativa de los informes de los IGAS aprobados: Estudio de Impacto Ambiental (EIA) del Proyecto Hidráulico del Platanal (aprobado mediante Oficio No. 519-99-MITINCI-VMI-DNI-DAN, el 23 de agosto de 1999) y Plan de Manejo Ambiental (PMA) del Embalse de la Laguna Paucarcocha del Proyecto Hidroeléctrico El Platanal (aprobado mediante Oficio No. 3411-2008-MEM/AAE, el 18 de diciembre del 2008) y también los monitoreos asumidos en los IGAS antes mencionados a partir desde el 2013 hasta la actualidad.

Y finalmente los llevo a realizar lo siguiente:

- ✓ Elaboración de una lista taxonómica de las especies de flora de importancia ecológica, así como una lista de especies en alguna categoría de conservación.
- ✓ Actualizar el estatus de conservación de las especies registradas en campo, según el Decreto Supremo N° 043-2006-AG del Ministerio de Agricultura, que considera a las especies de flora amenazada, la Lista Roja de la IUCN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza) y los Apéndices de CITES (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres).
- ✓ Se tomó en cuenta las recomendaciones según la “Guía de inventario de la flora y vegetación” aprobada por R.M. N° 059-2015-MINAM.

➤ Resultados

Sobre los 3,800 msnm se emplaza un piso vegetal muy característico. Las condiciones exigentes de este hábitat han ocasionado adaptaciones particulares de las especies. El rasgo que predomina es su poca elevación sobre la superficie del suelo. En numerosas especies se nota que los tallos, las vainas de las hojas y sus peciolos, los pedúnculos florales y aún las partes inferiores de las mismas flores, quedan escondidas dentro del suelo. En muchos otros casos, dichos órganos salen a la superficie siendo cortos o aplicados al suelo. En este piso cuyo límite superior va hasta el inicio de las nieves, puede encontrarse las comunidades vegetales siguientes: hierbas almohadilladas y arrestadas, gramíneas dispuestas en manojos aislados, turbera de Distocia, vegetación de rocas y pedregales, y los montes de Polylepis.

Entre los géneros exclusivos se encuentran: Anthochloa, Aciachne, Distichia, Pycnophyllum, Plettkea, Brayopsis, Englerocharis, Catadysia, Weberbaueria, Nototriche, Gentianella, Stangea, Arestiastrum. La mayoría de las especies de Cerastium, Arenaria, Draba, Azorella, Culcitium y Werneria. Asimismo, algunas especies bien caracterizadas de Agrostis, Calamagrostis, Poa, Festuca, Bromus,

Trisetum, Ranunculus, Lachemilla, Lupinus, Astragalus, Geranium, Viola, Gentiana, Valeriana, Lysipomia, Mnioides, Lucilia, Perezia y Senecio.

- **Unidades florísticas**

Esta asociación, se ubica en las zonas de vida del Páramo muy húmedo- Subalpino, Páramo húmedo-Subalpino y Tundra pluvial-Alpina; de acuerdo al sistema de Holdridge. Los principales lugares donde es posible encontrarla incluyen al distrito de Tanta.

Las especies dominantes de esta asociación son: Calamagrostis vacunaron y Festuca dolichophylla. Como especies subordinadas o no dominantes se encuentra Aciachne pulvinata, Hypochaeris taraxacoides, Lachemilla pinnata, Calamagrostis minima, Trichophorum rigidum y Werneria sp. En esta asociación existen pequeñas zonas hidromórficas. Esta asociación presenta una condición regular para ovinos y camélidos. El pastoreo de ovinos se hace importante en la época de lluvias, época en que se puede aprovechar los rebrotes tiernos y las especies anuales que aparecen. En época seca, esta vegetación es bien consumida por alpacas, llamas y vicuñas.

- **Asociación Calamagrostietum - Festucetum**

Esta asociación se encuentra ocupando parte del distrito de Tanta entre otros como Huancaya, Tomas, Miraflores, etc. Las zonas de vida en que se ubican son Páramo muy húmedo-Subalpino, Tundra pluvial-Alpina y Tundra muy húmeda alpina.

La especie dominante de la asociación es la gramínea Calamagrostis intermedia. Como especies subordinadas o no dominantes se encuentra Calamagrostis vicurum, Festuca dolichophylla, Hypochaeris taraxacoides, Muhlenbergia ligularis y Geranium sessiliflorum. Es muy frecuente encontrar dentro de esta asociación, pequeñas y medianas zonas hidromórficas donde se presentan especies como la juncácea Distichia muscoides, la rosácea Lachemilla pinnata o la plantaginácea Plantago tubulosa.

Este pajonal se le encuentra principalmente en laderas, con pendientes que varían de moderadamente inclinada a muy empinada. Esta asociación es calificada como en el caso anterior de condición regular.

- **Especies amenazadas**

En relación a las especies amenazadas, el D.S N° 043-2006-AG sobre la Categorización de Especies Amenazadas de Flora silvestre, clasifica a las distintas especies de “queñual” (Polylepis spp.) que se presentan en la zona (Polylepis incana y Polylepis racemosa descritas para la Reserva Paisajística), en Peligro Crítico –CR-; de la misma forma que el “quishuar” (Buddleja coriacea). El Plan Maestro de la Reserva Paisajística Nor Yauyos Cochas (Inrena, 2006) recoge información además de especies como Chuquiraga spinosa de la familia Asteraceae bajo la categoría de Casi Amenazado (NT), además de las especies del género Escallonia y la emblemática

Puya raimondii, categorizadas como Vulnerables y en Peligro Crítico respectivamente.

Por otro lado, la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES), reconoce a la familia Cactaceae en el Apéndice II de esta Convención. Esto significa que su comercio está regulado y se promueve su protección. El Plan Maestro de la Reserva Paisajista incluye varias especies de esta familia, asimismo las zonas de vida descritas para el área, registran como vegetación característica a las especies: Opuntia floccosa (Tephrocactus floccosus), O. lagopus (Tephrocactus floccosus var. laptops) y O. subulata. Otro género representativo es el Echinocactus, típico también de la zona de vida del Páramo muy húmedo-Subalpino Tropical y el Echinopsis pachanoi, especie descrita como parte de la flora de la Reserva Paisajística de Nor Yauyos Cochas.

La Lista Roja de la IUCN (Unión Mundial para la Naturaleza) considera también a distintas especies del género Polylepis (Polylepis incana y Polylepis racemosa, descritas para la Reserva Paisajística), como Vulnerables; es decir que no estando en Peligro crítico (CR) o en Peligro (EN), enfrentan un elevado riesgo de extinción en condiciones naturales en un mediano plazo. Para dichas especies se observa o estima una reducción del 80% en los próximos 10 años o en tres generaciones de sus poblaciones, debido a una disminución en su área de ocupación, el grado de ocurrencia y/o la calidad del hábitat o por los niveles reales o potenciales de la explotación del hábitat.

9.3.2.5. Fauna

Para la caracterización de la fauna del presente proyecto se tomó como referencia la información recopilada en la Actualización del Estudio de Impacto Ambiental de la C.H. G1 El Platanal. A continuación, se describen los grupos biológicos evaluados en dicha Actualización y, por tanto, potencialmente presentes en el Campamento San Juanito.

A. Avifauna

En la siguiente tabla se lista la avifauna característica de los ríos, riachuelos y lagunas potencialmente presente en el área de estudio. En general estas especies tienen una densidad bastante alta, las más abundantes son los patos, zambullidores, las garzas y las pollas de agua.

Tabla N° 9.16 Identificación de las actividades del proyecto según sus diferentes etapas

N°	Familia	Nombre científico	Nombre vulgar
1	Anatidae	<i>Anas flavirostris</i>	Pato barcino
2		<i>Anas georgica</i>	El pato maicero
3		<i>Anas versicolor</i>	El pato capuchino
4		<i>Anas specularioides</i>	pato crestón
5		<i>Chloepaga melanoptera</i>	El cauquén
6		<i>Oxyura jamaicensis</i>	Pato zambullidor
7	Ardeidae	<i>Nycticorax</i>	El martinete común

N°	Familia	Nombre científico	Nombre vulgar
8		<i>Ardea alba</i>	Garza blanca
9		<i>Egretta thula</i>	Garzita blanca
10	Accipitridae	<i>Geranoaetus polyosoma</i>	águila parda
11		<i>Buteo poecilochrous</i>	gavilán Puna
12		<i>Circus cinereus</i>	El Vari
13		<i>Geranoaetus melanoleucus</i>	El águila mora
14		<i>Parabuteo unicinctus</i>	Gavilán acanelado
15	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	zopilote negro
16	Charadriidae	<i>Vanellus resplendens</i>	Avefría andina
17		<i>Charadrius alticola</i>	chorlo de la puna
18		<i>Phegornis mitchellii</i>	chorlitejo cordillerano
19	Cinclidae	<i>Cinclus leucocephalus</i>	El mirlo acuático
20	Columbidae	<i>Patagioenas fasciata</i>	Paloma de collar
21		<i>Columbina cruziana</i>	Tortolita
22		<i>Metriopelia melanoptera</i>	Palomita alinegra
23		<i>Zenaida asiática</i>	tórtola aliblanca
24		<i>Zenaida auriculata</i>	Paloma peruana
25	Cotingidae	<i>Ampelion rubrocristatus</i>	Cotinga de cresta roja
26	Cuculidae	<i>Crotophaga sulcirostris</i>	garrapatero asurcado
27	Emberizidae	<i>Zonotrichia capensis</i>	Gorrión americano
28	Falconidae	<i>Falco peregrinus</i>	halcón peregrino
29		<i>Falco sparverius</i>	Cernícalo Americano
30		<i>Phalcoboenus albogularis</i>	Caracará
31	Fringillidae	<i>Carduelis magellanica</i>	El lucerito
32	Furnariidae	<i>Upucerthia jelskii</i>	bandurrita de Jelski
33		<i>Geositta peruviana</i>	Minero Peruano
34		<i>Cinclodes sp</i>	El churrete
35		<i>Phleocryptes melanops</i>	El junquero
36	Hirundinidae	<i>Notiochelidon murina</i>	Golondrina ventriparda
37	Icteridae	<i>Dives warzewiczi</i>	Tordo
38	Motacillidae	<i>Anthus sp</i>	----
39	Picidae	<i>Colaptes rupicola</i>	El carpintero andino
40		<i>Colaptes atricollis</i>	carpintero peruano
41	Podicipedidae	<i>Rollandia rolland</i>	Macá común

Fuente: Actualización de Estudio de Impacto Ambiental C.H. El Platanal.

Para el análisis de las especies con estatus de conservación se utilizaron los listados nacionales como el Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI e internacionales como la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES, 2017) y Lista Roja de Especies Amenazadas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN, 2018-1); tal como se presenta en la siguiente tabla.

Tabla N° 9.17 Especies Protegidas según Legislación Nacional, Internacional de la avifauna

N°	Familia	Nombre científico	Nombre vulgar	D.S.N°004-2014-MINAGRI	CITES	IUCN
1	Anatidae	<i>Anas flavirostris</i>	pato barcino	---	---	LC
2	Anatidae	<i>Anas georgica</i>	El pato maicero	---	---	LC
3	Anatidae	<i>Anas versicolor</i>	El pato capuchino	----	---	LC
4	Anatidae	<i>Anas specularioides</i>	pato crestón	----	---	LC
5	Ardeidae	<i>Ardea alba</i>	Garza blanca	---	---	LC
6	Charadriidae	<i>Charadrius alticola</i>	chorlo de la puna	---	---	LC
7	Anatidae	<i>Chloepaga melanoptera</i>	El cauquén	---	---	---
8	Furnariidae	<i>Cinclodes sp</i>	El churrete	---	---	---
9	Cinclidae	<i>Cinclus leucocephalus</i>	El mirlo acuático	---	---	LC
10	Ardeidae	<i>Egretta thula</i>	Garzita blanca	---	---	LC
11	Rallidae	<i>Fúlica americana</i>	focha americana	---	---	LC
12	Rallidae	<i>Fúlica gigantea</i>	gallareta gigante	---	---	LC
13	Rallidae	<i>Gallinula chloropus</i>	gallineta común	---	---	LC
14	Recurvirostridae	<i>Himantopus</i>	La cigüeñuela común	---	---	LC
15	Tyrannidae	<i>Lessonia rufa</i>	negrito austral	---	---	LC
16	Ardeidae	<i>Nycticorax</i>	El martinete común	---	---	LC
17	Anatidae	<i>Oxyura jamaicensis</i>	Pato zambullidor	---	---	LC
18	Charadriidae	<i>Phegornis mitchellii</i>	chorlitejo cordillerano	NT	---	NT
19	Furnariidae	<i>Phleocryptes melanops</i>	El junquero	---	---	LC
20	Threskiornithidae	<i>Plegadis ridgwayi</i>	ibis de la puna	---	---	LC
21	Podicipedidae	<i>Podiceps occipitalis</i>	macá plateado	NT	---	LC
22	Rallidae	<i>Pardirallus sanguinolentus</i>	gallineta común	---	---	LC
23	Podicipedidae	<i>Rollandia rolland</i>	macá común	---	---	LC
24	Recurvirostridae	<i>Recurvirostra andina</i>	avoceta andina	---	---	LC
25	Tyrannidae	<i>Tachuris rubrigastra</i>	El sietecolores	---	---	LC
26	Charadriidae	<i>Vanellus resplendens</i>	avefría andina	---	---	LC

N°	Familia	Nombre científico	Nombre vulgar	D.S.N°004-2014-MINAGRI	CITES	IUCN
27	Trochilidae	<i>Aglaeactis cupripennis</i>	colibrí cobrizo	---	---	LC
28	Tyrannidae	<i>Agriornis montanus</i>	arriero de pico negro	---	---	LC
29	Trochilidae	<i>Amazilia</i>	Picaflores	---	---	LC
30	Cotingidae	<i>Ampelion rubrocristatus</i>	cotinga de cresta roja	---	---	LC
31	Psittacidae	<i>Psittacara wagleri</i>	Perico de frente roja	---	---	---
32	Strigidae	<i>Athene cunicularia</i>	Lechuza	---	---	LC
33	Motacillidae	<i>Anthus sp</i>	----	---	---	---
34	Psittacidae	<i>Bolborhynchus orbynesius</i>	Catita andina	---	---	LC
35	Strigidae	<i>Bubo virginianus</i>	búho real	---	---	LC
36	Accipitridae	<i>Geranoaetus polyosoma</i>	águila parda	---	---	LC
37	Accipitridae	<i>Buteo poecilochrous</i>	gavilán Puna	---	---	LC
38	Fringillidae	<i>Carduelis magellanica</i>	El lucerito	---	---	LC
39	Picidae	<i>Colaptes atricollis</i>	carpintero peruano	---	---	LC
40	Accipitridae	<i>Circus cinereus</i>	El Vari	---	---	LC
41	Picidae	<i>Colaptes rupicola</i>	El carpintero andino	---	---	LC
42	Trochilidae	<i>Colibrí coruscans</i>	colibrí rutilante	---	---	LC
43	Columbidae	<i>Patagioenas fasciata</i>	paloma de collar	---	---	LC
44	Thraupidae	<i>Conirostrum cinereum</i>	Chicheriche	---	---	LC
45	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	zopilote negro	---	---	LC
46	Cuculidae	<i>Crotophaga sulcirostris</i>	garrapatero asurcado	---	---	LC
47	Icteridae	<i>Dives warzewiczi</i>	Tordo	---	---	---
48	Columbidae	<i>Columbina cruziana</i>	Tortolita	---	---	LC
49	Falconidae	<i>Falco peregrinus</i>	halcón peregrino	NT	I	LC
50	Falconidae	<i>Falco sparverius</i>	Cernícalo Americano	---	---	LC
51	Furnariidae	<i>Geositta peruviana</i>	Minero Peruano	---	---	LC

N°	Familia	Nombre científico	Nombre vulgar	D.S.N°004-2014-MINAGRI	CITES	IUCN
52	Accipitridae	<i>Geranoaetus melanoleucus</i>	El águila mora	---	---	LC
53	Strigidae	<i>Glaucidium brasilianum</i>	El caburé chico	---	---	LC
54	Columbidae	<i>Metriopelia melanoptera</i>	Palomita alinegra	---	---	LC
55	Trochilidae	<i>Myrtis fanny</i>	Colibrí Myrtis	---	---	LC
56	Tinamidae	<i>Nothoprocta pentlandii</i>	perdiz	---	---	LC
57	Tinamidae	<i>Nothoprocta ornata</i>	tinamú pisaca	---	---	LC
58	Hirundinidae	<i>Notiochelidon murina</i>	Golondrina ventriparda	---	---	LC
59	Accipitridae	<i>Parabuteo unicinctus</i>	Gavilán acanelado	---	---	LC
60	Trochilidae	<i>Patagona gigas</i>	Picaflor gigante	---	---	LC
61	Falconidae	<i>Phalcoboenus albogularis</i>	Caracará	---	---	LC
61	Thraupidae	<i>Pipraeidea melanota</i>	saíra de antifaz	---	---	LC
62	Trochilidae	<i>Polyonymus caroli</i>	colibrí colibronce	---	---	LC
63	Tinamidae	<i>Tinamotis pentlandii</i>	kiula andina	NT	---	LC
64	Troglodytidae	<i>Troglodytes aedon</i>	Cucarachero	---	---	LC
65	Turdidae	<i>Turdus chiguanco</i>	zorzal chiguanco	---	---	LC
66	Furnariidae	<i>Upucerthia jelskii</i>	bandurrita de Jelski	---	---	LC
67	Columbidae	<i>Zenaida asiatica</i>	tórtola aliblanca	---	---	LC
68	Columbidae	<i>Zenaida auriculata</i>	Paloma peruana	---	---	LC
69	Emberizidae	<i>Zonotrichia capensis</i>	Gorrión americano	---	---	

Fuente: Actualización de Estudio de Impacto Ambiental C.H. El Platanal

B. Mastofauna

En la siguiente tabla se presenta el listado de la fauna mamífera característica potencialmente presente en el área de estudio. En general estas especies tienen una densidad bastante moderada. A continuación, citamos a las especies más frecuentes por familias en estos ambientes.

Tabla N° 9.18 Listado de especies de la Mastofauna presente en el área de estudio

N°	Familia	Especies	Nombre común
1	Camelidae	<i>Vicugna</i>	Vicuña
2		<i>Lama glama</i>	Llama
3		<i>Lama guanicoe</i>	guanaco
4		<i>Vicugna pacos</i>	alpaca
5	Canidae	<i>Lycalopex culpaeus</i>	Zorro
6	Caviidae	<i>Cavia tschudii</i>	Cuy andino
7	Cervidae	<i>Odocoileus virginianus</i>	Venado gris
8		<i>Hippocamelus antisensis</i>	taruca
9	Chinchillidae	<i>Lagidium peruanum</i>	Viscacha
10	Cricetidae	<i>Akodon boliviensis</i>	Ratón
11		<i>Orizomys sp</i>	Ratón
12		<i>Phyllotis pictus</i>	Ratón
13		<i>Phyllotis sp</i>	Ratón
14	Didelphidae	<i>Didelphis albiventris</i>	Muca
15		<i>Didelphis marsupialis</i>	Muca
16		<i>Thylamys elegans</i>	Marmosa
17	Mephitidae	<i>Conepatus chinga</i>	Zorrillo
18	Felidae	<i>Puma concolor</i>	Puma
19		<i>Leopardus pajeros</i>	Gato
20		<i>Leopardus jacobitus</i>	Gato

Fuente: Actualización de Estudio de Impacto Ambiental C.H. El Platanal

Para el análisis de las especies con estatus de conservación se utilizaron los listados nacionales como el Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI e internacionales como la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES, 2017) y Lista Roja de Especies Amenazadas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN, 2018-1).

Tabla N° 9.19 Listado de especies protegidas según la legislación nacional

N°	Familia	Especies	Nombre común	D.S.N°004-2014-MINAGRI	CITES	IUCN
1	Camelidae	<i>Vicugna</i>	Vicuña	NT	I	LC
2		<i>Lama glama</i>	Llama	---	---	LC
3		<i>Lama guanicoe</i>	guanaco	---	---	LC
4		<i>Vicugna pacos</i>	alpaca	---	---	---

N°	Familia	Especies	Nombre común	D.S.N°004-2014-MINAGRI	CITES	IUCN
5	Canidae	<i>Lycalopex culpaeus</i>	Zorro	---	II	LC
6	Caviidae	<i>Cavia tschudii</i>	Cuy andino	---	---	LC
7	Cervidae	<i>Odocoileus virginianus</i>	Venado gris	---	---	LC
8		<i>Hippocamelus antisensis</i>	taruca	VU	---	VU
9	Chinchillidae	<i>Lagidium peruanum</i>	Viscacha	---	---	LC
10	Cricetidae	<i>Akodon boliviensis</i>	Ratón	---	---	LC
11		<i>Orizomys sp</i>	Ratón	---	---	---
12		<i>Phyllotis pictus</i>	Ratón	---	---	---
13		<i>Phyllotis sp</i>	Ratón	---	---	---
14	Didelphidae	<i>Didelphis albiventris</i>	Muca	---	---	LC
15		<i>Didelphis marsupialis</i>	Muca	---	---	LC
16		<i>Thylamys elegans</i>	Marmosa	---	---	LC
17	Mephitidae	<i>Conepatus chinga</i>	Zorrillo	---	---	LC
18	Felidae	<i>Puma concolor</i>	Puma	NT	---	LC
19		<i>Leopardus pajeros</i>	Gato de las pampas	---	---	---
20		<i>Leopardus jacobitus</i>	Gato silvestre	EN	I	---

Fuente: Actualización de Estudio de Impacto Ambiental C.H. El Platanal.

C. Herpetofauna

En general estas especies tienen una densidad bastante baja. A continuación, citamos a las especies más frecuentes por familias en estos ambientes:

Tabla N° 9.20 Listado de especies protegidas según la legislación nacional

N°	Familia	Especies	Nombre común
1	Leptodactylidae	<i>Telmatobius rimac</i>	Rana
2		<i>Telmatobius jelskii</i>	Rana
3	Bufonidae	<i>Rhinella spinulosa</i>	Sapo
4	Liolaemidae	<i>Liolaemus walkeri</i>	Lagartija
5		<i>Liolaemus pantherinus</i>	Lagartija
6	Colubridae	<i>Tachymenis sp</i>	Culebra
7		<i>Liophis sp</i>	Culebra
8	Tropiduridae	<i>Stenocercus sp</i>	Lagartija
9	Gymnophthalmidae	<i>Proctoporus sp</i>	Lagartija

Fuente: Actualización de Estudio de Impacto Ambiental C.H. El Platanal

Para el análisis de las especies con estatus de conservación se utilizaron los listados nacionales como el Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI e internacionales como la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES, 2021) y Lista Roja de Especies Amenazadas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN, 2021-1).

Tabla N° 9.21 Especies Protegidas según Legislación Nacional, Internacional de la Herpetofauna

N°	Familia	Especies	Nombre común	D.S.N°004-2014-MINAGRI	CITES	IUCN
1	Leptodactylidae	Telmatobius rimac	Rana	---	---	VU
2	Leptodactylidae	Telmatobius jelski	Rana	VU	---	---
3	Bufonidae	Rhinella spinulosa	Sapo	---	---	LC
4	Liolaemidae	Liolaemus walkeri	Lagartija	---	---	NT
5	Liolaemidae	Liolaemus pantherinus	Lagartija	---	---	---
6	Colubridae	Tachymenis spp	Culebra	---	---	---
7	Tropiduridae	Stenocercus sp	Lagartija	---	---	---
8	Gymnophthalmidae	Proctoporus sp	Lagartija	---	---	---
9	Colubridae	Liophis sp	Culebra	---	---	---

Leyenda: LC: Preocupación menor, NT: Casi amenazado, VU: Vulnerable

Fuente: UEC, 2019

D. Hidrobiología

Se presenta a continuación un resumen de los parámetros más resaltantes de taxas hidrobiológicas como fitoplancton, zooplancton, bentos, perifiton y peces. De los cuales fueron los monitoreos de hidrobiología de la zona de tanta de los años del 2013 hasta la actualidad.

Fitoplancton

En la siguiente tabla se detalla la información integrada y sistematizada de fitoplancton presente en el área de influencia del proyecto durante las evaluaciones realizadas los 2018, 2019 y 2020. A continuación, se muestra un resumen de los parámetros más resaltante de la taxa en mención.

Tabla N° 9.22 Tabla resumen de Fitoplancton

Riquezas	oct-18	oct-19	oct-20
Riqueza total de especies	30	24	23
Abundancia total de especies	3240 cel/L	483 cel/L	417 cel/L
División más importantes	Bacillariophyta, Cyanophyta y Chlorophyta	Bacillariophyta, Cyanophyta y Chlorophyta	Bacillariophyta, Cyanophyta y Chlorophyta
Índices de diversidad Shannon (H')	2,092 – 2,700	1,893 – 2,401	2,026 – 2,613
Índices de diversidad Simpson (1-D)	-	0,834 – 0,904	0,849 – 0,920
Índice de Margalef	1,636 – 2,818	1,542 – 2,597	2,199 – 3,330

Fuente: UEC, 2019; a partir de datos de la red de Monitoreo CELEPSA.

Zooplankton

En la tabla siguiente se puede apreciar la riqueza y diversidad de especies de zooplankton durante los periodos de monitoreo 2018, 2019 y 2020. A continuación, se muestra un resumen de los parámetros más resaltante de la taxa en mención.

Tabla N° 9.23 Tabla resumen de Zooplankton

Riquezas	oct-18	oct-19	oct-20
Riqueza total de especies	11	20	11
Abundancia total de especies	8765 org/m ³	191	8765 org/m ³
División más importantes	Rotifera, Amoebozoa,, Arthropoda	Rotifera, Tardigrada, Arthropoda	Rotifera, Amoebozoa,, Arthropoda
Índices de diversidad Shannon (H')	0,136 – 1,093	1,222 – 1,980	0,636 – 1,596
Índice de Margalef	0,135 – 0,418	1,294 – 2,352	0,228 – 0,760

Fuente: UEC, 2019; a partir de datos de la red de Monitoreo CELEPSA.

Bentos

En la tabla siguiente se puede apreciar la riqueza y diversidad de especies de bentos durante los periodos de monitoreo 2018, 2019 y 2020. A continuación, se muestra un resumen de los parámetros más resaltante de la taxa en mención.

Tabla N° 9.24 Tabla resumen de Bentos

Riquezas	oct-18	oct-19	oct-20
Riqueza total de especies	36	33	33
Abundancia total de especies	33370 org/m ²	560 - 13960 org/m ²	370 org/m ²
División más importantes	Arthropoda, Cnidaria Nematoda, Platyhelminthes, Mollusca, Nematoda y Annelida	Arthropoda, Platyhelminthes, Mollusca, Nematoda y Annelida	Arthropoda, Platyhelminthes, Mollusca, Nematoda y Annelida
Índices de diversidad Shannon – Wiener (H)	0,6366 – 0,432	0,683 – 2,074	0,980 – 1,801
Índices de diversidad Margalef	0,856 – 2,073	0,790 – 1,325	0,334 – 1,328

Fuente: UEC, 2019; a partir de datos de la red de Monitoreo CELEPSA.

Monitoreos Biológicos

La CH. G1 El Platanal ha venido cumpliendo el compromiso de cuidar el medio ambiente y los recursos de la cuenca Cañete – Yauyos impulsando actividades productivas que puedan derivar en un desarrollo sostenible de las poblaciones del área de influencia.

CELEPSA, como parte de la responsabilidad social ha desarrollado diversos programas de monitoreo y protección de recursos hidrobiológicos, cumpliendo con la legislación y normativa vigente. De igual manera ha venido impulsando proyectos

de productividad de trucha, a través de programas de capacitación y asesoría a las poblaciones del área de influencia.

La ejecución de los Monitoreos biológicos, se realiza como parte de los compromisos derivados del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Hidroeléctrico Integral “El Platanal”, de la Compañía Eléctrica El Platanal S.A. (CELEPSA), para realizarse en el río Cañete, aprobado por la Dirección de Asuntos Ambientales Normativos y Oficializada con Oficio N° 519-99 MITINCI-VMI -DNI-DAN del 23 de agosto del 1999. Dicha aprobación contó con la recomendación de la Dirección General de Asuntos Ambientales (DGAA) del Ministerio de Energía y Minas (Oficio N° 174-99-EM/DGAA del 12 de Julio del 1999). Tomando como referencia estos monitoreos biológicos se hizo una recopilación de los informes de monitoreo de la ictofauna de la zona del sector cañete de los años del 2018, 2019 y 2020.

La C. H. El Platanal cuenta con 8 estaciones de muestres, de los cuales una (1) se encuentra en el distrito de San Juanito ubicado a 990 msnm. A continuación, se dará mayor detalle de las especies monitoreadas en dicha estación.

Tabla N° 9.25 Tabla resumen resultado de Truchas

Riquezas	Río Cañete Octubre 2018 – Estación San Juanito	Río Cañete Octubre 2019 – Estación San Juanito	Río Cañete Noviembre 2020 Estación San Juanito
Biomasa	0 gr	0 gr	0 gr
N de individuos	0	0	0
Densidad (g/m ²)	0	0	0
Densidad (ind/m ²)	0	0	0

Fuente: UEC, 2019; a partir de datos de la red de Monitoreo CELEPSA.

Para la estación San Juanito, en los años 2018, 2019 y 2020 durante los muestreos no hubo captura de individuos.

Monitoreo de Pejerrey (*Basilichthys archaeus*)

En la tabla siguiente se puede apreciar la riqueza y diversidad de la especie Pejerrey (*Basilichthys archaeus*) en un pequeño resumen resaltando lo parámetros más importantes durante los periodos de 2018, 2019 y 2020. A continuación, se muestra dicha tabla.

Tabla N° 9.26 Tabla resumen resultado de Pejerrey

Riquezas	Río Cañete Octubre 2018 – Estación San Juanito	Río Cañete Octubre 2019 – Estación San Juanito	Río Cañete Noviembre 2020 Estación San Juanito
Biomasa	1629 gr	12 gr	0 gr
N de individuos	57	416	0
Densidad (g/m ²)	3.301	0.025	0
Densidad (ind/m ²)	0.116	0.88	0

Fuente: UEC, 2019; a partir de datos de la red de Monitoreo CELEPSA.

En el 2018, Los valores máximos de densidad (Ind. /m²) de *Basilichthys archaeus* “pejerrey” se encontraron en la estación Catahuasi con 0,217 ind/m² y de densidad

por peso de 3.615 g/m², y la menor densidad se registró en la estación Cusi con 0,016 ind/m² y una densidad por peso de 0,385 g/m².

En el año 2019 se capturaron un total de 12 individuos de *B. archaeus* "pejerrey" capturados en esta estación, los cuales fueron analizados, donde el 50,00% presentó el sector de tallas entre 140 a 159 mm, seguido la talla de 120 – 139 mm con el 25,00%, un porcentaje del 16,67% para la talla más alta 180 – 199 mm.

Monitoreo de "Carachita" *Bryconamericus peruanus*.

En la tabla siguiente se puede apreciar la riqueza y diversidad de la especie Cacharita (*Bryconamericus peruanus*.) en un pequeño resumen resaltando los parámetros más importantes durante los periodos de 2018, 2019 y 2020. A continuación, se muestra dicha tabla.

Tabla N° 9.27 Tabla resumen resultado de Carachita

Riquezas	Río Cañete Octubre 2018 – Estación San Juanito	Río Cañete Octubre 2019 – Estación San Juanito	Río Cañete Noviembre 2020 – Estación San Juanito
Biomasa	-	288 gr	288 gr
N de individuos	-	29	24
Densidad (g/m ²)	-	0.609	0.467
Densidad (ind/m ²)	-	0.061	0.051

Fuente: UEC, 2019; a partir de datos de la red de Monitoreo CELEPSA.

Cabe precisar que durante el año 2018 no se registró la especie Cacharita.

Monitoreo de camarones (*Cryphiops caementarius*)

De acuerdo al Plan de Manejo Ambiental de la CH. G1 El Platanal y tomando las recomendaciones del Instituto del Mar del Perú (Imarpe) se ha estandarizado a tres estaciones por estrato altitudinal de 200 m.s.n.m. Cabe mencionar que el primer estrato es el único que se considera de 0 -100 m.s.n.m., debido a la abundancia que se encuentra de la especie en dicho sector por ser zona de reserva o reclutamiento y que muestra condiciones distintas que amerita que sea evaluada con más énfasis. Se han destinado 27 puntos de control con sus respectivas ubicaciones.

Tabla N° 9.28 Puntos de monitoreo de camarones

N°	Sector	Estaciones de Monitoreo	Coordenadas UTM	
			ESTE	NORTE
1	BOCA DE RIO	Pampilla	351137	8548844
2		Lúcumo	355456	8548964
3		Fortaleza	357910	8549840
4	ALTO HUNGARA - CALTOPA	Alto Hungara	362958	8551455
5		Concon	364737	8552531
6		Caltopa	366664	8555404
7	PTE. SOCSI -LUNAHUANA	Socsi	369449	8558710

N°	Sector	Estaciones de Monitoreo	Coordenadas UTM	
			ESTE	NORTE
8		Paullo	372629	8560623
9		Langla	374779	8566042
10		Jita	380858	8572115
11		Lunahuaná	382998	8575268
12	PTE.PACARAN- PTE.CATAPALLA	Catapalla	385504	8577842
13		Pacaran	387445	857875
14	MACHURANGA-HUAGIL	Huagil	389353	8577609
15		Machuranga	391793	8580224
16	SAN JUANITO - LA TOLVA	San Juan	394436	8580323
17		La Tolve	397478	8580169
18	CATAHUASI - Qda. RIACHUELO	Tacuasimonte	400752	8582699
19		Acupampa	401861	8583267
20		Canchan	402984	8585761
21	CHAVIN-CHICCHICAY	Chavín	400625	8586450
22		Escarilla	399439	8587472
23		Chinchicay	397484	8591191
24	CAPILLUCA-PUTINZA	Capillucas	396823	8592811
25		Ullacay	395316	8597224
26		Putinza	396026	8599579
27		Calachota	393837	8602814

Fuente: UEC, 2019; a partir de datos de la red de Monitoreo CELEPSA.

En la tabla siguiente se puede apreciar la riqueza y diversidad de la especie camarón (*Cryphiops caementarius*) en un pequeño resumen resaltando los parámetros más importantes durante los periodos de 2013, 2014, 2015, 2016 y 2017. A continuación, se muestra dicha tabla.

Tabla N° 9.29 Resultados de monitoreo de camarones

Riquezas	Río Cañete Octubre 2018 – Estación San Juanito	Río Cañete Octubre 2019 – Estación San Juanito	Río Cañete Noviembre 2020 – Estación San Juanito
Biomasa	12 gr	0 gr	0 gr
N de individuos	416	0	0
Densidad (g/m ²)	0.025	0	0
Densidad (ind/m ²)	0.88	0	0

Fuente: UEC, 2019; a partir de datos de la red de Monitoreo CELEPSA.

De acuerdo a los resultados de monitoreo de camarones en el año 2018, se evidenció lo siguiente: Del total de 57 individuos de *B. archaeus* "pejerrey" capturados en esta estación se evaluaron 54 individuos, donde el 44.44% presentó un primer sector de tallas entre 100 a 119 mm con 25.93% y en el rango 120-139

mm con 22.69% y un segundo sector de tallas 160-179 mm con 11.11% y 180-199 mm con 14.81%.

9.3.2.6. Medio Social

CELEPSA, según el Programa de Monitoreo del Control del Desarrollo Socio-económico aprobado en su EIA, se comprometió a realizar un muestreo después de 4 o 5 años del inicio de fase de operación. Por lo cual CELEPSA realizó el estudio socioeconómico en las localidades del ámbito de influencia directa de la Central Hidroeléctrica G1 El Platanal (en adelante CHEP) en los periodos 2011 y 2015, cumpliendo al 100% con dicho compromiso.

Para fines del presente PAP Campamento San Juanito precisaremos información en relación a la localidad más cercana del proyecto en mención. La información recolectada, sistematizada y presentada es de carácter esencial debido a que permite a la empresa CELEPSA, no sólo tener un panorama general y de fuente primaria de las condiciones en que se desenvuelve la población en el AID, sino que también presenta las expectativas de la misma población en torno al desarrollo y el uso de sus recursos, información que debe ser tomada en cuenta antes y durante cualquier intervención como medio para conocer, comprender e incluso negociar de manera asertiva al conocer la situación actual de la población y su organización.

9.3.2.7. Marco Metodológico

Se contempla el uso de técnicas cuantitativas y cualitativas. La primera para realizar una medición en el periodo de los indicadores atribuibles a la etapa de operaciones de la CHEP y la segunda, como insumo que proporcionará la descripción del contexto, así como las explicaciones del comportamiento de las variables y factores que son atribuibles o han afectado a la intervención en el ámbito de influencia directa.

Asimismo, el Estudio contempla dos fuentes de información: primarias y secundarias.

- **La fuente primaria**, constituida por información cuantitativa (encuestas) y cualitativa (entrevistas), proporcionada por la población de las localidades del ámbito de estudio, incluyendo sus percepciones frente a las acciones de CELEPSA, referentes a los parámetros y variables establecidos en el EIA como parte de las medidas de control.
- **La fuente secundaria**, tiene el objeto de obtener documentación y analizar información estadística de diferentes fuentes que permitan explicar los parámetros y variables propuestos para el periodo 2011-2015 y que ayuden a identificar la situación de las localidades y los aportes o contribuciones por parte CELEPSA para dicha situación.

9.3.2.8. Ámbito de Estudio

El ámbito de estudio comprende las provincias de Cañete y Yauyos. Pero para el presente PAP Campamento San Juanito se describirá las correspondientes a Cañete (el cual pertenece al área de influencia directa a la C.H. El Platanal)

Tabla N° 9.30 Ámbito de Estudio

Localidad	Comunidad	Distrito	Provincia
San Juan	(no aplica)	Zúñiga	Cañete
Sectores de Zúñiga			

Fuente: CELEPSA 2015

9.3.2.9. Marco Evolutivo

Con el fin de alcanzar los objetivos propuestos se realizó las siguientes actividades:

1. Estrategia metodológica

El presente estudio se enmarca dentro del propósito de disponer de información objetiva sobre las transformaciones y cambios en las localidades del ámbito de influencia directa de las operaciones de la C.H. El Platanal.

Para ello, es de utilidad la realización de un estudio aplicando métodos y mediciones sistemáticas y objetivas que permita determinar los cambios socioeconómicos en el periodo 2011 y 2015.

En el Estudio Socioeconómico se aplicó el método cuantitativo y cualitativo, el primero con el objeto de determinar el valor de los indicadores que mostrarán los cambios producidos en el periodo mencionado; mientras que el segundo facilita comprender hechos sociales recurrentes sobre las condiciones que han logrado mejorar como parte del logro de la intervención y el trabajo institucional con otros actores que inciden en los cambios dados en su entorno familiar y social.

Para la realización del Estudio Socioeconómico la población de interés son las familias que residen en las viviendas particulares de las localidades del ámbito de influencia directa de la C.H. El Platanal.

- **Método de Evaluación Cuantitativa:** A fin de garantizar calidad de la evaluación se determinó a nivel cuantitativo un estudio descriptivo, observacional, por método de muestreo.
- **Método de Evaluación Cualitativa:** El método cualitativo será por recurrencia a fin de encontrar los elementos más concordantes o discordantes percibidos desde los actores claves que participan activamente en el ámbito de estudio e influyen significativamente en el desarrollo de la intervención.

Metodología Cuantitativa

- Población objetivo:** Constituido por los residentes habituales de las viviendas particulares localidades que comprenden el AID de la C.H. El Platanal.
- Diseño muestral:** Tamaño de la Muestra: Con un nivel de confianza del 95% y considerando un $p=q=0.5\%$ que consiste en colocarse en la situación más

desfavorable posible en cuanto a valores de la proporción poblacional y un error máximo de +/- 5% se obtiene una muestra total mínima de 296 viviendas, corregido por el factor de finitud; a ellos se adiciona una sobre muestra del orden del 10%, con lo cual la muestra máxima era de 326 viviendas.

En la Tabla N° 9.31 Ámbito de Estudio se muestra el caso de las localidades de San Juan y Zúñiga se planteó una muestra sobre el número de viviendas del 2007, considerando una muestra mínima de 102 y llegaría a 112 viviendas. La distribución de la muestra ha sido proporcional al tamaño de las viviendas y el nivel de inferencia es a nivel del TOTAL.

Tabla N° 9.31 Ámbito de Estudio

Localidad	N	Muestra	Sobre muestra -10%	Resultado muestra	actor de ajuste por estratificación	Muestra ponderada
San Juan	32	8	9	14	0.607062	8
Zúñiga	362	94	103	108	0.890217	96

Fuente: CELEPSA 2015.

En Tabla N° 9.9 Ámbito de Estudio se muestra el caso de las localidades de San Juan y Zúñiga se planteó una muestra sobre el número de viviendas del 2007, considerando una muestra mínima de 102 y llegaría a 112 viviendas. La distribución de la muestra ha sido proporcional al tamaño de las viviendas y el nivel de inferencia es a nivel del TOTAL.

El resultado final del tamaño de la muestra para las localidades de San Juan y Zúñiga es de 122 A efectos de presentar los resultados por localidad, se requiere un mínimo de 14 casos, razón por la cual se aplicaron unas encuestas adicionales en San Juan principalmente.

Tabla N° 9.32 Ámbito de Estudio

Localidad	Total
San Juan	14
Zúñiga	108

Fuente: CELEPSA 2015

El resultado final del tamaño de la muestra es de 122 viviendas, a efectos de que el resultado refleje el “peso” del número de viviendas, se ha construido un ajuste de pos estratificación considerando para ello la estructura de viviendas del 2015. A efectos de presentar los resultados por localidad, se requiere un mínimo de 25 casos, razón por la cual se aplicaron encuestas adicionales en San Juan principalmente.

2. Información Secundaria

Se recogió de fuentes oficiales y/o reconocidas, la data estadística actual a nivel distrital, de los indicadores de la esfera de interés que se producen en el Instituto Nacional de Estadística (Censo Agropecuario, Encuesta Demográfica y de Salud Familiar ENDES, Encuesta de Hogares ENAHO) y en las Oficinas de Estadística de los Sectores involucrados como Educación, Salud que cuentan con información a nivel distrital y/o centros poblados en base a sus registros administrativos.

A. Metodología Cualitativa

La metodología cualitativa es de carácter exploratorio, descriptivo, analítico que busca identificar y describir los significados que determinan algunos aspectos de las áreas temáticas previstas para el estudio. A continuación, algunas características de este diseño muestral cualitativo.

- **Marco Muestral Cualitativo:** El marco muestral cualitativo está determinado por los actores involucrados en los resultados esperados del estudio.
- **Tipo de Muestreo:** En el estudio cualitativo se usará muestreo “teórico” o intencionado basado en las necesidades de la información que se busca explorar en el grupo de población intervenida de interés. Con este diseño se busca localizar y saturar el espacio discursivo de los diferentes actores que participan en los temas a ser explorados en el estudio.
- **Grupos de interés:** Dirigentes/autoridades, instituciones u organizaciones de base, instituciones educativas, establecimientos de salud, municipalidad.
- **Método de Selección:** Será por conveniencia, cuidando para cada caso cumplir con los criterios de inclusión antes descritos, se evitará casos extremos.

9.3.2.10. Análisis de Parámetros Socioeconómicos

A. Población

➤ Evolución de la población y vivienda

En base a las estimaciones realizadas para el ámbito de influencia directa de la hidroeléctrica El Platanal, la población a diciembre del 2015 ascendería a 2,547 habitantes y a un total de 1,135 viviendas.

La tasa de crecimiento es negativa y asciende a - 0.97% para el periodo 2007-2015. Esta disminución está asociada al decrecimiento que experimentan algunas localidades como Tanta (-5.6%) y las localidades del distrito de Catahuasi (-16.5%) como consecuencia del fenómeno migratorio que se verá más adelante.

En contraste otras localidades más urbanas que pertenecen al distrito de Cañete o Nuevo Imperial, estarían creciendo, aunque la tasa es bastante pequeña.

Tabla N° 9.33 Estimaciones de Población y Vivienda

Localidades	Población			Vivienda		
	2007	2011	2015	2007	2011	2015
Tanta	449	436	424	141	137	133
Capillucas	88	90	100	49	50	55
Chicchicay	97	99	110	39	40	44
Chavín	96	88	80	49	45	41
Canchan	267	245	223	110	101	92
Catahuasi	375	345	313	219	201	183

Localidades	Población			Vivienda		
	2007	2011	2015	2007	2011	2015
San Gerónimo	217	218	220	66	66	67
Huallampi	98	99	99	21	21	21
Pueblo Nuevo	125	129	134	43	45	46
San Juan	57	60	63	32	34	36
Zúñiga	651	684	723	362	381	402
Total	2572	2547	2547	1144	1134	1135

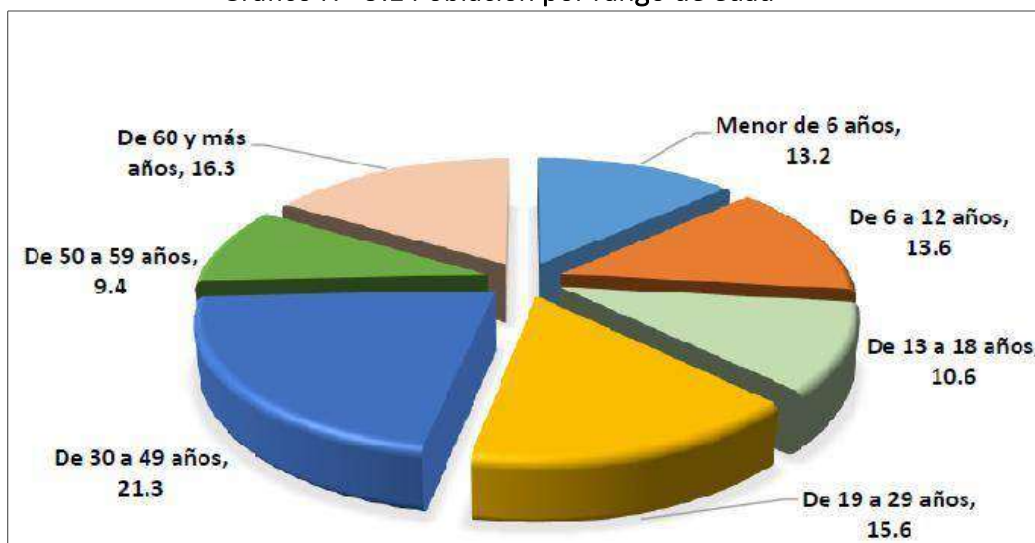
Fuente: CELEPSA, 2015.

El caso de Capillucas y Chicchicay merecen un comentario aparte, son localidades con características particulares de tipo turístico; además se encuentra la represa Capillucas, por lo que pese a ser parte de la provincia de Yauyos tienen un crecimiento de la población que en conjunto es de 13.5%.

➤ Población por rango de edad

El 37.4% de la población de las localidades que constituyen el ámbito de influencia directa, tienen hasta 18 años; es decir son localidades con poblaciones con estructura etaria expansiva, en la que predominan los jóvenes. Esta información es importante especialmente para los servicios de salud y educación; sobre todo porque la cuarta parte de la población tiene hasta 12 años de edad. Ver Gráfico N° 9.1 Población por rango de edad.

Gráfico N° 9.1 Población por rango de edad



Fuente: CELEPSA, 2015.

Similar a la estructura del promedio general se encuentran las localidades de Catahuasi (38.9%) y Pueblo Nuevo (42.1%). En Tanta hay menor proporción que el promedio para los niños menores de 6 años (8.9%). En las localidades de San Jerónimo-Huallampi, que en conjunto alcanzan el 20.3% de su población.

Por su parte, también hay que destacar que existe un 16.3% de la población que tiene 60 y más años de edad; y cuando es mayor al 10% también podemos decir que es necesario los servicios de salud, pero de tipo geriátrico, especialmente en las

localidades de Capillucas Chicchicay que en conjunto tienen un 35.2% de la población de 60 y más años. En menor proporción, pero también importante se presenta alrededor de un 18% de las localidades de Tanta y Zúñiga-San Juan que están en la misma condición.

Tabla N° 9.34 Población según rango de edad (porcentaje)

Edad	LOCALIDAD						
	Total	Tanta	Capillucas - Chicchicay	Catahuasi	San Jerónimo-Huallampi	Pueblo Nuevo	Zúñiga-San Juan
Total	100	100	100	100	100	100	100
Menor de 6 años	13.2	8.9	9.1	13.1	16.9	13.7	14.6
De 6 a 12 años	13.6	12.9	9.5	13.5	20.3	14.7	11.7
De 13 a 18 años	10.6	11.9	2.6	12.3	12.7	13.7	8.4
De 19 a 29 años	15.6	8.9	19.8	12.3	16.1	15.8	20.4
De 30 a 49 años	21.3	20.8	17.2	26.2	17.8	24.2	17
De 50 a 59 años	9.4	17.8	6.7	9	7.6	5.3	9.4
De 60 a más años	16.3	18.8	35.2	13.5	8.5	12.6	18.5

Fuente: CELEPSA, 2015.

➤ Población por rango de edad

El 57.9% de la población de 12 años y más, se encuentra en unión; no obstante, es necesario destacar que predomina la convivencia (37.8%); por encima de esta cifra destaca Capillucas- Chicchicay (75.5%) y Tanta (63.1%).

Esta condición se repite con algunas variaciones en estructura en Catahuasi. En San Jerónimo- Huallampi se encontró una mayor proporción de convivientes (40.2%) que de casados (14.7%), en forma muy similar se presenta en Pueblo Nuevo (40.3% convivientes y 13.9% casados); y en Zúñiga - San Juan (40.2% casado y 15.1% convivientes).

Tabla N° 9.35 Años según estado civil (porcentaje)

Estado civil	LOCALIDAD						
	Total	Tanta	Capillucas-Chicchicay	Catahuasi	San Jerónimo-Huallampi	Pueblo Nuevo	Zúñiga-San Juan
Conviviente	37.8	28.6	40.5	37.2	40.2	40.3	40.2
Casada	20.1	34.5	35	20	14.7	13.9	15.1
Viudo	7.2	7.1	11.4	7.8	6.1	4.2	6.3
Divorciado	0.2	0	0	0	1.2	0	0.3
Separado	6.5	6	4.8	5	1.2	1.4	11.2
Soltero	28.2	23.8	8.3	30	36.6	40.3	26.9

Fuente: CELEPSA, 2015.

➤ Movimiento migratorio

De los resultados de la encuesta y de la entrevista a Dirigente, Mujeres y Productores, los movimientos migratorios se presentaron de la forma siguiente:

- ✓ En las localidades de Capillucas-Chicchicay Actualmente existen 40 familias, hay varias viviendas desocupadas porque se han ido a vivir a Cañete. “Las personas que vienen al pueblo son como turistas, pero poco, sólo gente de la zona y personas jóvenes por las fiestas”.
- ✓ En Chicchicay, “si hay inmigrantes, son personas adultas que llegan a la comunidad, por trabajo, en su mayoría adultos”; “los hijos salen por trabajo y los que vienen lo hacen por trabajos especiales”. “No existen conflictos y las familias han aumentado de 15 que eran a 50 familias en los últimos 5 años”.
- ✓ En Cotahuasi, los entrevistados indican que la población en los últimos años ha disminuido, “una parte por la planificación familiar, otros por motivos de estudios a Cañete o Lima y generalmente, los que se van ya no retornan, sólo de visita por fiestas”. “Los que vienen lo hacen de distintos lugares, más personas jóvenes que buscan trabajo, forman su hogar y algunos, se quedan”.
- ✓ En San Jerónimo-Huallampi manifiestan que Vienen pocos y salen pocos, no existe un acontecimiento que jale a visitar la comunidad”. “Se ha incrementado la población por el aumento de la niñez”. En Huallampi, la población es de 30 familias, “no vienen, pero si salen a otros lugares los más jóvenes por estudios a universidades o trabajo. También vienen por estudios al internado (secundaria) asimismo vienen por alguna obra pública como mano de obra”. “La población ha aumentado por nacimientos”.
- ✓ En Pueblo Nuevo, “Existe mucha migración, sobre todo los varones, migran a Cañete, lo hacen por educación y trabajo, a veces regresan y algunos solamente, se quedan”; vienen a ver sus chacras; aun así, la población ha aumentado.
- ✓ Zúñiga-San Juan “En San Juan viven en la localidad aproximadamente 40 familias; no hay comunidad campesina; poca migración, últimamente no salen, antes era por estudios que iban a Cañete o Lima”. “En los últimos 5 años la población ha aumentado, pero por nacimientos”. “La migración hacia Zúñiga es por turismo; tiene una atracción que es la piedra calavera; también por el clima o por trabajo para CELEPSA en alguna obra. La mayoría viene de Lima; en ciertos casos vienen por alguna invasión de terrenos”. “La población se ha incrementado en nacimientos, pero ha disminuido por los hijos que se van a estudiar o trabajar fuera, predominando esta última”.

➤ Proceso de Inmigración

A efectos de conocer el proceso inmigratorio de la población, es necesario establecer la permanencia en la localidad. Al respecto, hay que mencionar que el 68.5% de la población siempre ha vivido en las localidades del ámbito de estudio. Tan solo un 2.7% tiene una residencia menor a 2 años; mientras que si se amplía a

5 años se puede afirmar que el 9.1% de la población de las localidades son inmigrantes en el periodo 2011-2015.

Asimismo, existe un 6.0% que tiene de 6 a 9 años; lo que significa que llegaron a la localidad en el periodo de 2007 al 2010 en la etapa de construcción. Entonces en conjunto hay una inmigración del orden del 13.8% en los últimos 10 años.

A nivel de localidades se hace necesario destacar lo siguiente:

- ✓ En Tanta, la gran mayoría es residente de toda la vida, solo un 2% de la población es inmigrante en los últimos 10 años, la misma que se concretó en el periodo 2011-2015.
- ✓ En las localidades de Capillucas-Chicchicay, la población que siempre ha vivido en dichas localidades representa el 61.4% del total de su población. De los inmigrantes, el 14.8% reside allí desde hace 10 años, de los cuales el 10.7% ha llegado en el periodo 2011-2015.
- ✓ Catahuasi tiene un proceso de inmigración similar a las localidades de Capillucas-Chicchicay, pues el 66.4% de su población siempre vivió allí. De los inmigrantes, hay un 13.1% del total que llegó hace 10 años y en el periodo 2011-2015 llegaron a vivir en Catahuasi un 10.7% de su población.
- ✓ En San Jerónimo-Huallampi, localidades que se encuentran asentadas en forma horizontal a la carretera Cañete -Yauyos, el 78.0% de su población siempre residió en dichas localidades; mientras que el proceso de inmigración en los últimos 10 años es de 5.1% y para el periodo 2011-2015 tan sólo 2.5%.
- ✓ En Pueblo Nuevo, que está en la margen derecha del río Cañete, es el que ha experimentado proceso migratorio más significativo, el 56.8% de su población refirió que siempre vivió en la localidad, hay un 22.1% que llegó hace 10 años cuando empezó la etapa de construcción de la hidroeléctrica y el 13.7% llegó en el periodo 2011-2015.
- ✓ En las localidades de Zúñiga-San Juan, el proceso es similar al promedio; es decir hay un 66.8% de su población que reside desde siempre en la localidad, un 15.1% que llegó en los últimos 10 años y el 9.8% de la población inmigrante llegó en el periodo 2011-2015.

Tabla N° 9.36 Años por permanencia en la Población (porcentaje)

Estado civil	LOCALIDAD						
	Total	Tanta	Capillucas-Chicchicay	Catahuasi	San Jerónimo-Huallampi	Pueblo Nuevo	Zúñiga-San Juan
Total	100	100	100	100	100	100	100
Menos de 2 años	2.7	0	1.4	4.1	0	0	3.3
De 2 a 5 años	6.4	2	9.4	6.6	2.5	13.7	6.6
De 6 a 10 años	4.7	0	4	2.5	2.5	8.4	5.3

Estado civil	LOCALIDAD						
	Total	Tanta	Capillucas-Chicchicay	Catahuasi	San Jerónimo-Huallampi	Pueblo Nuevo	Zúñiga-San Juan
Total	100	100	100	100	100	100	100
De 11 a 19 años	6.8	0	14.6	6.6	2.5	9.5	8.5
De 20 a más años	10.9	2	9.3	13.9	14.4	11.6	9.6
Siempre	68.5	96	61.4	66.4	78	56.8	66.8

Fuente: CELEPSA, 2015.

➤ Lugar de Origen

El lugar de origen de la población inmigrante de las localidades del ámbito de estudio se ha producido de varios lugares, para una mayor comprensión se han agrupado en 4 lugares: Lima que abarca los distritos de Lima Metropolitana y el Callao; la provincia de Yauyos; las provincias de Cañete y Chíncha, el departamento de Junín y un “otros” de población que viene de otros lugares: Ayacucho, Tocache, etc.

Entonces, el 21.1% proviene de Lima Metropolitana; en tanto que un 38.6% proviene de las localidades de la provincia de Yauyos, principalmente de Tupe (11.9%), Yauyos (5.8%), Viñac (5.3%), Chocos (4.9%) y Catahuasi (3.5%). de Cañete - Chíncha constituyen los lugares de origen del 27. 8% de la población que migró Las provincias a las localidades del ámbito de estudio.

También hay un 2.3% de la población cuyo lugar de origen son las localidades de Huancayo (0.7%), Jauja (0.5%) y Satipo (1.1%) que se encuentran en el departamento de Junín.

A nivel de localidades, la migración presenta las siguientes características:

- ✓ En Tanta, el 50% de sus inmigrantes provienen de la localidad de Yauyos y el otro 50% de Jauja (Junín).
- ✓ En las localidades de Capillucas-Chicchicay hay un 52.4% que provienen de Lima Metropolitana, otro 22.0% que provienen de Cañete y el 3.1% de Chíncha.
- ✓ En Catahuasi, el 13.6% proviene de Lima Metropolitana; el 51.9% de varias localidades de la provincia de Yauyos, entre las que destaca Yauyos y Huampara con 4.9% cada uno. Cabe indicar que el 3.7% que indica Catahuasi corresponde a anexos u otros centros poblados que no forman parte de la localidad.
- ✓ Otro 21.0% proviene de las provincias de Cañete y Chíncha; principalmente de las ciudades mencionadas.
- ✓ En San Jerónimo-Huallampi, la gran mayoría son localidades de la provincia de Yauyos, especialmente de Viñac (53.9%) y Catahuasi (19.2%); ésta última distante a 10 minutos de Huallampi. Además, se aprecia que el 11.5% de la población que proviene de Cañete.

- ✓ En Pueblo Nuevo, solo un 5.7% proviene de Lima; mientras que el 37.1% proviene de la provincia de Yauyos, destaca la localidad de Chocos (25.7%) y Yauyos (5.7%); aunque hay que resaltar que el 48.6% de la población migrante proviene de las provincias de Cañete- Chíncha; sobre todo Cañete (22.9%), Zúñiga (17.1%) y Chíncha (5.7%).
- ✓ En las localidades de Zúñiga-San Juan, el 31.8% de su población proviene de Lima, el 19.2% de la provincia de Yauyos, el 35.7% de las provincias de Cañete-Chíncha, en esta última principalmente proceden de Picamarán (15.2%) y lugares aledaños a Zúñiga (8.0%). También hay un 5.3% del departamento de Junín.

Entonces de las localidades que han tenido mayor movimiento migratorio en los últimos 10 años como Pueblo Nuevo, casi la mitad de la población migrante proviene de las provincias de Cañete- Chíncha y algo más de un tercio de la población migrante proviene de localidades de la provincia de Yauyos; en tanto que en las localidades de Zúñiga-San Juan, algo más de un tercio proviene de Cañete-Chíncha, otro tercio proviene de Lima. En las localidades de Capillucas-Chicchay; su población migrante proviene principalmente de Lima Metropolitana y de las provincias de Cañete - Chíncha

Tabla N° 9.37 Lugar de origen de la población inmigrante (porcentaje)

Lugar de origen	Localidad						
	Total	Tanta	Capillucas-Chicchicay	Catahuasi	San Jerónimo-Huallampi	Pueblo Nuevo	Zúñiga-San Juan
Total	100	100	100	100	100	100	100
Lima Metropolitana	21.1	0	52.4	13.6	0	5.7	31.8
Lima (Distritos De LM)	19.3	0	52.4	9.9	0	5.7	31
Callao	1.8	0	0	3.7	0	0	0.8
Yauyos	38.6	50	9.6	51.9	84.6	37.1	19.2
Tupe	11.9	0	0	27.2	0	0	1.6
Yauyos	5.8	50	3.1	4.9	0	5.7	8
Viñac	5.3	0	0	2.5	53.9	2.9	1.6
Chocos	4.9	0	0	0	3.9	25.7	4.8
Catahuasi	3.5	0	3.3	3.7	19.2	2.9	0.8
Putinza	1.3	0	3.1	2.5	0	0	0
Lincha	1.3	0	0	2.5	3.8	0	0
Cacra	1	0	0	2.5	0	0	0
Chavín	0.8	0	0	1.2	0	0	0.8
Azángaro	0.8	0	0	0	3.8	0	1.6
Huampara	2.1	0	0	4.9	0	0	0
Cañete -Chíncha	27.8	0	25.1	21	11.5	48.6	35.7
Cañete	9.2	0	22	8.6	11.5	22.9	5.6

Lugar de origen	Localidad						
	Total	Tanta	Capillucas-Chicchicay	Catahuasi	San Jerónimo-Huallampi	Pueblo Nuevo	Zúñiga-San Juan
Total	100	100	100	100	100	100	100
Zúñiga	5.9	0	0	1.2	0	17.1	8
Picamarán	5.1	0	0	0	0	0	15.2
Pacarán	2.7	0	0	1.2	0	0	6.4
Chincha	2.6	0	3.1	4.9	0	5.7	0
Imperial	2.1	0	0	4.9	0	0	0
Lunahuaná	0.3	0	0	0	0	2.9	0.5
Junín	2.3	50	0	0	0	0	5.3
Huancayo	0.7	0	0	0	0	0	2.1
Jauja	0.5	50	0	0	0	0	0
Satipo	1.1	0	0	0	0	0	3.2
Otros	10.1	0	12.9	13.6	3.9	8.6	8

Fuente: CELEPSA, 2015.

➤ Motivos de la Población inmigrante

Del total de la población inmigrante que llegó en los últimos 10 años a las localidades del ámbito de estudio, el 23.7% declaró que fue por trabajo; mientras que el 22.5% refirió como motivo principal el matrimonio, menos del 5% señaló que fue por salud, dado que las localidades de la cuenca del río Cañete se caracterizan por tener un clima templado y seco, gran parte del año.

Asimismo, hay un 9.9% que refiere que lo hizo por motivo de estudios.

Al considerar por periodos de tiempo se aprecia que las razones principales como el trabajo y el matrimonio tienen casi el mismo porcentaje, la única diferencia es que en el periodo 2011-2015 hay un mayor porcentaje de la población que ha llegado a vivir en la localidad por razones de estudio; mientras que la proporción por salud es la misma y es menor al 5%.

- ✓ En Tanta, todos los inmigrantes llegaron por trabajo y corresponde al periodo 2011-2015.
- ✓ En las localidades de Capillucas Chicchicay hay un 36.0% que vive allí por trabajo y el 27.3% por matrimonio, además hay un 9.3% que está por salud. Sin embargo, cuando se compara por periodos existen diferencias así, la población que llegó hace 10 años, su principal motivación fue el trabajo (65.9%); en tanto que en los últimos 5 años se aprecia que hay un 24.8% que llegó por trabajo y otro 37.6% que lo hizo por matrimonio. Además, se presenta un 21.9% de la población que se fue a vivir por salud, debiendo destacar que estas localidades tienen un buen clima, es tranquilo y apacible.

- ✓ En Catahuasi, en los últimos 10 años el 31.3% llegó a vivir por trabajo y tan solo un 12.5% por matrimonio; no obstante, hay un 21.9% que lo hizo por razones de estudio. Para el periodo 2007-2010, el 50% llegó a Catahuasi por trabajo y tan sólo un 16.7% por matrimonio y otro porcentaje igual por estudios. Esta situación ha cambiado para los que migraron en el último periodo (2011-2015) pues la cuarta parte de la población lo hizo por trabajo (24.8%) y el 11.5% por matrimonio., en tanto que los estudios es la razón del 23.1%.
- ✓ En el caso de San Jerónimo-Huallampi, el 100% de la migración ha sido por motivo de matrimonio, tanto para el periodo 2007-2010 como para el periodo 2011-2015.
- ✓ Por su parte, el 5.0% de la población que ha migrado a Pueblo Nuevo, refiere que ha sido por trabajo y el 25.0% por razones de matrimonio. En el periodo del 2007-2010 se presenta un 14.3% de la población que ha migrado por matrimonio; mientras que, en los últimos 5 años, el porcentaje se ha incrementado a 30.8% y un 7.7% de la población se ha ido a vivir por trabajo.

Tabla N° 9.38 Razones por las cuales llegó a vivir a las localidades del AID en los últimos 10 años (%)

Razones		Localidad						
		Total	Tanta	Capillucas-Chicchicay	Catahuasi	San Jerónimo-Huallampi	Pueblo Nuevo	Zúñiga-San Juan
Total		100	100	100	100	100	100	100
Por trabajo		23.7	100	36	31.3	0	5	20.3
Por matrimonio		22.5	0	27.3	12.5	100	25	29.4
Mejoría económica		0.6	0	0	0	0	0	1.8
Por salud		4.6	0	9.3	0	0	0	11
Por estudios		9.9	0	0	21.9	0	0	3.7
Otro		38.7	0	27.3	34.4	0	70	33.8
Razones		Localidad						
		Total	Tanta	Capillucas-Chicchicay	Catahuasi	San Jerónimo-Huallampi	Pueblo Nuevo	Zúñiga-San Juan
Total		100	100	100	100	100	100	100
De 2011 al 2015	Por trabajo	23.7	100	24.8	26.9	0	7.7	20.2
	Por matrimonio	22.1	0	37.6	11.5	100	30.8	27.5
	Mejoría económica	0.9	0	0	0	0	0	2.7
	Por salud	4.7	0	12.8	0	0	0	11
	Por estudios	11.7	0	0	23.1	0	0	2.7
	Otro	36.8	0	24.8	38.5	0	61.5	35.8

De 2007 al 2010	Total	100	0	100	100	100	100	100
	Por trabajo	23.7	0	65.9	50	0	0	20.4
	Por matrimonio	23.3	0	0	16.7	100	14.3	33.4
	Mejoría económica	0	0	0	0	0	0	0
	Por salud	4.1	0	0	0	0	0	11.1
	Por estudios	6	0	0	16.7	0	0	5.5
	Otro	42.8	0	34.1	16.7	0	85.7	29.6

Fuente: CELEPSA, 2015.

En el caso de las localidades de Zúñiga-San Juan, en los últimos 10 años un 20% de la población ha llegado a vivir a estas localidades por motivos de trabajo, proporción que se mantiene en los dos periodos de tiempo; en tanto que, en los últimos 10 años, un 29.4% de la población se trasladó por matrimonio, el 11.0% por salud y un 3.7% por razones de estudio. Según periodos, se aprecia un mayor porcentaje de la población que llegó por razones de matrimonio en el periodo del 2007-

➤ Emigración de la población

Los resultados de la encuesta indican que, en los últimos 5 años, el 15.2% de la población emigró de las localidades del área de influencia directa de CELEPSA; esta cifra es mayor en Catahuasi y Tanta (17.5% y 17.1% respectivamente) y otro porcentaje menor de las localidades de San Jerónimo Huallampi. En las localidades de Capillucas- Chicchicay se registra el menor porcentaje de población que emigró.

Tabla N° 9.39 Emigración de población en los últimos 5 años (porcentaje)

Emigración	LOCALIDAD						
	Total	Tanta	Capillucas-Chicchicay	Catahuasi	San Jerónimo-Huallampi	Pueblo Nuevo	Zúñiga-San Juan
Total	100	100	100	100	100	100	100
Si	15.2	17.1	7.7	17.5	16	11.5	14.3
No	84.8	82.9	92.3	82.5	84	88.5	85.7

Fuente: CELEPSA, 2015.

➤ Motivos de Emigración

Existen dos motivos principales por los cuales la población emigra a otros lugares: un 58.7% se va de su localidad por motivos de "Estudios" y constituye el motivo principal de todas las localidades, destacando con un porcentaje mayor Catahuasi (72.7%) y Tanta (66.7%).

El segundo motivo es por "Trabajo" (37.4%), especialmente para la población que emigró de Pueblo Nuevo (100%); mientras que en las localidades de San Jerónimo - Huallampi hay un 50% de población que emigró por estudios y el resto por trabajo.

Tabla N° 9.40 Motivos de emigración de la población de las localidades del AID (porcentaje)

Motivos	LOCALIDAD						
	Total	Tanta	Capillucas-Chicchicay	Catahuasi	San Jerónimo-Huallampi	Pueblo Nuevo	Zúñiga-San Juan
Total	100	100	100	100	100	100	100
Trabajo	37.4	33.3	100	18.2	50	100	47.3
Estudios	58.7	66.7	51.9	72.7	50	0	44.8
Salud	6.1	0	0	9.1	0	0	7.9
Motivos Familiares	8.2	16.7	48.1	9.1	0	0	0
Compromiso	2	0	0	0	25.1	0	0
Otro	2.1	0	0	0	0	0	7.9

Fuente: CELEPSA, 2015.

Otras razones como los motivos familiares (8.2%), principalmente de las localidades de Capillucas- Chicchicay (48.1%) y el compromiso (2%) en las localidades de San Jerónimo-Huallampi (25%).

De los lugares de destino destaca Lima, el 93.8% de la población emigró; prácticamente toda la población emigrante de las localidades del ámbito de estudio, siendo la excepción Pueblo Nuevo, Zúñiga-San Juan y Tanta.

Junín es el departamento de destino (4.2%) especialmente de la población de Tanta (33.3); mientras que en menor porcentaje para Apurímac y Huancavelica (2% en cada caso), fueron de las locales de Zúñiga-San Juan y San Jerónimo-Huallampi.

Tabla N° 9.41 Lugar a donde emigro la población de las localidades del AID (porcentaje)

Lugar	Localidad						
	Total	Tanta	Capillucas-Chicchicay	Catahuasi	San Jerónimo-Huallampi	Pueblo Nuevo	Zúñiga-San Juan
Total	100	100	100	100	100	100	100
Lima	92.8	83.3	100	100	100	66.7	87.2
Cañete	1	0	0	0	0	33.3	0
Junín	4.2	33.3	0	0	0	0	0
Amazonas	2	0	0	0	0	0	6.4
Apurímac	2	0	0	0	0	0	6.4
Huancavelica	1.9	0	0	0	25.1	0	0

Fuente: CELEPSA, 2015.

➤ Población Emigración

La población que ha emigrado en los últimos 5 años son mayormente hijos o hijas del jefe del hogar (84%) y comprende a la mayoría de la población de todas las localidades. El 12.7% de la población corresponde a la esposa del jefe del hogar, especialmente de Capillucas-Chicchicay (51.9%) y las localidades de Tanta y Pueblo

Nuevo (33.3% en ambas). Los nietos y madres del jefe del hogar en el caso de Catahuasi (18.2%).

Tabla N° 9.42 Lugar a donde emigro la población de las localidades del AID (porcentaje)

Parentesco	Localidad						
	.Total	Tanta	Capillucas-Chicchicay	Catahuasi	San Jerónimo-Huallampi	Pueblo Nuevo	Zúñiga-San Juan
Total	100	100	100	100	100	100	100
Esposa	12.7	33.3	51.9	0	0	33.3	18
Hijo/a	84	100	100	81.8	100	66.7	76
Nieto	7.4	0	0	18.2	0	0	0
Madre	7.4	0	0	18.2	0	0	0
Hermano	2.9	0	0	0	0	33.3	6

Fuente: CELEPSA, 2015

9.3.2.11. Aspectos culturales de las localidades

Los aspectos culturales son muy importantes por cuanto constituyen valores, tradiciones, símbolos, creencias y modos de comportamiento que funcionan como elementos dentro de un grupo social y que actúan para que los individuos que lo forman puedan fundamentar su sentimiento de pertenencia, de identidad que hacen parte de cada grupo humano como respuesta a los intereses, códigos, normas y rituales que comparten dichos grupos dentro de la cultura dominante. Las mayores expresiones culturales de los pueblos son sus festividades, algunos son religiosas otras recuerdan algo importante para el grupo.

En Catahuasi, el 2 de febrero es una fiesta costumbrista, que viene de cuando Catahuasi pertenecía a Tupe. Otras festividades son el 25 de diciembre, el 6 de enero y los carnavales en febrero. La religión que predomina es la católica. En Capillucas, el 29 de junio se celebra San Pedro de Capillucas y el 08 de diciembre la Inmaculada Concepción. En Pueblo Nuevo, celebran el aniversario del Centro Educativo el 1 de noviembre. Se celebra la fiesta de la Reivindicación de la tierra el 6 de agosto, aunque en los últimos tres o cuatro años, no se celebra igual por dejadez de los organizadores. Otra fecha importante es el 01 de noviembre, día de los muertos. Existen varias religiones, pero se respetan.

En Chicchicay, se celebra la navidad y los carnavales como fiestas costumbristas. La gente se dedica a la danza (pallas). No existen actividades artesanales. En San Juan, las festividades se realizan el 24 de junio y el 15 de setiembre por la Virgen del Perpetuo Socorro.

En Huallampi, el 04 de octubre se realiza la fiesta patronal, aniversario de San Francisco de Asís; mientras que el 22 de noviembre es el aniversario del colegio donde más vienen familias de los internos.

En Zúñiga, el 15 de agosto es la fiesta de la Virgen de la Asunción, mientras que el 3 de diciembre es el Aniversario del distrito y la fiesta de San Pedro. Estas festividades han disminuido en los últimos años. La producción de esteras de carrizo es considerada como una expresión artística. Antes se hacían pinturas artesanías, pero ya no.

9.3.2.12. Organización de las localidades

Es importante conocer algunas características sobre la organización de las localidades del ámbito de estudio, en base a las entrevistas realizadas a sus autoridades:

CATAHUASI: Se han conformado el “Comité de Regantes” y el “Comité de Truchas”. Actualmente existen 400 familias, 120 comuneros de los cuales 60 son reconocidos y 60 solo son integrantes. Son comités independientes, realizan reuniones 2 veces al mes y a veces, reuniones extraordinarias. Los comuneros no han recibido capacitación de ningún tipo. Realizan faenas, una al mes, en la tara, la limpieza etc. La población sí se identifica con su Junta Directiva y esta coordina y solicita apoyo con la autoridad regional y con la municipalidad; una acción directa, por ejemplo, el canal de regadío. De la ayuda recibida de sus autoridades, “Un poco ayuda la municipalidad, otro poco la comunidad y también CELEPSA”. No permiten la creación de sindicatos.

Los jóvenes echan la culpa a los mayores de la actual situación de la comunidad con respecto a los convenios firmados.

CAPILLUCAS: Se ha formado la “Asociación de Truchas” y la “Asociación de cuyes” en el año 2015. La Junta Directiva se reúne por lo menos una vez al mes mínimo; 80 de 120 comuneros promedio, hay varios comuneros que no son de la zona. La autoridad se siente que está apoyado, pero existen unos 15 comuneros que generan conflictos.

PUEBLO NUEVO: Existen organizaciones de base tales como Comedores Populares, Vaso de Leche, Comité de Riego, JAPS de agua potable. La Junta Directiva se renueva cada 2 años y sesionan cada 3 meses por el poco interés tanto de la población como de sus autoridades. La comunidad ha empeorado por culpa de las autoridades que no han hecho nada. La comunidad está compuesta por 80 viviendas y 100 comuneros. La población no se siente representada, asisten aproximadamente la mitad de la población a las sesiones. Ante esto la Junta Directiva no ha hecho nada, sólo operaciones de limpieza. La Municipalidad, este 2015 no ha hecho nada, el 2014 inició unas obras de desagüe, pero quedó inconcluso.

CHICCHICAY: Existen organizaciones como el Vaso de Leche, Comedor Popular. Cuentan con una Junta Directiva que se reúnen mensualmente y en la cual la población se siente representada ante las autoridades. Existe cierta disminución en la unión de grupo, pero los problemas en líneas generales, son mínimos.

SAN JERÓNIMO: En esta localidad existe el Vaso de Leche, Comedor Popular, Comité de riego. Se realizan asambleas a través del municipio. Las Juntas Directivas se

renuevan con una periodicidad de 2 años. No hay muchos conflictos, pero definitivamente no hay unión, existe mucha desconfianza.

SAN JUAN: Se presentan organizaciones de base como el Vaso de leche, la “Asociación de Regantes” y “Asociación de productores de palta orgánica”. Existe junta directiva que se renueva cada dos años, se reúnen una vez al mes buscando acuerdo en algún problema puntual. Cuentan con apoyo del municipio.

HUALLAMPI: Aparte de la Junta Directiva de la comunidad, existen organizaciones como el Vaso de Leche, Comedores Populares y Asociación de Regantes. La Junta Directiva se reúne una vez al mes y se renueva cada 2 años; la población sí se siente representada por su Junta Directiva, lo que los mantiene unidos, pero no hay cambios en los últimos años. Reclaman la falta de ayuda de los gobiernos locales y regionales.

ZUÑIGA: Hay presencia de organizaciones como el Vaso de leche, Asociación de Regantes, Asociación de producción de paltas, la Junta de Administración de Agua y Saneamiento, que se reúne los domingos. La gobernadora apoya la educación que es un cargo de confianza sin caducidad. Existe mucha desunión y conflictos entre las mismas autoridades.

9.3.2.13. Educación

➤ Características de la educación en las localidades del ámbito de influencia

Las políticas educativas dan prioridad a la primera infancia, es decir a los niños de 0 a 3 años; como se les da acceso a oportunidades educativas de calidad, especialmente si se considera que están en condiciones difíciles por su condición de pobreza y nivel de ruralidad como es la mayoría de la población que reside en el ámbito de estudio; para el ciclo II de 3 a 5 años, se propugna el incremento de cobertura y la universalización; y aun cuando hay avances, las disparidades por ruralidad generan brechas que son necesarias reducir. La asistencia de los niños a las escuelas, es uno de los principales problemas, también hay demora en la entrega de materiales que son necesarios para el desarrollo de las clases.

En educación primaria, el país viene logrando la universalización del servicio, sin embargo, el problema latente es la calidad educativa. En evaluaciones que se realizan periódicamente, denotan no sólo el bajo desempeño de los estudiantes de instituciones educativas públicas, sino que, si se tiene en cuenta que son unidocentes, no alcanzan los logros de aprendizaje esperados al terminar la primaria.

Si bien las escuelas unidocentes y las aulas multigrado han respondido en la atención de la población rural, en términos de cobertura, no están logrando la permanencia de los estudiantes y eso lo vemos en la gran mayoría de las localidades del ámbito de estudio. Por un lado, se reconoce que el Estado no cuenta con una metodología adecuada para trabajar escuelas o multigrado; y por otro el diseño de materiales, que constituye otro reto para responder a las demandas de las escuelas multigrado; los docentes no cuentan con las herramientas metodológicas, materiales didácticos, ni el suficiente manejo conceptual adecuado para esta realidad.

La educación secundaria constituye el tercer nivel de la Educación Básica Regular y está orientada al desarrollo de competencias que permitan al alumno acceder a conocimientos (científicos, tecnológicos) en permanente cambio, orientado a prepararlos para la vida, trabajo, etc., y constituir la base de estudios superiores.

Esta situación es más compleja en el ámbito de influencia del estudio y que está relacionado con el acceso y la permanencia de los alumnos, pues evidencian profundas desigualdades e ineficiencias en la calidad de los aprendizajes, por la complejidad de las mismas, a diferencia de las recibidas en la educación primaria. Por otro lado, si bien en las zonas urbanas existe una buena oferta educativa de educación superior; en las zonas rurales, que mayormente reciben educación técnica, ésta es la más desfavorable, quedando los jóvenes en situaciones de inserción laboral desventajosa. No obstante, existen algunas excepciones que se explicarán posteriormente.

- ✓ En la localidad de Tanta, donde existen los tres niveles de educación básica, claramente se aprecia que existe una reducción de la población escolar entre los periodos comprendidos en el estudio; siendo el más afectado el nivel inicial.
- ✓ La localidad de Capillucas cuenta con una institución educativa de educación inicial "Inmaculada Concepción" y uno de primaria; además de un PRONOEI que funciona al lado del IE. En el nivel de educación inicial se registra 11 alumnos en el año 2009 y en los últimos 4 años se ha mantenido con 4 alumnos de distintas edades. Su infraestructura es de ladrillo, con piso de cemento pulido y techo de concreto armado y calamina. En el marco del proyecto educativo realiza micro talleres, lectura de cuentos y tienen el Centro de Recursos para Aprendizaje (CRA) para el desarrollo del Plan Lector y cuenta con el apoyo de una profesora acompañante.

Internamente hace concursos de matemáticas y sus actividades a Padres se orientan sobre el trato a los niños. No recibe apoyo de instituciones públicas ni privadas, sólo Qali Warma quien provee de avena, leche, atún y arroz, entre otros. Carece de material didáctico para trabajar con sus niños y tiene que prestarse del PRONOEI.

Tabla N° 9.43 Población escolar por nivel educativo según localidades

Población	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Matrícula de Educación Inicial									
Total	200	172	223	187	116	153	183	174	170
Tanta	43	50	53	48	45	26	22	14	16
Capillucas	-	-	11	5	7	3	3	3	4
Canchan	26	-	22	20	-	28	33	35	38
Catahuasi	42	32	35	28	-	25	30	34	31
Huallampi	20	18	17	-	-	13	13	14	13
San Jerónimo	30	33	36	38	27	25	30	30	27
Pueblo Nuevo	16	16	14	13	11	7	9	12	13
Zúñiga	23	23	35	35	26	26	43	32	28

Población	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Matrícula de Educación Primaria									
TOTAL	598	605	628	609	586	347	460	419	400
Tanta	108	105	110	105	105		78	81	65
Capillucas	12	12	10	9	6	6	6	3	6
Chicchicay	27	31	31	27	26	14	8	8	6
Chavín	22	20	22	18	9	4	1	1	1
Canchan	52	63	60	66	73		55	54	51
Catahuasi	147	128	126	121	113	95	86	77	68
San Jerónimo	58	69	90	96	86	75	65	69	63
Pueblo	17	15	18	13	14	8	11	9	7
Nuevo	51	49	53	53	46	40	37	26	29
San Juan		13	14	13	11	18	20	2	8
Zúñiga	104	100	94	88	97	87	93	89	96
Matrícula de Educación Secundaria									
TOTAL	290	418	442	449	168	203	368	363	353
Tanta	64	72	75	67		52	46	49	49
Canchan	74	63	64	61			69	60	65
Catahuasi	87	99	111	102			67	77	64
Huallampi			15	34	71	60	47	42	37
San Jerónimo	65	74	76	78			57	53	57
Zúñiga		110	101	107	97	91	82	82	81

Fuente: CELEPSA, 2015

- ✓ En Chicchicay, existen dos instituciones educativas: una de primaria "Antonio Raimondi" y de Educación Inicial "Fe y Alegría" que recién ha iniciado sus actividades en el 2015. Éste último, en infraestructura tiene piso de cemento y techo aligerado con drywall; parte de sus paredes son de ladrillo, pero también tiene aulas de triplay. Asisten 3 niños de 3, 4 y 5 años, solo hay una profesora-directora y tiene 2 aulas. El IE de educación inicial no recibe apoyo de ninguna institución pública o privada, solo Qali Warma para el desayuno.
- ✓ La IE de educación primaria se creó en los años 90 y sus paredes eran de adobe, se realizó una remodelación y contó con el apoyo de CELEPSA para la construcción del techo. Durante el periodo del 2007 -2010, el número de niños se fue incrementando por los trabajadores que venían con sus familias; luego a partir del 2011 a la fecha, ha ido disminuyendo y actualmente tiene 6 niños. Entre sus actividades realiza la campaña del Buen Lector y cuenta con biblioteca y para las áreas de matemáticas y comprensión lectora realiza concursos. Viene desarrollado el proyecto educativo Rutas del Aprendizaje; aunque su principal problema es que no tienen computadora ni acceso a internet. Junto con la UGEL e INDECI ha realizado Prevención de Desastres y Simulacros.
- ✓ Recibe desayuno de Qali Warma y coordina con el centro de salud para visita de salud integral que se desarrolla en agosto.

- ✓ En Catahuasi, tiene los 3 niveles de la educación básica regular: educación inicial, primaria y secundaria.
- ✓ El IE de educación inicial N°424 mantiene su población escolar y docente a lo largo del tiempo, tiene 40 años de antigüedad y ha recibido apoyo de la Municipalidad para reforzamiento de techo; mientras que de MINEDU solo recibe dinero para mantenimiento. Dada su antigüedad tiene infraestructura de adobe y ladrillo en sus paredes, un ambiente con techo de concreto pero el otro es de calamina, el piso es cemento pulido.
- ✓ En sus actividades educativas realiza concursos y cuentos en el marco del Plan Lector y está en implementación Rutas del Aprendizaje.
- ✓ Con relación a relaciones institucionales, recibe apoyo desde octubre de la Municipalidad quien proporciona carne y menestras por semana. Asimismo, con el Centro de Salud realizan campaña de flúor, medición de vista, peso /talla y parasitosis.
- ✓ La IE 20741 "Señor de los Milagros" tiene primaria y secundaria. Su infraestructura tiene una antigüedad de 25 años y entre el 2008 y el 2009 se construyeron 8 aulas adicionales. Los alumnos no sólo provienen de la localidad también de Pueblo Antiguo, Monte, Tambo e incluso Huallampi. Muchos de ellos vienen a pie y en algunos casos tienen que caminar hasta 30 minutos.
- ✓ En sus actividades curriculares ha implementado el Plan Lector, ha desarrollado 3 charlas, ha realizado campaña de "Agua Limpia" y con apoyo del Centro de Salud ha recibido campaña de odontología y flúor; así como medición de vista, hemoglobina y antropometría. De otro lado, en las instalaciones de la institución educativa funciona un Centro de Educación Técnico Productiva (CETPRO) "San Martín de Porres", cuyas actividades están orientadas

CELEPSA ha proporcionado charlas y pasantías para los docentes de la institución educativa; y la UGEL ha apoyado a la institución educativa con simulacros.

- ✓ En Huallampi, hay dos instituciones educativas, uno de educación inicial y otro que es el Centro Rural de Educación de Alternancia CRFA, construido en el 2009 con apoyo de CELEPSA y mano de obra de la comunidad, allí se realiza una formación integral de los alumnos que contribuye eficazmente al desarrollo de capacidades de los jóvenes y a la formación en tres aspectos: académico, humano y profesional.

Es una iniciativa local, que funciona como una asociación, dado que hay un compromiso permanente de los padres, pues se requiere de la ayuda de ellos para tener éxito. Se combina dos espacios: los alumnos viven 2 semanas de la vida real con los padres trabajando, investigando, practicando y otras 2 semanas en el colegio internados conviviendo con los docentes estableciendo un proceso de socialización sin igual.

Para el diseño de la currícula escolar, el CRFA utiliza como insumo, la información que proveen los alumnos de sus prácticas y los monitores apoyan estas iniciativas, entonces se contextualiza, se elabora un plan de negocios que contribuya al desarrollo local. Este plan es aprobado por padres que en su mayoría son campesinas. En el espacio socio profesional, un monitor visita a la familia cuando el estudiante está desarrollando su plan de negocio, involucra a la familia, al colegio y viceversa. Al término, los alumnos se gradúan previo sustento de su plan de negocios ante un jurado externo.

El éxito de este sistema educativo, en ciernes aun, es la forma como se amarra la educación con los medios disponibles y las actividades de la ruralidad. Los alumnos interactúan, se integra a productores, a las familias. La satisfacción tanto del padre como del hijo es la revaloración del trabajo de sus padres que muchas veces considera que su hijo debe estudiar fuera del contexto para ser alguien (como si ellos no fueran nada). Periódicamente, los padres de familia evalúan a los docentes y a la directora.

Se construye la confianza, se establece un sistema de contabilidad para resguardar los recursos, se crean alianzas para formar capacidades es un nuevo sistema educativo. La asociación, se apoya en el capital social existente, así es el fortalecimiento de la capital social, el estado no participe que apoye. Los padres apoyan porque genera un ingreso adicional. Muchos de los jóvenes pueden costear sus estudios superiores de la universidad con el desarrollo de los proyectos productivos que realizaron en su familia. Un proyecto que llamó la atención es la crianza de gorgojos que está generando ingresos a una de sus alumnas. Hay mucho esfuerzo 60 horas por aula vs 35 horas por aula en el sistema tradicional. Si bien, al igual que las otras instituciones educativas se viene produciendo una disminución de la población escolar, el problema son los recursos y la capacidad del local para albergar a más jóvenes; por ello actualmente están construyendo nuevas instalaciones con el apoyo de CELEPSA.

- ✓ San Jerónimo, cuenta con el sistema integrado, es decir se desarrolla la educación inicial, primaria y secundaria; el local fue construido hace 32 años, dada su antigüedad ha requerido reformatión de su infraestructura por el MINEDU, sus paredes son de adobe, el piso de cemento pulido. Los alumnos vienen de Pueblo Nuevo, Huallampi, entre otros.

En sus actividades educativas incluye concursos trimestrales en apoyo al Plan Lector y las matemáticas, realizan juegos florales escolares, dan charlas sobre sexualidad para los alumnos de secundaria; también funciona la Escuela de Padres y la Tutoría.

Dada la debilidad de su infraestructura, la Municipalidad tiene previsto el apoyo correspondiente. Coordina con el puesto de salud para las campañas durante el año escolar. Recibe desayuno de Qali Warma y del Vaso de Leche.

La migración de jóvenes es la causa principal para la deserción escolar, falta de apoyo e interés de los padres origina la repitencia, aunque hay un 40% que sí se preocupa por sus hijos.

Si bien se presenta una disminución de la población escolar, ésta es menor que en instituciones educativas de otras localidades, aunque en secundaria ha experimentado una disminución significativa.

➤ Analfabetismo

Los resultados de la encuesta de hogares indican que el 10.1% de la población de 15 y más años es analfabeta. Este promedio está influenciado principalmente por la población de 60 años y más donde el analfabetismo es del orden del 24.9%. En el rango de 15 a 29 años, se presenta un 4.2% de analfabetos y en el rango de 30 a 59 años, este porcentaje se incrementa a 6.1%.

En las localidades del ámbito de estudio se presenta los siguientes resultados:

- ✓ Las localidades de San Jerónimo-Huallampi ostentan el mayor porcentaje de analfabetismo del ámbito, el mismo que afecta al 15.4% de la población de 15 y más años. En esta localidad, el 60% de las personas de 60 y más años no saben leer ni escribir, situación que afecta al 8% de la población de 15 a 29 años y al 6.7% de la población de 30 a 59 años.
- ✓ Catahuasi, igualmente tiene un 15.4% de población analfabeta, la misma que se incrementa a 33.3% en la población de 60 y más años. Entre los más jóvenes de 15 y 29 años, el 9.3% de ellos, no sabe ni leer ni escribir y es menor entre la población de 30 a 59 años (7.0%).
- ✓ En Tanta, existe un 8.5% de su población que es analfabeta, alcanzando al 26.3% de la población de 60 y más años; así también se presenta en el 2,8% de la población de 30 a 59 años.
- ✓ En las localidades de Capillucas-Chicchicay; así como en Pueblo Nuevo, tienen similar porcentaje de analfabetos (6.6%) la diferencia es que en Pueblo Nuevo solo se reporta a la población mayor de los 60 años y en las otras localidades, se presenta desde los 30 años.

Tabla N° 9.44 Analfabetismo en población de 15 y más, según rango de edad (%)

Analfabetismo	Localidad						
	Total	Tanta	Capillucas-Chicchicay	Catahuasi	San Jerónimo-Huallampi	Pueblo Nuevo	Zúñiga-San Juan
Total	10.1	8.5	6.5	13	15.4	6.6	7.6
De 16 a 29 años	4.2	0	0	9.3	8	0	1.1
De 30 a 59 años	6.1	2.8	5.8	7	6.7	0	7.1
De 60 y más años	24.9	26.3	11.2	33.3	60	33.3	17

Fuente: CELEPSA, 2015

➤ Educación básica regular

En general, la población escolar para los tres niveles educativos en conjunto se ha ido incrementando en el periodo 2007 al 2010, pasando de 1088 alumnos a 1245 alumnos matriculados, lo que representa un incremento del 14.4%; es decir un 3.6% anual. El incremento más importante se dio en la educación secundaria que paso de 290 a 449 alumnos, lo que equivale a un incremento del 54.8% en dicho periodo; mientras que en educación inicial disminuyó de 200 a 187 alumnos.

En contraste y sin contar con la información de los años 2011 y 2012, para el periodo 2013 al 2015 se produce una disminución de dicha población que a término registra un número menor incluso al que había en el año 2007, producto de la disminución paulatina de los tres niveles educativos de educación básica regular. El número de docentes se mantiene con ligeras variaciones para los niveles de primaria y secundaria; pero se incrementa para la educación inicial.

Como consecuencia de ello, en el año 2010 el promedio de alumnos por docente era de 12.5; mientras que en la actualidad es de 8.4 alumnos y aun cuando hay un incremento de docentes en el nivel inicial, se aprecia una disminución de alumnos por docente en los niveles de primaria y secundaria.

Tabla N° 9.45 Matricula de población escolar y docentes

Población	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Alumnos	1088	1195	1293	1245	870	703	1011	961	929
Inicial	200	172	223	187	116	153	183	179	176
Primaria	598	605	628	609	586	347	460	419	400
Secundaria	290	418	442	449	168	203	368	363	353
Docentes	87	93	101	100	75	71	109	118	111
Inicial	10	9	10	9	7	13	15	13	14
Primaria	43	43	45	47	53	33	45	55	47
Secundaria	34	41	46	44	15	25	49	50	50

Fuente: CELEPSA, 2015.

9.3.2.14. Salud

➤ Enfermedades o síntomas que afectan en forma frecuente a la población en los últimos 12 meses

Al indagar entre la población que reside en las localidades del ámbito de influencia directa de la hidroeléctrica El Platanal, las enfermedades o síntomas que han tenido los últimos 12 meses, se presenta lo siguiente:

A. A nivel de localidades

El 48.9% de la población señaló que no ha tenido ninguna enfermedad o síntoma que lo aqueje con frecuencia en los últimos 12 meses; porcentaje que se incrementa en la localidad de San Jerónimo-Huallampi (58.5%) y Tanta (50.5%).

El 29.3% tuvo síntomas de infecciones respiratorias agudas- IRA- (gripe y bronquios/faringitis/garganta). Camahuas, San Jerónimo-Huallampi y Pueblo Nuevo,

localidades que están uno junto al otro, en la zona media de la cuenca de Cañete, tienen los porcentajes más altos de síntomas de IRA (oscila entre 30 y 37%).

Solo un 2.2% de la población declaró que tiene diarrea en forma recurrente; por encima del promedio afecta a la población de las localidades de Capillucas-Chicchicay (5.3%) y también en Pueblo Nuevo (3.2%); en este último podría deberse a que existe un porcentaje importante que consume agua tal como viene de la fuente.

Otras enfermedades que cobran cierta relevancia a nivel de localidades como en Capillucas- Chicchicay con síntomas asociados al riñón (7.9%), dolores de huesos/columna (5.2%) y una diversidad de males, igualmente se presenta en Zúñiga, pero en menor proporción, que en ambos casos podría ser atribuible al alto porcentaje de personas de 60 y más años.

En las localidades de San Jerónimo-Huallampi, además de las enfermedades más frecuentes, se identifica a síntomas de cólicos estomacales (2.5%) y Fiebre (2.5%), que indican presencia de infecciones.

B. Los menores de 5 años

Tal como se espera, los niños menores de 5 años son los que se enferman con mayor frecuencia; así el 64.3% de los niños han tenido enfermedades o síntomas que han mellado su salud. En las localidades de Capillucas-Chicchicay, alcanza al 84.8% de la población de niños y al 71.4% en el caso de la localidad de Catahuasi. En Pueblo Nuevo y las localidades de Zúñiga- San Juan, existen alrededor del 60% de niños que se encuentran enfermos en forma frecuente.

La mitad de los niños (50.9%) han tenido episodios asociados a infecciones respiratorias agudas, siendo el promedio mayor en Catahuasi (66.7%).

-En este grupo también se aprecia que hay un mayor porcentaje de niños que han padecido diarrea en forma frecuente en los últimos 12 meses (6.8%), especialmente en Capillucas- Chicchicay que se presentó en el 28.3% de la población infantil y en el 20.0% de la población de niños de Pueblo Nuevo.

C. Población de 5 a 59 años

Existe un 57.1% de la población de 5 a 29 años esta población que no tuvo enfermedad/síntoma frecuente en los últimos 12 meses; mientras que de los que sí tuvieron algún tipo de enfermedad o síntoma declararon que son las enfermedades respiratorias agudas para el 34.4% de este grupo de edad y la población más afectada es en Pueblo Nuevo (48.9%).

Para el grupo de 30 a 59 años, el 53.6% no ha tenido un síntoma o enfermedad que lo haya aquejado en forma frecuente, especialmente en las localidades de San Jerónimo- Huallampi (73.3%). Si bien la gripe y afecciones de las vías respiratorias prevalecen por encima de los otros síntomas solo afecta al 21.4% de la población y en el extremo superior al 25% de la población de Pueblo Nuevo.

D. Población de 60 a más años

Comparativamente con los otros grupos de edad, esta población es la más vulnerable a la salud, el 74.2% tiene síntomas o enfermedades que los aquejan frecuentemente. Las localidades que tienen mayor porcentaje de personas de la tercera edad enfermas son Pueblo Nuevo (91.7%) y Tanta (84.2%).

La gripe sigue siendo la principal enfermedad que aqueja a la población, pero en este grupo solo afecta al 11%; mientras que otras enfermedades como dolores de huesos/columnas, dolor de extremidades y la artritis afectan al 22.8% de su población; por encima de este promedio es más frecuente en Zúñiga-San Juan y Pueblo Nuevo (25% en cada caso) y también en Catahuasi (24%).

Los bronquios/faringitis/garganta también los afecta, pero solo al 6.8% de su población y algunas enfermedades y cólicos del riñón también son mencionados por el 5.2% de las personas de la tercera edad.

Tabla N° 9.46 Tipo de enfermedad o síntoma en los últimos 12 meses (%)

Enfermedad	Localidad						
	Total	Tanta	Capillucas Chicchicay	Catahuasi	San Jerónimo-Huallampi	Pueblo Nuevo	Zúñiga-San Juan
Total	100	100	100	100	100	100	100
No tuvo enfermedad /síntoma frecuente	48.9	50.5	37.9	47.7	58.5	40	49.1
Gripe	23.1	16.8	15.7	25.9	22.9	30.5	23.4
Bronquios/Faringitis/Garganta	6.2	7.9	5.3	6.6	7.6	6.3	4.9
Diarrea	2.2	1	5.2	1.6	0.8	3.2	2.9
Dolor de huesos/columna	2.1	4	5.4	0.8	0.8	1.1	3.2
Dolor/cólicos riñón	1.7	0	7.9	1.6	0	3.2	1.5
Dolor extremidades	1.6	2	0	1.6	0.8	1.1	2.1
Cólicos estomacales	1.6	1	1.4	1.2	2.5	3.2	1.8
Artritis	1.2	2	1.4	1.6	0	1.1	0.8
Dolor de cabeza/migraña	1.1	3	1.4	0.8	1.7	2.1	0.6
Fiebre	0.9	0	0	0.4	2.5	2.1	1.2
Gastritis/úlceras	0.8	0	0	0.8	0	0	1.3
Hígado/vesícula	0.8	2	1.4	0.8	0	1.1	0.5
Dolor de cintura	0.5	1	1.3	0.4	0	1.1	0.3
Problemas neurológicos	0.5	1	0	0.4	0	0	0.8
Colesterol	0.4	0	0	0.8	0.8	1.1	0
Derrame cerebral	0.4	1	0	0.4	0	0	0.4
Anemia	0.4	0	0	0.8	0	1.1	0
Adormecimiento	0.3	0	0	0.4	0	1.1	0.4
Hernia	0.3	0	2.7	0.4	0	0	0

Enfermedad	Localidad						
	Total	Tanta	Capillucas Chicchicay	Catahuasi	San Jerónimo-Huallampi	Pueblo Nuevo	Zúñiga-San Juan
Total	100	100	100	100	100	100	100
Osteoporosis	0.3	0	1.3	0	0	0	0.7
Diabetes	0.3	0	1.3	0.4	0	0	0
Presión alta	0.2	0	1.4	0.4	0	0	0
Asma	0.2	0	0	0.4	0	0	0.3
Otros	3.9	6.9	9.2	3.3	0.8	1.1	3.8

Fuente: CELEPSA, 2015.

➤ Atención en Establecimientos de Salud

El 88.3% de la población cuando se presentan problemas de salud se atiende en el establecimiento de salud, otro 2.9% acude a un botiquín y menos del 1% va donde un curandero, el resto no buscó atención para sus males (5.4%) o se fue a otro tipo de atención fuera de la localidad.

A nivel de las localidades, acudir a los establecimientos de salud es una decisión mayoritaria de la población, especialmente en Pueblo Nuevo y Catahuasi.

Tabla N° 9.47 Lugar donde se atienden los problemas de salud (%)

Lugar de atención	Localidad						
	Total	Tanta	Capillucas-Chicchicay	Catahuasi	San Jerónimo-Huallampi	Pueblo Nuevo	Zúñiga-San Juan
Total	100	100	100	100	100	100	100
EES	88.3	77.1	88.9	90.6	89.8	91.4	87.3
Curandero	0.5	4.2	0	0	0	0	0.5
Botiquín	2.9	0	4.4	2.4	6.1	5.2	2.6
No busco	5.4	10.4	2.2	3.9	4.1	3.4	7.5
Otro	2.9	8.3	4.4	3.1	0	0	2.1

Fuente: CELEPSA, 2015.

En el ámbito de influencia de la hidroeléctrica El Platanal, existen 4 establecimientos de salud del Ministerio de Salud MINSA que pertenecen a la Red VII Cañete-Yauyos.

Tabla N° 9.48 Red VII Cañete - Yauyos

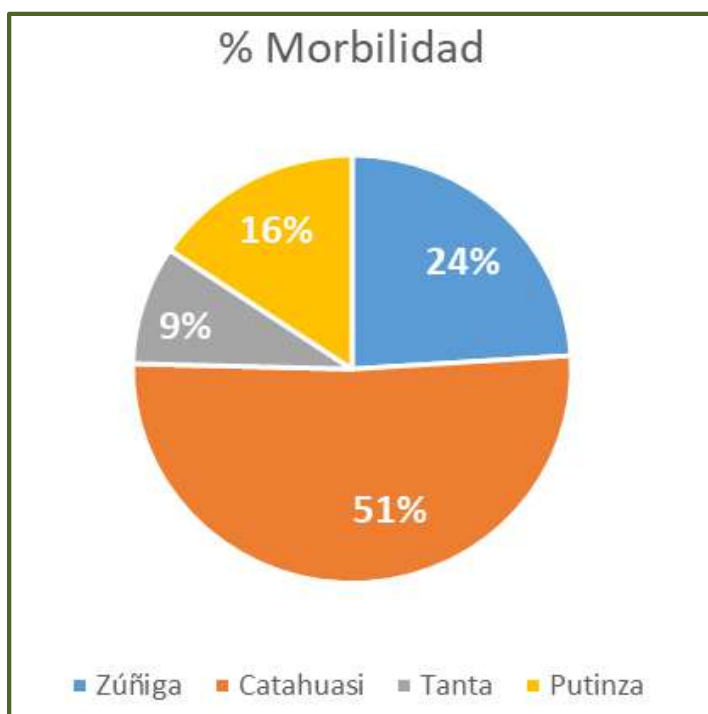
Código	EE SS	Nombre	Categoría
6019	Puesto de salud	Zúñiga	I-1
6022	Centro de Salud	Catahuasi	I-3
6049	Puesto de salud	Putinza	I-1
6050	Puesto de salud	Tanta	I-2

Fuente: CELEPSA, 2015.

➤ Morbilidad

En los establecimientos de salud que atienden a la población del ámbito de estudio, durante el año 2014 se presentaron un total de 8,682 atenciones. De este total, 4,465 atenciones (51.4%) corresponde a Catahuasi; en tanto que en Zúñiga se realizaron 2,083 atenciones (24%), en Putinza se presentaron 1,355 atenciones (15.6%) y finalmente en Tanta se registraron 779 atenciones (9.0%). Ver Gráfico N° 9.2 Atenciones por algún tipo de morbilidad en %.

Gráfico N° 9.2 Atenciones por algún tipo de Morbilidad (%)



Fuente: CELEPSA, 2015, procesado a partir de datos del MINSA

De las enfermedades del sistema respiratorio, el 22.7% corresponde a las infecciones agudas de las vías respiratorias superiores (IRA); mientras que de las enfermedades del sistema digestivo destacan aquellas de la cavidad bucal, de las glándulas salivales y de los maxilares (21.0%). De ciertas enfermedades infecciosas y parasitarias, el 3.0% comprende a enfermedades infecciones intestinales y otro 2.5% son infecciones mayormente de transmisión sexual.

➤ Mortalidad

La última información disponible sobre causas de mortalidad en el ámbito de estudio data del año

2013, tal como se puede observar en el cuadro siguiente que 9 casos fueron reportados como fallecimientos, los cuales se presentan en personas mayores de 30 años, las causas de muerte son los tumores malignos, otras formas de enfermedad del corazón tanto para el rango de edad de 30 a 59 años como para los mayores de 60 años; mientras que se presentaron casos de personas mayores de 60 que fallecieron por problemas de influenza e insuficiente renal.

Tabla N° 9.49 Mortalidad general por etapas de vida y sexo, según grupos de categoría

Distrito	Grupos de Categorías	00a - 11a		12a - 17		18a - 29a		30a - 59a		60a >		Total
		M	F	M	F	M	F	M	F	M	F	
Zúñiga	Tumores (Neoplasias) Malignos	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
Zúñiga	Otras formas de Enfermedad del Corazón	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1
Catahuasi	Tumores (Neoplasias) Malignos	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1
Catahuasi	Otras Formas De Enfermedad Del Corazón	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
Putinza	Influenza (Gripe) Y Neumonía	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
Putinza	Insuficiencia Renal	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1
Tanta	Tumores (Neoplasias) Malignos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1

Fuente: CELEPSA, 2015.

9.3.2.15. Vivienda

➤ Material predominante en las paredes exteriores

En general, el 65.3% de las viviendas mayormente están construidas con paredes de adobe, porcentaje ligeramente menor al registrado en el 2007 (67.8%). Así Tanta continúa caracterizándose por sus viviendas construidas por este material (97.1%); igualmente en Catahuasi el 74.6% de sus viviendas tienen paredes exteriores de adobe; cabe resalta que ambas localidades presentan porcentajes similares en el año 2007. A ello también hay que señalar que existe un 75.9% de las viviendas de Pueblo Nuevo que se encuentran en la misma condición.

Tabla N° 9.50 Material predominante en las paredes exteriores (%)

Paredes exteriores	Localidad						
	Total	Tanta	Capillucas-Chicchicay	Catahuasi	San Jerónimo Huallampi	Pueblo Nuevo	Zúñiga- San Juan
Total	100	100	100	100	100	100	100
Ladrillo o bloque de cemento	19.7	0	34.4	15.9	36	7.7	22.6
Piedra o sillar con cal o cemento	0.9	0	11.6	0	0	0	0

Paredes exteriores	Localidad						
	Total	Tanta	Capillucas-Chicchicay	Catahuasi	San Jerónimo Huallampi	Pueblo Nuevo	Zúñiga- San Juan
Adobe o tapia	65.3	97.1	46	74.6	44	76.9	55.6
Quincha	0.8	0	0	0	0	0	2.3
Piedra con barro	0.6	2.9	0	0	0	0	0.9
Madera	2.9	0	0	0	12	3.8	5.1
Estera	8.9	0	8	9.5	8	7.7	11.7
Otro Material	0.9	0	0	0	0	3.8	1.7

Fuente: CELEPSA, 2015.

De otro lado, otro cambio que amerita resaltar es que existe una mejora de la calidad de las viviendas pues una quinta parte de ellas tienen paredes de ladrillo; pasando así de 13.3% en el año 2007 a 19.7% en la actualidad. Así mismo hay que destacar el cambio que se ha producido en las localidades de Huallampi-San Jerónimo donde se presenta una disminución de viviendas con paredes de adobe que pasa de 84% en el año 2007 a 44% en el 2015, e incrementar las viviendas con paredes de ladrillo pasando de 6% a 36% en el mismo periodo. Capillucas-Chicchicay (34.4%) y Zúñiga-San Juan (22.6%) son otras localidades que han incrementado este tipo de viviendas, en al menos en casi 20 puntos porcentuales.

Por otra parte, existen viviendas con paredes de estera o triplay que se encuentran mayormente en los alrededores de Zúñiga, Catahuasi y Pueblo Nuevo

➤ Material predominante del techo

Un 65.8% de los techos de las viviendas del ámbito de influencia directa de la Hidroeléctrica de El Platanal están cubiertos por planchas de calamina, fibra de cemento o similares; siendo mayor en Tanta, donde casi abarca a casi todas las viviendas (97.1%) y en menor proporción, pero no menos importante en las localidades de la provincia de Yauyos, donde oscila entre 84% y el 76%.

Hay un porcentaje menor en San Jerónimo-Huallampi y Capillucas Chicchicay (alrededor del 16% en cada caso). En tanto en Zúñiga hay un sector considerable que tiene techo de caña o estera (49%).

Tabla N° 9.51 Material predominante en el techo (%)

Tipo de Material	Localidad						
	Total	Tanta	Capillucas-Chicchicay	Catahuasi	San Jerónimo Huallampi	Pueblo Nuevo	Zúñiga-San Juan
Total	100	100	100	100	100	100	100
Concreto armado	9.6	0	15.9	9.5	16	0	8.6

Tipo de Material	Localidad						
	Total	Tanta	Capillucas-Chicchicay	Catahuasi	San Jerónimo Huallampi	Pueblo Nuevo	Zúñiga-San Juan
Total	100	100	100	100	100	100	100
Plancha de calamina, fibra de cemento o similares	65.8	97.1	84.1	88.9	76	76.9	26.4
Madera	0.3	0	0	0	4	0	0
Caña o estera c/ torta de barro	18	2.9	0	1.6	0	7.7	49
Paja, hoja de palmera, etc.	0.3	0	0	0	0	0	0.9
Estera	3.8	0	0	0	4	7.7	9.4
Otro material	2.2	0	0	0	0	7.7	5.7

Fuente: CELEPSA, 2015.

9.3.2.16. Empleo

Todas las personas tienen derecho al empleo y como obligación de los gobiernos garantizarlos; sin embargo, uno de los graves problemas que enfrenta la población en el Perú es la falta de acceso a un trabajo adecuado. Una de las deficiencias vinculadas al empleo es la calidad del empleo, se puede observar que la mayoría de los peruanos se encuentran mal remunerados con ciertas características de presión y abuso en muchos casos, dado que en el mercado laboral existen numerosas personas esperando una oportunidad para percibir ingresos, también existen los trabajos precarios y aquellos en los cuales las empresas no cumplen con las normas de protección para el personal.

El periodo del 2006 al 2010 marcó un periodo de cambios en la base económica generando dos tipos de demanda; por un lado, trabajadores calificados que provenían de las empresas contratistas y trabajadores no calificados que provenían de las localidades; y por otro lado trabajadores prestadores de servicios de alimentación, hospedaje, transporte, limpieza, lavandería, entre otros.

A partir del 2011 y para adelante, se ha venido reconfigurando la estructura de la fuerza trabajo, las actividades económicas y participación en la PEA.

➤ Población Económicamente Activa Ocupada

En la encuesta realizada en el ámbito de estudio, a fines de noviembre del año 2015, establece que el 49.5% de la población durante la semana anterior a la encuesta tuvo algún trabajo o ayudó a alguien en su trabajo; o no trabajó la semana pasada, pero tiene un empleo fijo o un negocio al que regresará pronto. Sin embargo, hay que mencionar que, a nivel de localidades del ámbito de estudio, en Pueblo Nuevo, el 54.7% de la población tiene algún empleo; en Tanta hay un 53.5% de la población que se encuentra trabajando y en Zúñiga este porcentaje disminuye a 52.5%; en tanto hay que mencionar San Jerónimo-Huallampi registra los niveles más bajos de población que está trabajando.

Tabla N° 9.52 Población económicamente activa por rango de edad (%)

Edad	Localidad							
	Población económicamente Activa Ocupada	Total	Tanta	Capillucas-Chicchicay	Catahuasi	San Jerónimo Huallampi	Pueblo Nuevo	Zúñiga San Juan
	No	50.4	46.5	49	51.2	60.2	45.3	47.5
Total	Si	49.6	53.5	51	48.8	39.8	54.7	52.5
De 6 a 12 años	No	94.7	100	85.4	97	83.4	85.7	97.8
	Si	5.3	0	14.6	3	16.6	14.3	2.2
De 13 a 18 años	No	73.1	91.7	100	76.7	80.1	53.8	57.3
	Si	26.9	8.3	0	23.3	19.9	46.2	42.7
De 19 a 29 años	No	32.3	22.2	53.2	36.7	42.1	33.3	23.7
	Si	67.7	77.8	46.8	63.3	57.9	66.7	76.3
De 30 a 49 años	No	15.6	23.8	15.4	12.5	33.4	8.7	12.4
	Si	84.4	76.2	84.6	87.5	66.6	91.3	87.6
De 50 a 59 años	No	12	5.6	39.7	9.1	0	0	18.7
	Si	88	94.4	60.3	90.9	100	100	81.3
De 60 y más años	No	43.2	31.6	38.1	51.5	40	33.3	42.6
	Si	56.8	68.4	61.9	48.5	60	66.7	57.4

Fuente: CELEPSA, 2015.

Según localidad, en Tanta, a partir del rango de 13 a 18 años se registra población que se encuentra trabajando, aunque sólo es el 8.3% de ese rango de edad, de allí alrededor del 76% de la población de 19 a 49 años viene trabajando en algún negocio o empleo y es el 94.4% de la población de 50 a 59 años que trabaja a una edad avanzada, pero disminuye a 68.4% para la población de 60 años y más.

- En las localidades de Capillucas-Chicchicay, no se registró información de población de 13 a 18 años que estuviera trabajando; aunque el 46.8% de la población de 19 a 29 años si lo está haciendo, el mayor porcentaje de población que trabaja es el de 30 a 49 años y alcanza al 84.6%; en tanto que a partir de los 50 años esta cifra disminuye a alrededor del 60%.
- En Catahuasi, empiezan a trabajar desde los 6 años, aunque para el rango de 6 a 12 años, solo el 3% de su población se encuentra trabajando, la mayor fuerza laboral se encuentra entre los rangos de 30 a 49 años (87.5%) y en el rango de 50 a 59 años (90.9%) y es la localidad que registra menos porcentaje de personas de 60 y más años que actualmente se encuentran trabajando (48.5%).
- En las localidades de San Jerónimo-Huallampi, hay 16.6% de la población de 6 a 12 años que está trabajando y se va incrementando, hasta llegar al 66.6% en la población de 30 a 49 años y luego al 100% de la población de 50 a 59 años que trabaja actualmente.
- En Pueblo Nuevo, en la mayoría de los rangos de edad, el porcentaje registrado es superior a las otras localidades, la excepción se registra en los rangos de edad de

6 a 12 años, de 19 a 29 años y de 60 a más años; por ello registra el mayor porcentaje de población que se encuentra trabajando actualmente (54.7%). Cabe destacar que la mayor fuerza laboral se centra en el rango de edad de 30 a 49 años de edad (91.3%), así como en el rango de edad de 50 a 59 años (100%).

- En las localidades de Zúñiga-San Juan la estructura poblacional de la PEA es similar a la de Pueblo Nuevo y el 52.5% de su población se encuentra trabajando; aunque el porcentaje de población que trabaja es menor en cada rango de edad al registrado en Pueblo Nuevo, a excepción de la población de 19 a 29 años (76.3%); así también destaca la población que se encuentra en el rango de edad de 30 a 49 años.
- De otro lado, según sexo de la población, el 56.8% de la población masculina se encuentra trabajando en un negocio o algún tipo de empleo y tan sólo el 42.6% de la población femenina forma parte de la PEA. A nivel de localidades, se aprecia algunas diferencias que amerita destacar:
- En Tanta y en las localidades de Zúñiga-San Juan, se presenta un mayor porcentaje de PEA femenina y PEA masculina que el promedio.
- En las localidades de Capillucas-Chicchicay y Pueblo Nuevo, se presentan los mayores porcentajes de población masculina que se encuentra trabajando (alrededor del 67%). En contraste, San Jerónimo-Huallampi registran menores porcentajes de población masculina y femenina, debiendo destacarse que en las localidades de Capillucas-Chicchicay, solo el 28.5% de la población femenina pertenece a la PEA.

CAPÍTULO 10: CARACTERIZACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

10.1. Generalidades

La identificación y evaluación de impactos ambientales para el presente PAP Campamento San Juanito, se realizó a través del uso de herramientas de identificación y evaluación cualitativa y cuantitativa que permiten la asignación de valores y la determinación de la importancia de impactos que podrían generarse durante la implementación de componentes temporales que permitan la realización del presente plan de abandono.

La metodología de identificación y evaluación comprende un conjunto de procedimientos que se utilizan para identificar y evaluar los impactos ambientales que se puedan generar.

Para la identificación de impactos se utilizó la metodología de Leopold, que consiste en la identificación de las interacciones entre las actividades del proyecto y los componentes ambientales. Luego a través de la valoración cuantitativa definida por Vicente Conesa Fernández – Vítora (Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental. Editorial Mundi-Prensa. 4a. Ed. Madrid, 2010.) Se determina la significancia de los impactos residuales, es decir aquellos efectos que se producen una vez implementadas las medidas de mitigación.

10.2. Metodología utilizada

El análisis de los impactos ambientales se realizó a través del empleo de Tablas de interacción de aspectos ambientales de acuerdo con los componentes temporales propuestos en el presente “PAP Campamento San Juanito”. Los impactos fueron evaluados considerando el grado de incidencia o intensidad de la alteración producida, como la caracterización del efecto, que responde a su vez a una serie de atributos de tipo cualitativo, tales como extensión, tipo de efecto, plazo de manifestación, persistencia, reversibilidad, recuperabilidad, sinergia, acumulación y periodicidad (Conesa, Fernández – Vítora, 4a. Ed., 2010).

En síntesis, el procedimiento metodológico seguido para realizar la identificación y evaluación de los impactos ambientales fue planificado de la siguiente manera:

- Identificación de las actividades de proyecto y factores ambientales.
- Identificación de impactos ambientales.
- Evaluación de los impactos ambientales.
- Jerarquización de los impactos ambientales.

Los cuales se describen a continuación.

10.2.1.. Identificación de las actividades, aspectos y factores ambientales del proyecto

Mediante la información obtenida en el ítem 8.1, se listan las actividades por etapas que demandará el presente “PAP San Juanito”.

- Identificación de Actividades**

En la Tabla N° 10.1 se mencionan las actividades que van a ser evaluadas.

Tabla N° 10.1 Identificación de las actividades del proyecto según sus diferentes etapas

Etapas	Componentes del Proyecto	Actividades del Proyecto
Preliminar	Oficinas Antiguas (Oficina de Supervisor 1 y Oficina de Supervisor 2)	Movilización y transporte de personal, equipos y maquinarias
	Almacén de equipos de materiales de monitoreo	Movilización y transporte de personal, equipos y maquinarias
	Almacén de Servicio Generales (Dormitorio de obreros 2)	Movilización y transporte de personal, equipos y maquinarias
	Hostelería (Dormitorio de obrero 3)	Movilización y transporte de personal, equipos y maquinarias
	Almacén de secos (Almacén de víveres)	Movilización y transporte de personal, equipos y maquinarias
	Almacén 7 (Antes taller mecánico)	Movilización y transporte de personal, equipos y maquinarias
Actividad de Abandono	Oficinas antiguas (Oficina de Supervisor 1 y Oficina de Supervisor 2)	Desmontaje y demolición de infraestructuras
		Nivelación y apisonado
	Almacén de equipos de materiales de monitoreo	Desmontaje y demolición de infraestructuras
		Nivelación y apisonado
	Almacén de Servicio Generales (Dormitorio de obreros 2)	Desmontaje y demolición de infraestructuras
		Nivelación y apisonado
	Hostelería (Dormitorio de obrero 3)	Desmontaje y demolición de infraestructuras
		Nivelación y apisonado
	Almacén de secos (Almacén de víveres)	Desmontaje y demolición de infraestructuras
		Nivelación y apisonado
	Almacén 7 (Antes taller mecánico)	Desmontaje y demolición de infraestructuras
		Nivelación y apisonado

Etapas	Componentes del Proyecto	Actividades del Proyecto
Abandono	Acopio Temporal	Desmontaje y demolición de infraestructuras
		Nivelación y apisonado
	Oficinas Antiguas (Oficina de Supervisor 1 y Oficina de Supervisor 2)	Desmovilización de equipos y maquinarias y transporte de personal
		Limpieza y verificación de áreas
	Almacén de equipos de materiales de monitoreo	Desmovilización de equipos y maquinarias y transporte de personal
		Limpieza y verificación de áreas
	Almacén de Servicio Generales (Dormitorio de obreros 2)	Desmovilización de equipos y maquinarias y transporte de personal
		Limpieza y verificación de áreas
	Hostelería (Dormitorio de obrero 3)	Desmovilización de equipos y maquinarias y transporte de personal
		Limpieza y verificación de áreas
	Almacén de secos (Almacén de víveres)	Desmovilización de equipos y maquinarias y transporte de personal
		Limpieza y verificación de áreas
	Almacén 7 (Antes taller mecánico)	Desmovilización de equipos y maquinarias y transporte de personal
		Limpieza y verificación de áreas
	Acopio Temporal	Desmovilización de equipos y maquinarias y transporte de personal
		Limpieza y verificación de áreas

Elaborado: Teps group S.A.C.

- **Identificación de aspectos ambientales vinculados a las actividades del proyecto**

En la Tabla N° 10.2 se muestran los aspectos ambientales.

Tabla N° 10.2 Identificación de los Aspectos Ambientales

Etapas del Proyecto	Componentes del Proyecto	Actividades del Proyecto	Aspectos ambientales
Preliminar	Oficinas antiguas (Oficina de Supervisor 1 y Oficina de Supervisor 2)	Movilización y transporte de personal, equipos y maquinarias	- Generación de material particulado y emisiones de gases de combustión
			- Generación de ruido.
			- Ocurrencia de deslizamientos.
	Almacén de equipos de materiales de monitoreo	Movilización y transporte de personal, equipos y maquinarias	- Generación de empleo
			- Generación de material particulado y emisiones de gases de combustión
			- Generación de ruido
	Almacén de Servicio		- Generación de empleo
			- Generación de material particulado y emisiones de gases de combustión

Etapas del Proyecto	Componentes del Proyecto	Actividades del Proyecto	Aspectos ambientales	
	Generales (Dormitorio de obreros 2)	Movilización y transporte de personal, equipos y maquinarias	- Generación de ruido	
			- Generación de empleo	
	Hostelería (Dormitorio de obrero 3)	Movilización y transporte de personal, equipos y maquinarias	- Generación de material particulado y emisiones de gases de combustión	
			- Generación de ruido	
			- Generación de empleo	
			Almacén de secos (Almacén de víveres)	Movilización y transporte de personal, equipos y maquinarias
	- Generación de ruido			
			- Generación de empleo	
			Almacén 7 (Antes taller mecánico)	Movilización y transporte de personal, equipos y maquinarias
	- Generación de ruido			
			- Generación de empleo	
			Actividad de Abandono	Oficinas antiguas (Oficina de Supervisor 1 y Oficina de Supervisor 2)
- Generación de ruido.				
- Ocurrencia de deslizamientos.				
	- Generación de empleo			
	Nivelación y apisonado	- Generación de material particulado y emisiones de gases de combustión		
		- Generación de ruido.		
- Ocurrencia de deslizamientos.				
		- Generación de empleo		
		Nivelación y apisonado		- Remoción y disposición de desmonte que altera la calidad física del suelo.
				-Asentamiento de material particulado en la superficie foliar.
	-Derrame de hidrocarburos			
		Almacén de equipos de materiales de monitoreo		Desmontaje y demolición de infraestructuras
			- Generación de ruido	
- Generación de empleo				
		Nivelación y apisonado	- Generación de material particulado y emisiones de gases de combustión	
			- Generación de ruido	
			- Generación de empleo	
	Almacén de Servicio Generales (Dormitorio de obreros 2)	Desmontaje y demolición de infraestructuras	- Remoción y disposición de desmonte que altera la calidad física del suelo.	
			-Derrame de hidrocarburos	
			- Generación de material particulado y emisiones de gases de combustión	
			- Generación de ruido	
			- Generación de empleo	
		Nivelación y apisonado	- Generación de material particulado y emisiones de gases de combustión	

Etapas del Proyecto	Componentes del Proyecto	Actividades del Proyecto	Aspectos ambientales
			- Generación de ruido
			- Generación de empleo
			- Remoción y disposición de desmonte que altera la calidad física del suelo.
			-Derrame de hidrocarburos
	Hostelería (Dormitorio de obrero 3)	Desmontaje y demolición de infraestructuras	- Generación de material particulado y emisiones de gases de combustión
			- Generación de ruido
			- Generación de empleo
		Nivelación y apisonado	- Generación de material particulado y emisiones de gases de combustión
			- Generación de ruido
			- Generación de empleo
			- Remoción y disposición de desmonte que altera la calidad física del suelo.
			-Derrame de hidrocarburos
	Almacén de secos (Almacén de víveres)	Desmontaje y demolición de infraestructuras	- Generación de material particulado y emisiones de gases de combustión
			- Generación de ruido
			- Generación de empleo
		Nivelación y apisonado	- Generación de material particulado y emisiones de gases de combustión
			- Generación de ruido
			- Generación de empleo
			- Remoción y disposición de desmonte que altera la calidad física del suelo.
			-Derrame de hidrocarburos
	Almacén 7 (Antes taller mecánico)	Desmontaje y demolición de infraestructuras	- Generación de material particulado y emisiones de gases de combustión
			- Generación de ruido
			- Generación de empleo
		Nivelación y apisonado	- Generación de material particulado y emisiones de gases de combustión
			- Generación de ruido
			- Generación de empleo
			- Remoción y disposición de desmonte que altera la calidad física del suelo.
			-Derrame de hidrocarburos
Cierre de Abandono	Oficinas antiguas (Oficina de Supervisor 1 y Oficina de Supervisor 2)	Desmovilización de equipos y maquinarias y transporte de personal	- Generación de material particulado y emisiones de gases de combustión
			- Generación de ruido.
			- Ocurrencia de deslizamientos.
			- Generación de empleo
		Limpieza y verificación de áreas	- Generación de ruido.
			- Ocurrencia de deslizamientos.

Etapas del Proyecto	Componentes del Proyecto	Actividades del Proyecto	Aspectos ambientales
	Almacén de equipos de materiales de monitoreo	Desmovilización de equipos y maquinarias y transporte de personal	- Generación de empleo
			- Generación de material particulado y emisiones de gases de combustión
			- Generación de ruido
		Limpieza y verificación de áreas	- Generación de empleo
			- Generación de ruido
			- Generación de empleo
	Almacén de Servicio Generales (Dormitorio de obreros 2)	Desmovilización de equipos y maquinarias y transporte de personal	- Generación de material particulado y emisiones de gases de combustión
			- Generación de ruido
			- Generación de empleo
		Limpieza y verificación de áreas	- Generación de ruido
			- Generación de empleo
	Hostelería (Dormitorio de obrero 3)	Desmovilización de equipos y maquinarias y transporte de personal	- Generación de material particulado y emisiones de gases de combustión
			- Generación de ruido
			- Generación de empleo
		Limpieza y verificación de áreas	- Generación de ruido
			- Generación de empleo
	Almacén de secos (Almacén de víveres)	Desmovilización de equipos y maquinarias y transporte de personal	- Generación de material particulado y emisiones de gases de combustión
			- Generación de ruido
			- Generación de empleo
		Limpieza y verificación de áreas	- Generación de ruido
			- Generación de empleo
	Almacén 7 (Antes taller mecánico)	Desmovilización de equipos y maquinarias y transporte de personal	- Generación de material particulado y emisiones de gases de combustión
			- Generación de ruido
			- Generación de empleo
		Limpieza y verificación de áreas	- Generación de ruido
			- Generación de empleo

Elaborado: Teps group S.A.C.

- **Identificación de los Factores Ambientales**

En la Tabla N° 10.3 se muestran los factores ambientales a evaluar.

Tabla N° 10.3 Identificación de los Factores Ambientales

Medio	Componentes Ambientales	Factor Ambiental
Físico	Aire	Calidad de aire
		Ruido
	Suelo	Calidad de suelo
Biológico	Vegetación	Flora y Vegetación
Social	Social	Economía

Elaborado: Teps group S.A.C.

10.2.2.. Identificación de aspectos, impactos y riesgos ambientales

En la Tabla N° 10.4 se muestran los aspectos, impactos y riesgos ambientales que podrían darse en el presente PAP Campamento San Juanito. Luego de identificados los impactos se procede con la evaluación de significancia de ellos.

Tabla N° 10.4 Identificación de los Aspectos e Impactos Ambientales

Medio	Componentes Ambientales	Factor Ambiental	Aspectos Ambientales	Impactos Ambientales	Riesgo Ambiental
Físico	Aire	Calidad de aire	Generación de material particulado y emisiones de gases de combustión	Alteración de la calidad de aire	-
		Ruido	Generación de ruido	Incremento de los niveles de ruido	-
	Suelo	Calidad de suelo	Derrame de hidrocarburos en suelo	---	Riesgo de alteración de la calidad de suelo
			Ocurrencia de deslizamiento	-----	Riesgo de afectación de las instalaciones por deslizamientos
			Remoción y disposición de desmonte que altera la calidad física del suelo	Alteración de la calidad física del suelo por su remoción y depósito de desmonte	---
Social	Social	Economía	Generación de empleo	Mejoramiento de la calidad de vida de los empleados	-

Elaborado: Teps group S.A.C.

10.2.3.. Evaluación de los impactos ambientales identificados

Para evaluar los potenciales impactos ambientales identificados se emplearon métodos los cuales se basan en evaluaciones cualitativas, en las cuales se consideraron las características de los factores ambientales que podrían ser afectados por las actividades propuestas en el presente PAP.

En la Tabla 10.5. Se listan los criterios de evaluación de impactos.

Tabla N° 10.5 Identificación de los Aspectos e Impactos Ambientales

Criterios de evaluación ambiental		
Naturaleza (N)	Establece si el cambio producido por la ejecución del proyecto en relación con el estado inicial del componente ambiental puede ser beneficioso o perjudicial; es decir positivo o negativo respectivamente.	
Atributo		Valor
Impacto Beneficioso		+
Impacto Perjudicial		-
Intensidad del Impacto (IN)	Establece la intensidad con que se manifiesta el impacto, en el ámbito específico en que actúa. La intensidad refiere a la dimensión del impacto; es decir, la medida del impacto cuantitativo o cualitativo de un parámetro ambiental provocado por una acción.	
Atributo	Valor	Descripción
Baja	1	Afectación mínima o poco significativa.
Media	2	El grado de afectación será notable.
Alta	4	Grado de destrucción significativa.
Muy Alta	8	Destrucción casi total del factor evaluado.
Total 1	12	Expresará una destrucción total del factor en el área que se produce el efecto.
Extensión (EX)	Establece el alcance espacial del impacto sobre el componente ambiental y socioeconómico.	
Atributo	Valor	Descripción
Puntual	1	Efecto muy localizado.
Parcial	2	Efecto en situaciones intermedias.
Amplio o Extenso	4	Efecto generalizado en gran parte del entorno del proyecto.
Total	8	Efecto de influencia generalizada en todo el entorno del proyecto.
Crítico	(+4)	En caso el efecto sea puntual o parcial se produzca en un lugar crucial o crítico.
Momento (MO)	Establece el plazo de manifestación del impacto (alude el tiempo que transcurre desde la ejecución de la acción y la aparición del efecto sobre el factor del medio considerado).	
Atributo	Valor	Descripción
Largo plazo	1	Si el efecto tarda en manifestarse más de cinco años.
Medio plazo	2	Se considera un periodo de tiempo que va de uno a cinco años.
Corto Plazo	3	Se considera un periodo de tiempo de la aparición del efecto sea inferior a 1 año.
Inmediato	4	Si el tiempo transcurrido es nulo.

Criterios de evaluación ambiental		
Crítico	(+4)	Si concurriese alguna circunstancia que hiciese “crítico” el momento del impacto, se le atribuye un valor de cuatro unidades por encima de las especificadas.
Persistencia	Se refiere al tiempo que supuestamente permanecería el efecto desde su aparición y, a partir del cual el factor afectado retornaría a las condiciones iniciales previas a la acción por medios naturales, o mediante la introducción de medidas correctoras.	
(PE)		
Atributo	Valor	Descripción
Fugaz	1	Si la permanencia del efecto tiene lugar durante menos de un año, se considera que la acción tiene un efecto “fugaz”.
Temporal	2	Si dura entre uno y diez años, es temporal.
Persistente	3	Si permanece entre 11 a 15 años
Permanente	4	Si el efecto tiene una duración de más de 15 años
Reversibilidad (RV)	Se refiere a la posibilidad de reconstrucción del factor afectado como consecuencia de la acción realizada, es decir, la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción, por medios naturales, una vez que aquella deja de actuar sobre el medio.	
Atributo	Valor	Descripción
Corto plazo	1	Si la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción tiene lugar durante menos de un año, se considera a “corto plazo”.
Medio plazo	2	Si tiene lugar entre uno y diez años, se considera a “mediano plazo”.
Largo plazo	3	Si la retorna a las condiciones iniciales en un tiempo de entre 11 a 15 años.
Irreversible	4	Si es mayor de 15 años, se considera el efecto como “irreversible”.
Recuperabilidad (MC)	Se refiere a la posibilidad de reconstrucción total o parcial del factor afectado como consecuencia de la acción ejercida. Es decir, está referida a la posibilidad de retornar a las condiciones iniciales previas a la acción, por medio de la intervención humana (introducción de medidas correctoras).	
Atributo	Valor	Descripción
Inmediato	1	Si la recuperación, con intervención humana, a condiciones originales es en tiempo nulo o inmediato.
Corto plazo	2	Si la recuperación, con intervención humana, a condiciones originales es menor a 1 año.
Mediano Plazo	3	Si la recuperación, con intervención humana, a condiciones originales es entre 1 y 10 años
Mitigable	4	Si es recuperable parcialmente o irrecuperable pero con introducción de medidas compensatorias, o el tiempo de reconstrucción es entre 10 a 15 años
Irrecuperable	8	Si la alteración es imposible de reparar, por intervención humana o cuando el tiempo de reconstrucción es mayor a 15 años.
Efecto (EF)	Este atributo se refiere a la relación causa-efecto, o sea la forma de manifestación del efecto sobre un factor como consecuencia de una acción.	
Atributo	Valor	Descripción
Indirecto	1	En caso de que el efecto sea “indirecto o secundario”, su manifestación no es consecuencia directa de la acción, sino que tiene lugar a partir de un efecto primario actuando ésta como una acción de segundo orden.
Directo	4	El efecto puede ser “directo o primario”, siendo en este caso la repercusión de la acción consecuencia directa de ésta.
Sinergia (SI)	Este atributo contempla el reforzamiento de dos o más efectos simples. El componente total de la manifestación de los efectos simples, provocados por acciones que actúan simultáneamente, es superior a la que cabría esperar de la manifestación de efectos cuando las acciones que las provocan actúan de manera independiente, no simultánea.	

Criterios de evaluación ambiental		
<i>Atributo</i>	<i>Valor</i>	<i>Descripción</i>
Sin sinergismo	1	Cuando una acción actuando sobre un aspecto no es sinérgica con otras acciones que actúan sobre el mismo factor
Sinérgico moderado	2	Si se presenta un sinergismo moderado
Muy sinérgico	4	Cuando una acción actuando sobre un aspecto, hace altamente sinergia con otras acciones que actúan sobre el mismo factor, potenciándose la manifestación de manera sostenible.
Acumulación (AC)	Este atributo está referido al incremento de la manifestación del efecto, cuando persiste de forma continuada o se reitera la acción que lo genera.	
<i>Atributo</i>	<i>Valor</i>	<i>Descripción</i>
Simple	1	Cuando una acción no produce efectos acumulativos.
Acumulativo	4	Por el contrario, si se produce efecto acumulativo.
Periodicidad (PR)	Se refiere a la regularidad con que se manifiesta el efecto.	
<i>Atributo</i>	<i>Valor</i>	<i>Descripción</i>
Irregular o discontinuo	1	Si el efecto es de forma impredecible en el tiempo.”.
Periódico	2	Si el efecto se manifiesta de manera cíclica o recurrente.
Continuo	4	Si es constante en el tiempo.

Fuente: Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental, Conesa, Fdez – Vitora, 4a. Ed., 2010
Elaborado por: Teps group S.A.C.

Los valores de importancia de los impactos ambientales, mediante el empleo de la Matriz de Evaluación, resultan empleando la siguiente formula:

$$\text{IMPORTANCIA} = N * (3 * \text{IN} + 2 * \text{EX} + \text{MO} + \text{PE} + \text{RV} + \text{EF} + \text{PR} + \text{AC} + \text{SI} + \text{MC})$$

Fuente: Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental, Conesa, Fdez. – Vitora, 4a. Ed., 2010
Elaborado por: Teps group S.A.C.

Una vez identificada la importancia de los impactos ambientales se obtendrá un valor que represente el mismo.

En las Tablas 10.6 y 10.7 se detallan los tipos de impactos.

Tabla N° 10.6 Escala de Valores para Impactos Ambientales Negativos

Calificación	Rango	Código de colores
Irrelevante	< -25	
Moderado	(-25) – (-50)	
Severo	(-51) – (-75)	
Crítico	> -75	

Fuente: Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental, Conesa, Fdez – Vitora, 4a. Ed., 2010
Elaborado por: Teps group S.A.C.

Tabla N° 10.7 Escala de Valores para Impactos Ambientales Positivos

Calificación	Rango	Código de colores
Ligero	< 25	
Moderado	25 – 50	

Calificación	Rango	Código de colores
Bueno	51 – 75	
Muy Bueno	> 75	

Fuente: Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental, Conesa, Fdez. – Vitoria, 4a. Ed., 2010

Elaborado por: Teps group S.A.C.

En la siguiente tabla se puede observar la homologación de las escalas de valores de impactos ambientales indicados en la Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental Conesa (Ed. 2010), con los definidos en la Guía para la Identificación y Caracterización de Impactos Ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental.

Tabla N° 10.8 Homologación de Escala de valores para Impactos Ambientales Positivos y Negativos

Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental Conesa - 2010	Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental	D.S. N°014-2019-EM(*)
Irrelevante	Negativo Bajo	No significativo
Moderado	Negativo Medio	-
Severo	Negativo Medio	-
Crítico	Negativo Alto	-
Ligero	Positivo Bajo	-
Moderado	Positivo Medio	-
Bueno	Positivo Medio	-
Muy Bueno	Positivo Alto	-

(*) D.S. N°014-2019-EM, Art.42.- El PAP es un Instrumento de Gestión Ambiental complementario al SEIA que comprenden las acciones que realiza el titular para abandonar parte de las instalaciones, infraestructuras i/o áreas intervenidas de su actividad.

Elaborado por: Teps group S.A.C.

En las siguientes Tablas (10.9, 10.10, 10.11, 10.12) se puede ver la evaluación de impactos para las diferentes etapas del presente PAP.

En la tabla 10.9 se muestran los impactos y riesgos ambientales identificados para cada uno de los componentes y aspectos ambientales.

Tabla N° 10.9 Matriz de identificación de impactos y riesgos ambientales

Matriz de Identificación de Impactos y Riesgos ambientales								
Etapa	Componentes del Proyecto	Actividades del Proyecto	Aspectos ambientales	Componente Ambiental				Componente Social
				Aire		Biológico	Suelo	Social
				Calidad de aire	Ruido	Vegetación	Calidad de suelo	Economía
Preliminar	Oficinas antiguas (Oficina de Supervisor 1 y Oficina de Supervisor 2)	Movilización y transporte de personal, equipos y maquinarias	- Generación de material particulado y emisiones de gases de combustión	CA-01	-	-	-	-
			- Generación de ruido	-	RU-01	-	-	-
			- Ocurrencia de deslizamientos	-	-	-	RI-02	-
			- Generación de empleo	-	-	-	-	SOC-1
	Almacén de equipos de materiales de monitoreo	Movilización y transporte de personal, equipos y maquinarias	- Generación de material particulado y emisiones de gases de combustión	CA-01	-	-	-	-
			- Generación de ruido	-	RU-01	-	-	-
			- Generación de empleo	-	-	-	-	SOC-1
	Almacén de Servicio Generales (Dormitorio de obreros 2)	Movilización y transporte de personal, equipos y maquinarias	- Generación de material particulado y emisiones de gases de combustión	CA-01	-	-	-	-
			- Generación de ruido	-	RU-01	-	-	-
			- Generación de empleo	-	-	-	-	SOC-1
	Hostelería (Dormitorio de obrero 3)	Movilización y transporte de personal, equipos y maquinarias	- Generación de material particulado y emisiones de gases de combustión	CA-01	-	-	-	-

Matriz de Identificación de Impactos y Riesgos ambientales								
Etapas	Componentes del Proyecto	Actividades del Proyecto	Aspectos ambientales	Componente Ambiental				Componente Social
				Aire		Biológico	Suelo	Social
				Calidad de aire	Ruido	Vegetación	Calidad de suelo	Economía
			- Generación de ruido	-	RU-01	-	-	-
			- Generación de empleo	-	-	-	-	SOC-1
	Almacén de secos (Almacén de víveres)	Movilización y transporte de personal, equipos y maquinarias	- Generación de material particulado y emisiones de gases de combustión	CA-01	-	-	-	-
			- Generación de ruido	-	RU-01	-	-	-
			- Generación de empleo	-	-	-	-	SOC-1
	Almacén Nº 7 (Antes taller mecánico)	Movilización y transporte de personal, equipos y maquinarias	- Generación de material particulado y emisiones de gases de combustión	CA-01	-	-	-	-
			- Generación de ruido	-	RU-01	-	-	-
			- Generación de empleo	-	-	-	-	SOC-1
Actividad de Abandono	Oficinas antiguas (Oficina de Supervisor 1 y Oficina de Supervisor 2)	Desmontaje y demolición de infraestructuras	- Generación de material particulado y emisiones de gases de combustión	CA-01	-	-	-	-
			- Generación de ruido	-	RU-01	-	-	-
			-Ocurriencia de deslizamientos	-	-	-	RI-02	-
			- Generación de empleo	-	-	-	-	SOC-1

Matriz de Identificación de Impactos y Riesgos ambientales								
Etapas	Componentes del Proyecto	Actividades del Proyecto	Aspectos ambientales	Componente Ambiental				Componente Social
				Aire		Biológico	Suelo	Social
				Calidad de aire	Ruido	Vegetación	Calidad de suelo	Economía
	Nivelación y apisonado		- Generación de material particulado y emisiones de gases de combustión	CA-01	-	-	-	-
			- Generación de ruido	-	RU-01	-	-	-
			- Ocurrencia de deslizamientos	-	-	-	RI-02	-
			- Generación de empleo	-	-	-	-	SOC-1
			- Remoción y disposición de desmonte que altera la calidad física del suelo.	-	-		SU-01	-
			-Asentamiento de material particulado en la superficie foliar (Oficinas antiguas)	-	-	FLO-01	-	-
			-Derrame de hidrocarburos	-	-	-	RI-01	-
	Almacén de equipos de materiales de monitoreo	Desmontaje y demolición de infraestructuras	- Generación de material particulado y emisiones de gases de combustión	CA-01	-	-	-	-
			- Generación de ruido	-	RU-01	-	-	-
			- Generación de empleo	-	-	-	-	SOC-1
		Nivelación y apisonado	- Generación de material particulado y emisiones de gases de combustión	CA-01	-	-	-	-

Matriz de Identificación de Impactos y Riesgos ambientales								
Etapas	Componentes del Proyecto	Actividades del Proyecto	Aspectos ambientales	Componente Ambiental				Componente Social
				Aire		Biológico	Suelo	Social
				Calidad de aire	Ruido	Vegetación	Calidad de suelo	Economía
			- Generación de ruido	-	RU-01	-	-	-
			- Generación de empleo	-	-	-	-	SOC-1
			- Remoción y disposición de desmonte que altera la calidad física del suelo.	-	-	-	SU-01	-
			-Derrame de hidrocarburos	-	-	-	RI-01	-
	Almacén de Servicio Generales (Dormitorio de obreros 2)	Desmontaje y demolición de infraestructuras	- Generación de material particulado y emisiones de gases de combustión	CA-01	-	-	-	-
			- Generación de ruido	-	RU-01	-	-	-
			- Generación de empleo	-	-	-	-	SOC-1
		Nivelación y apisonado	- Generación de material particulado y emisiones de gases de combustión	CA-01	-	-	-	-
			- Generación de ruido	-	RU-01	-	-	-
			- Generación de empleo	-	-	-	-	SOC-1
			- Remoción y disposición de desmonte que altera la calidad física del suelo.	-	-	-	RI-01	-
			-Derrame de hidrocarburos	-	-	-	RI-01	-

Matriz de Identificación de Impactos y Riesgos ambientales								
Etapas	Componentes del Proyecto	Actividades del Proyecto	Aspectos ambientales	Componente Ambiental				Componente Social
				Aire		Biológico	Suelo	Social
				Calidad de aire	Ruido	Vegetación	Calidad de suelo	Economía
	Hostelería (Dormitorio de obrero 3)	Desmontaje y demolición de infraestructuras	- Generación de material particulado y emisiones de gases de combustión	CA-01	-	-	-	-
			- Generación de ruido	-	RU-01	-	-	-
			- Generación de empleo	-	-	-	-	SOC-1
		Nivelación y apisonado	- Generación de material particulado y emisiones de gases de combustión	CA-01	-	-	-	-
			- Generación de ruido	-	RU-01	-	-	-
			- Generación de empleo	-	-	-	-	SOC-1
			- Remoción y disposición de desmonte que altera la calidad física del suelo.	-	-	-	SU-01	-
			-Derrame de hidrocarburos	-	-	-	RI-01	-
	Almacén de secos (Almacén de víveres)	Desmontaje y demolición de infraestructuras	- Generación de material particulado y emisiones de gases de combustión	CA-01	-	-	-	-
			- Generación de ruido	-	RU-01	-	-	-
			- Generación de empleo	-	-	-	-	SOC-1

Matriz de Identificación de Impactos y Riesgos ambientales								
Etapas	Componentes del Proyecto	Actividades del Proyecto	Aspectos ambientales	Componente Ambiental				Componente Social
				Aire		Biológico	Suelo	Social
				Calidad de aire	Ruido	Vegetación	Calidad de suelo	Economía
		Nivelación y apisonado	- Generación de material particulado y emisiones de gases de combustión	CA-01	-	-	-	-
			- Generación de ruido	-	RU-01	-	-	-
			- Generación de empleo	-	-	-	-	SOC-1
			- Remoción y disposición de desmonte que altera la calidad física del suelo.	-	-	-	SUI-01	-
			-Derrame de hidrocarburos	-	-	-	RI-01	-
	Almacén 7 (Antes taller mecánico)	Desmontaje y demolición de infraestructuras	- Generación de material particulado y emisiones de gases de combustión	CA-01	-	-	-	-
			- Generación de ruido	-	RU-01	-	-	-
			- Generación de empleo	-	-	-	-	SOC-1
		Nivelación y apisonado	- Generación de material particulado y emisiones de gases de combustión	CA-01	-	-	-	-
			- Generación de ruido	-	RU-01	-	-	-
			- Generación de empleo	-	-	-	-	SOC-1

Matriz de Identificación de Impactos y Riesgos ambientales								
Etapa	Componentes del Proyecto	Actividades del Proyecto	Aspectos ambientales	Componente Ambiental				Componente Social
				Aire		Biológico	Suelo	Social
				Calidad de aire	Ruido	Vegetación	Calidad de suelo	Economía
Cierre de Abandono			- Remoción y disposición de desmonte que altera la calidad física del suelo.	-	-	-	SU-01	-
			-Derrame de hidrocarburos	-	-	-	RI-01	-
	(Oficina de Supervisor 1 y Oficina de Supervisor 2)	Desmovilización de equipos y maquinarias y transporte de personal	- Generación de material particulado y emisiones de gases de combustión	CA-01	-	-	-	-
			- Generación de ruido	-	RU-01	-	-	-
			- Ocurrencia de deslizamiento	-	-	-	RU-02	-
			- Generación de empleo	-	-	-	-	SOC-1
		Limpieza y verificación de áreas	- Generación de ruido	-	RU-01	-	-	-
			- Ocurrencia de deslizamiento	-	-	-	RU-02	-
			- Generación de empleo	-	-	-	-	-
		Almacén de equipos de materiales de monitoreo	- Generación de material particulado y emisiones de gases de combustión	CA-01	-	-	-	-
			- Generación de ruido	-	RU-01	-	-	-
			- Generación de empleo	-	-	-	-	SOC-1

Matriz de Identificación de Impactos y Riesgos ambientales								
Etapa	Componentes del Proyecto	Actividades del Proyecto	Aspectos ambientales	Componente Ambiental				Componente Social
				Aire		Biológico	Suelo	Social
				Calidad de aire	Ruido	Vegetación	Calidad de suelo	Economía
		Limpieza y verificación de áreas	- Generación de ruido	-	RU-01	-	-	-
			- Generación de empleo	-	-	-	-	SOC-1
	Almacén de Servicio Generales (Dormitorio de obreros 2)	Desmovilización de equipos y maquinarias y transporte de personal	- Generación de material particulado y emisiones de gases de combustión	CA-01	-	-	-	-
			- Generación de ruido	-	RU-01	-	-	-
			- Generación de empleo	-	-	-	-	SOC-1
		Limpieza y verificación de áreas	- Generación de ruido	-	RU-01	-	-	-
			- Generación de empleo	-	-	-	-	SOC-1
	Hostelería (Dormitorio de obrero 3)	Desmovilización de equipos y maquinarias y transporte de personal	- Generación de material particulado y emisiones de gases de combustión	CA-01	-	-	-	-
			- Generación de ruido	-	RU-01	-	-	-
			- Generación de empleo	-	-	-	-	SOC-1
		Limpieza y verificación de áreas	- Generación de ruido	-	RU-01	-	-	-
			- Generación de empleo	-	-	-	-	SOC-1

Matriz de Identificación de Impactos y Riesgos ambientales								
Etapas	Componentes del Proyecto	Actividades del Proyecto	Aspectos ambientales	Componente Ambiental				Componente Social
				Aire		Biológico	Suelo	Social
				Calidad de aire	Ruido	Vegetación	Calidad de suelo	Economía
	Almacén de secos (Almacén de víveres)	Desmovilización de equipos y maquinarias y transporte de personal	- Generación de material particulado y emisiones de gases de combustión	CA-01	-	-	-	-
			- Generación de ruido	-	RU-01	-	-	-
			- Generación de empleo	-	-	-	-	SOC-1
		Limpieza y verificación de áreas	- Generación de ruido	-	RU-01	-	-	-
			- Generación de empleo	-	-	-	-	SOC-1
	Almacén 7 (Antes taller mecánico)	Desmovilización de equipos y maquinarias y transporte de personal	- Generación de material particulado y emisiones de gases de combustión	CA-01	-	-	-	-
			- Generación de ruido	-	RU-01	-	-	-
			- Generación de empleo	-	-	-	-	SOC-1
		Limpieza y verificación de áreas	- Generación de ruido	-	RU-01	-	-	-
			- Generación de empleo	-	-	-	-	SOC-1

Elaboración: Teps group S.A.C.

CA-01: Alteración de la calidad del aire

RU-01: Incremento de los niveles de ruido

SU-01: Alteración de la calidad física del suelo por su remoción y depósito de desmonte

SOC-1: Mejoramiento de la calidad de vida de los empleados

FLO-1: Afectación de flora por material particulado

RI-01: Riesgo de alteración de la calidad de suelo

RI-02: Riesgo de afectación de las instalaciones por deslizamientos

Tabla N° 10.10 Matriz de evaluación de impactos etapa Preliminar

Matriz de evaluación de impactos ambientales																		
Etapa Preliminar																		
MEDIO	COMPONENTE AMBIENTAL	FACTOR AMBIENTAL	ACTIVIDADES DEL PROYECTO	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	Naturaleza	Intensidad del impacto	Extensión	Momento	Persistencia	Reversibilidad	Recuperabilidad	Efecto	Sinergia	Acumulación	Periodicidad	Importancia	
						(N)	(IN)	(EX)	(MO)	(PE)	(RV)	(MC)	(EF)	(SI)	(AC)	(PR)		
Físico	Aire	Calidad de aire	Movilización y transporte de personal, equipos y maquinarias	Generación de material particulado y emisiones de gases de combustión	Alteración de la calidad de aire	-1	1	1	4	1	1	1	4	1	1	1	-19	Irrelevante
						Perjudicial	Baja	Puntual	Inmediato	Fugaz	Corto Plazo	Corto Plazo	Directo	Sin Sinergismo	Simple	Irregular		
		Ruido	Movilización y transporte de personal, equipos y maquinarias	Generación de ruido	Incremento de los niveles de ruido	-1	1	1	4	1	1	1	4	1	1	1	-19	Irrelevante
						Perjudicial	Baja	Puntual	Inmediato	Fugaz	Corto Plazo	Corto Plazo	Directo	Sin Sinergismo	Simple	Irregular		
Social	Social	Económica	Movilización y transporte de personal, equipos y maquinarias	Generación de Empleo	Mejoramiento de la calidad de vida de los empleados	1	1	1	4	1	1	2	4	2	1	2	22	Ligero
						Beneficioso	Baja	Puntual	Inmediato	Fugaz	Corto Plazo	Corto Plazo	Directo	Sinérgico moderado	Simple	Periódico		

Elaboración: Teps group S.A.C.

Tabla N° 10.11 Matriz de evaluación de impactos etapa Actividades de Abandono

Matriz de evaluación de impactos ambientales																		
Etapa de Actividad de Abandono																		
MEDIO	COMPONENTE AMBIENTAL	FACTOR AMBIENTAL	ACTIVIDADES DEL PROYECTO	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	Naturaleza	Intensidad del Impacto	Extensión	Momento	Persistencia	Reversibilidad	Recuperabilidad	Efecto	Sinergia	Acumulación	Periodicidad	Importancia	
						(N)	(IN)	(EX)	(MO)	(PE)	(RV)	(MC)	(EF)	(SI)	(AC)	(PR)		
FISICO	Aire	Calidad de aire	Desmontaje y demolición de infraestructuras	Generación de material particulado y emisiones de gases de combustión	Alteración de la calidad de aire	-1	1	1	4	1	1	1	4	1	1	1	-19	Irrelevante
						Perjudicial	Baja	Puntual	Inmediato	Fugaz	Corto Plazo	Corto Plazo	Directo	Sin Sinergismo	Simple	Irregular		
			Nivelación y apisonado			-1	1	1	4	1	1	1	4	1	1	1	-19	Irrelevante
						Perjudicial	Baja	Puntual	Inmediato	Fugaz	Corto Plazo	Corto Plazo	Directo	Sin Sinergismo	Simple	Irregular		
		Ruido	Desmontaje y demolición de infraestructuras	Generación de ruido	Incremento de los niveles de ruido	-1	1	1	4	1	1	1	4	1	1	1	-19	Irrelevante
						Perjudicial	Baja	Puntual	Inmediato	Fugaz	Corto Plazo	Corto Plazo	Directo	Sin Sinergismo	Simple	Irregular		
			Nivelación y apisonado			-1	1	1	4	1	1	1	4	1	1	1	-19	Irrelevante
						Perjudicial	Baja	Puntual	Corto Plazo	Fugaz	Corto Plazo	Corto Plazo	Directo	Sin Sinergismo	Simple	Irregular		
	Suelo	Calidad de suelo	Desmontaje y demolición de infraestructuras	Derrame de hidrocarburos en suelo	Alteración de la calidad física del suelo por su remoción y	-1	1	1	4	1	1	1	4	1	1	1	-19	Irrelevante
						Perjudicial	Baja	Puntual	Inmediato	Fugaz	Corto Plazo	Corto Plazo	Directo	Sin Sinergismo	Simple	Irregular		

Matriz de evaluación de impactos ambientales																		
Etapas de Actividad de Abandono																		
MED IO	COMPONE NTE AMBIENTA L	FACTOR AMBIENTA L	ACTIVIDADES DEL PROYECTO	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	Naturaleza	Intensi dad del Impact o	Extensi ón	Momento	Persiste ncia	Reversibili dad	Recuperabil idad	Efecto	Sinergia	Acumulació n	Periodici dad	Importancia	
						(N)	(IN)	(EX)	(MO)	(PE)	(RV)	(MC)	(EF)	(SI)	(AC)	(PR)		
			Nivelación y apisonado	Remoción y disposición de desmonte que altera la calidad física del suelo	depósito de desmonte	-1	1	1	4	1	1	1	4	1	1	1	-19	
						Perjudicial	Baja	Puntu a l	Inmediat o	Fugaz	Corto Plazo	Corto Plazo	Directo	Sin Sinergism o	Simple	Irregular		
BIOLOGICOS	Vegetació n	Flora y Vegetació n	Nivelación y apisonado	Asentamient o del material particulado en la superficie foliar	Afectación de flora por material particulado	-1	1	1	4	1	1	1	4	1	1	1	-19	Irrelevante
						Perjudicial	Baja	Puntu a l	Inmediat o	Fugaz	Corto Plazo	Corto Plazo	Directo	Sin Sinergism o	Simple	Irregular		
Social	Social	Economía	Desmontaje y demolición de infraestructura s	Generación de Empleo	Mejoramient o de la calidad de vida de los empleados	1	1	1	4	1	1	2	1	2	4	2	22	Ligero
						Beneficios o	Baja	Puntu a l	Inmediat o	Fugaz	Corto Plazo	Corto Plazo	Indirect o	Sinérgico moderado	Acumulativ o	Periódic o		
			Nivelación y apisonado			1	1	1	4	1	1	2	1	2	4	2	22	Ligero
						Beneficios o	Baja	Puntu a l	Inmediat o	Fugaz	Corto Plazo	Corto Plazo	Indirect o	Sinérgico moderado	Acumulativ o	Periódic o		

Elaboración: Teps group S.A.C.

Tabla N° 10.12 Matriz de evaluación de impactos etapa Cierre de Abandono

Matriz de evaluación de impactos ambientales																		
Etapa Cierre de Abandono																		
MEDIO	COMPONENTE AMBIENTAL	FACTOR AMBIENTAL	ACTIVIDADES DEL PROYECTO	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	Naturaleza	Intensidad del Impacto	Extensión	Momento	Persistencia	Reversibilidad	Recuperabilidad	Efecto	Sinergia	Acumulación	Periodicidad	Importancia	
						(N)	(IN)	(EX)	(MO)	(PE)	(RV)	(MC)	(EF)	(SI)	(AC)	(PR)		
FISICO	Aire	Calidad de aire	Desmovilización de equipos y maquinarias y transporte de personal	Generación de material particulado y emisiones de gases de combustión	Alteración de la calidad de aire	-1	1	1	4	1	1	1	4	1	1	1	-19	Irrelevante
						Perjudicial	Baja	Puntual	Inmediato	Fugaz	Corto Plazo	Corto Plazo	Directo	Sin Sinergismo	Simple	Irregular		
			Limpieza y verificación de áreas			-1	1	1	4	1	1	1	4	1	1	1	-19	
						Perjudicial	Baja	Puntual	Inmediato	Fugaz	Corto Plazo	Corto Plazo	Directo	Sin Sinergismo	Simple	Irregular		
		Ruido	Desmovilización de equipos y maquinarias y transporte de personal	Generación de ruido	Incremento de los niveles de ruido	-1	1	1	4	1	1	1	4	1	1	1	-19	Irrelevante
						Perjudicial	Baja	Puntual	Inmediato	Fugaz	Corto Plazo	Corto Plazo	Directo	Sin Sinergismo	Simple	Irregular		
			Limpieza y verificación de áreas			-1	1	1	4	1	1	1	4	1	1	1	-19	Irrelevante
						Perjudicial	Baja	Puntual	Inmediato	Fugaz	Corto Plazo	Corto Plazo	Directo	Sin Sinergismo	Simple	Irregular		
SOCIAL	Social	Economía	Desmovilización de equipos y maquinarias y transporte de personal	Generación de empleo	Mejoramiento de la calidad de vida de los empleados	1	1	1	4	1	1	2	1	1	4	21	40	Ligero
						Beneficioso	Baja	Puntual	Inmediato	Fugaz	Corto Plazo	Corto Plazo	Indirecto	Sin Sinergismo	Acumulativo	Irregular		
			Limpieza y verificación de áreas			1	1	1	4	1	1	2	1	1	4	1	20	Ligero
						Beneficioso	Baja	Puntual	Inmediato	Fugaz	Corto Plazo	Corto Plazo	Indirecto	Sin Sinergismo	Acumulativo	Irregular		

Elaboración: Teps group S.A.C.

Tabla N° 10.13 Matriz de resumen de determinación del tipo de impacto ambiental del PAP (Etapa Preliminar)

Matriz resumen de determinación del tipo de impacto ambiental del PAP (Etapa preliminar)							
MEDIO	COMPONENTE AMBIENTAL	FACTOR AMBIENTAL	ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	Etapa del proyecto		Clasificación del impacto
					Preliminar		
					Movilización y transporte de personal, equipos y maquinarias		Máximo
FISICO	Aire	Calidad de aire	Generación de material particulado	Alteración de la calidad de aire	-19	-19	Irrelevante
		Ruido	Generación de ruido	Incremento de los niveles de ruido	-19	-19	Irrelevante
SOCIAL	Social	Economía	Generación de empleo	Mejoramiento de la calidad de vida de los empleados	22	22	Ligero

Elaboración: Teps group S.A.C.

Tabla N° 10.14 Matriz de resumen de determinación del tipo de impacto ambiental del PAP (Etapas Actividades de Abandono)

Matriz resumen de determinación del tipo de impacto ambiental del PAP (Etapas Actividades de Abandono)								
Medio	Componente Ambiental	Factor Ambiental	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental	Etapas del proyecto		Clasificación del impacto	
					Actividades de Abandono			
					Desmontaje y demolición de infraestructuras	Nivelación y apisonado	Máximo	Clasificación
FISICO	Aire	Calidad de aire	Generación de material particulado	Alteración de la calidad de aire	-19	-19	-19	Irrelevante
		Ruido	Generación de ruido	Incremento de los niveles de ruido	-19	-19	-19	Irrelevante
	Suelo	Calidad de suelo	Remoción y disposición de desmonte que altera la calidad física del suelo	Alteración de la calidad física del suelo por su remoción y depósito de desmonte	–	-19	-19	Irrelevante
BIOLOGICO	Vegetación	Flora y vegetación	Asentamiento del material particulado en la superficie foliar	Afectación de flora por material particulado	-19	-	-19	Irrelevante
SOCIAL	Social	Economía	Generación de empleo	Mejoramiento de la calidad de vida de los empleados	22	22	22	Ligero

Elaboración: Teps group S.A.C.

Tabla N° 10.15 Matriz de resumen de determinación del tipo de impacto ambiental del PAP (Etapas Cierre de Abandono)

Matriz resumen de determinación del tipo de impacto ambiental del PAP (Etapas Cierre de Abandono)								
Medio	Componente Ambiental	Factor Ambiental	Aspecto Ambiental	Impacto Ambiental	Etapas del proyecto		Clasificación del impacto	
					Cierre de Abandono			
					Desmovilización y transporte de personal, equipos y maquinarias	Limpieza y verificación de áreas	Máximo	Clasificación
FISICO	Aire	Calidad de aire	Generación de material particulado	Alteración de la calidad de aire	-19	-19	-19	Irrelevante
		Ruido	Generación de ruido	Incremento de los niveles de ruido	-19	-19	-19	Irrelevante
SOCIAL	Social	Economía	Generación de empleo	Mejoramiento de la calidad de vida de los empleados	20	20	20	Ligero

Elaboración: Teps group S.A.C.

10.3. Descripción y evaluación de los potenciales impactos identificados, involucrando la acumulación y la sinergia del presente PAP.

Luego de la identificación y evaluación de los probables impactos ambientales descrito en las matrices, se presenta la descripción de los principales impactos ambientales potenciales del PAP “Campamento San Juanito”, durante las etapas Preliminar, Actividades de Abandono y Cierre de Abandono; cabe señalar que la evaluación de los potenciales impactos ambientales se involucró los atributos de acumulación y sinergia.

10.3.1.. Evaluación durante la etapa Preliminar

Alteración de la calidad de aire

Las actividades durante esta etapa podrían alterar ligeramente la calidad de aire a causa de las emisiones de la maquinaria y la generación de material particulado. Sin embargo, las actividades que pudiesen generar material particulado y emisiones son puntuales, siendo un periodo corto de 6 días.

El impacto no presenta sinergia ($SI=1$) no se espera que la generación de material particulado y/o la emisión de gases de combustión, producto de las actividades de la etapa preliminar, hagan sinergia con otras acciones y generen un efecto mayor.

Se considera un impacto de acumulación simple ($AC=1$) porque las acciones se manifiestan sobre un sólo componente ambiental y no tienen consecuencias en la inducción de nuevos efectos.

De lo citado anteriormente, el impacto es **Irrelevante**, con un valor de importancia de -19, y según la tabla 10.8 Homologación de escala de valores con la Guía para la Identificación y Caracterización de Impactos Ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, se tendrían un valor **Negativo Bajo**, **No significativo** según lo considerado en el art.59 del D.S. Nº014-2019-EM.

Alteración de la calidad de ruido

Los niveles de ruido podrían elevarse ligeramente producto de las actividades de movilización y transporte de personal, equipos y maquinarias; sin embargo, el impacto es puntual ya que esta actividad solo durará 06 días en turnos de trabajo de 8 horas.

El impacto no presenta sinergia ($SI=1$) no se espera que el incremento de los niveles de ruido, producto de las actividades en la etapa Preliminar, hagan sinergia con otras acciones y generen un efecto mayor.

Se considera un impacto de acumulación simple ($AC=1$) porque las acciones se manifiestan sobre un sólo componente ambiental y no tienen consecuencias en la inducción de nuevos efectos.

De lo citado, el impacto es **Irrelevante**, con un valor de importancia de - 19, y según la tabla 5.8 Homologación de escala de valores con la Guía para la Identificación y Caracterización de Impactos Ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, se tendrían un valor **Negativo Bajo**, y **No significativo** según lo considerado en el art. 59 del D.S. Nº 014-2019-EM.

Mejora de la calidad de vida del empleado

Todas las actividades que involucra la etapa Preliminar, respecto al componente sociocultural generan un impacto de naturaleza positiva, debido a que se necesitará mano de obra, sin embargo, esta será puntual y de corta duración. Este impacto se daría a través del uso de mano de obra temporal, lo cual tendría como consecuencia el incremento de ingresos por parte de la población beneficiada. Este impacto se daría en la etapa Preliminar, contratándose 22 personas como mano de obra (calificada y no calificada.) manteniéndose hasta el término del proyecto.

El impacto no presenta sinergia (SI=1) no se espera que la generación de empleo, producto de las actividades de la etapa Preliminar, hagan sinergia con otras acciones y generen un efecto mayor.

Se considera un impacto de acumulación simple (AC=1) porque las acciones se manifiestan sobre un sólo componente ambiental y no tienen consecuencias en la inducción de nuevos efectos. Este impacto tendría una periodicidad (PR=2) periódico ya que estará presente durante la etapa preliminar.

De lo citado, el impacto es **Ligero**, con un valor de importancia de 22, y según la tabla 10.8 Homologación de escala de valores con la Guía para la Identificación y Caracterización de Impactos Ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, se tendrían un valor **Positivo Bajo**.

10.3.2.. Evaluación durante la etapa Actividades de Abandono

En la etapa de Actividades de Abandono la alteración de la calidad de aire por la emisión de gases de combustión producto de la limpieza de lodos y la generación de partículas en suspensión por el movimiento de vehículos pesados (1 volquete y 1 cargador frontal) puede ser ligeramente negativo ya que es temporal, debido a que es puntual y no frecuente ya que el movimiento de vehículos pesados (1 volquete y 1 cargador frontal) se realizará durante 5 días (el cual será mientras se ejecuta las actividades de nivelación y apisonado total).

El impacto no presenta sinergia (SI=1) no se espera que la generación material particulado y/o la emisión de gases de combustión, producto de las actividades de nivelación y apisonado, hagan sinergia con otras acciones y generen un efecto mayor.

Se considera un impacto de acumulación simple ($AC=1$) porque las acciones se manifiestan sobre un sólo componente ambiental y no tienen consecuencias en la inducción de nuevos efectos.

De lo citado, el impacto es **Irrelevante**, con un valor de importancia de - 19, y según la tabla 10.8 Homologación de escala de valores con la Guía para la Identificación y Caracterización de Impactos Ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, se tendrían un valor **Negativo Bajo**, y **No significativo** según lo considerado en el art. 59 del D.S. Nº 14-2019-EM.

Incremento de los niveles de ruido

Durante la etapa de Actividades de Abandono, el incremento de ruido ambiental producto de las actividades de Desmontaje, demolición de infraestructuras y nivelación y apisonado del terreno puede producir un impacto ligeramente negativo pero temporal y puntual ya que esta actividad tendrá una frecuencia mínima y por corto de periodo.

El impacto no presenta sinergia ($SI=1$) no se espera que el incremento en los niveles de ruido, producto de las actividades de esta etapa, hagan sinergia con otras acciones y generen un efecto mayor.

Se considera un impacto de acumulación simple ($AC=1$) porque las acciones se manifiestan sobre un sólo componente ambiental y no tienen consecuencias en la inducción de nuevos efectos.

En conclusión, el impacto es **Irrelevante**, con un valor de importancia de - 19, y según la tabla 10.8 Homologación de escala de valores con la Guía para la Identificación y Caracterización de Impactos Ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, se tendrían un valor **Negativo Bajo**, y **No significativo** según lo considerado en el art. 59 del D.S. Nº 014-2019-EM.

Alteración de la calidad de suelo

Durante la etapa de Actividades de Abandono, el suelo podría verse afectado puntualmente durante el Desmontaje y demolición de infraestructuras y el nivelación y apisonado, sin embargo, este será ligero y el caudal es mínimo.

El impacto no presenta sinergia ($SI=1$) no se espera la afectación al componente suelo en esta etapa, sin que hagan sinergia con otras acciones y generen un efecto mayor.

Se considera un impacto de acumulación simple ($AC=1$) porque las acciones se manifiestan sobre un sólo componente ambiental y no tienen consecuencias en la inducción de nuevos efectos.

De lo citado, el impacto es **Irrelevante**, con un valor de importancia de - 19, y según la tabla 10.8 Homologación de escala de valores con la Guía para la Identificación y Caracterización de Impactos Ambientales en el marco del Sistema Nacional de

Evaluación del Impacto Ambiental, se tendrían un valor **Negativo Bajo**, y **No significativo** según lo considerado en el art. 59 del D.S. Nº 014-2019-EM.

Afectación de la flora por material particulado

La actividad de demolición y desmantelamiento de la infraestructura oficinas antiguas, respecto al componente vegetación podría verse afectado a causa de las actividades, sin embargo, las actividades que pudiesen generar material particulado y emisiones son puntuales y el periodo de duración es corto.

El impacto no presenta sinergia (SI=1) no se espera que la generación de material particulado, producto de las actividades de la etapa de abandono, hagan sinergia con otras acciones y generen un efecto mayor.

Se considera un impacto de acumulación simple (AC=1) porque las acciones se manifiestan sobre un sólo componente ambiental y no tienen consecuencias en la inducción de nuevos efectos.

De lo citado, el impacto es **Irrelevante**, con un valor de importancia de -19, y según la tabla 10.8 Homologación de escala de valores con la Guía para la Identificación y Caracterización de Impactos Ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, se tendrían un valor **Negativo Bajo**, y **No significativo** según lo considerado en el art. 59 del D.S. Nº 014-2019-EM.

Mejora de la calidad de vida del empleado

Las actividades en la etapa de abandono generan una serie de impactos, respecto al componente sociocultural generan un impacto de naturaleza positiva. Durante esta etapa se necesitará mano de obra, lo cual tendría como consecuencia el incremento de ingresos por parte de la población beneficiada. Este impacto se daría en la etapa de Actividades de abandono, continuando la contratación de las 22 personas en la etapa preliminar.

El impacto presenta una sinergia moderada (SI=2).

Se considera un impacto de acumulación (AC=4) porque se produce un efecto acumulativo. Este impacto tendría una periodicidad (PR=1) irregular ya que sólo estará presente de acuerdo al requerimiento de las actividades a realizarse.

De lo citado, el impacto es **Ligero**, con un valor de importancia de 22 y según la tabla 10.8 Homologación de escala de valores con la Guía para la Identificación y Caracterización de Impactos Ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, se tendrían un valor **Positivo Bajo**.

10.3.3.. Evaluación durante la etapa Cierre de Abandono

Alteración de la calidad de aire

En la etapa Cierre de abandono la alteración de la calidad de aire por la emisión de gases de combustión y generación de material particulado producto de la sub actividad de Desmovilización de equipos y maquinarias y transporte de personal será ligeramente negativo ya que la duración de estas actividades será temporal.

El impacto no presenta sinergia (SI=1) no se espera que la generación material particulado y/o la emisión de gases de combustión, producto de las actividades de la etapa de construcción, hagan sinergia con otras acciones y generen un efecto mayor.

Se considera un impacto de acumulación simple (AC=1) porque las acciones se manifiestan sobre un sólo componente ambiental y no tienen consecuencias en la inducción de nuevos efectos.

De lo citado, el impacto es **Irrelevante**, con un valor de importancia de - 19, y según la tabla 10.8 Homologación de escala de valores con la Guía para la Identificación y Caracterización de Impactos Ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, se tendrían un valor **Negativo Bajo**, y No significativo según lo considerado en el art. 59 del D.S. N°014-2019-EM.

Incremento de los niveles de ruido

En la etapa Cierre de abandono la alteración de los niveles de ruido producto del uso de equipos pequeños (apisonador) podría generar un impacto negativo ligero pero temporal ya que el efecto se sólo durante el tiempo que dura esta etapa.

El impacto no presenta sinergia (SI=1) no se espera que el incremento de los niveles de ruido, producto de las actividades de la etapa preliminar, hagan sinergia con otras acciones y generen un efecto mayor.

Se considera un impacto de acumulación simple (AC=1) porque las acciones se manifiestan sobre un sólo componente ambiental y no tienen consecuencias en la inducción de nuevos efectos.

De lo citado, el impacto es **Irrelevante**, con un valor de importancia de - 19, y según la tabla 5.8 Homologación de escala de valores con la Guía para la Identificación y Caracterización de Impactos Ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, se tendrían un valor **Negativo Bajo**, y No significativo según lo considerado en el art. 59 del D.S. N° 014-2019-EM.

Mejora de la calidad de vida del empleado

Las actividades en la etapa Cierre de abandono generan una serie de impactos, respecto al componente sociocultural generan un impacto de naturaleza positiva. Durante esta etapa se necesitará mano de obra, sin embargo, esta será de corta

duración. Este impacto se daría a través del uso de mano de obra, lo cual tendría como consecuencia el incremento de ingresos por parte de la población cercana.

El impacto no presenta sinergia ($SI=1$) no se espera que la generación de empleo, producto de las actividades de la etapa de abandono, hagan sinergia con otras acciones y generen un efecto mayor.

Se considera un impacto de acumulación simple ($AC=4$) ya que las acciones se realizarán en todas las infraestructuras. Este impacto tendría una periodicidad ($PR=1$) irregular ya que sólo estará presente de acuerdo al requerimiento de las actividades a realizarse.

De lo citado, el impacto es **Ligero**, con un valor de importancia de 20 y según la tabla 5.8 Homologación de escala de valores con la Guía para la Identificación y Caracterización de Impactos Ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, se tendrían un valor **Positivo Bajo**

10.4. Conclusiones

De acuerdo a la identificación y evaluación de impactos ambientales para el presente PAP “Campamento San Juanito”, se han obtenido impactos de tipo Irrelevantes. Estos impactos son de tipo Irrelevantes, puesto que las actividades que se proponen se realizarán en periodos cortos durante la etapa Preliminar, Actividades de Abandono y Cierre de Abandono tomando las medidas respectivas. Cabe recalcar que el término **irrelevante** es equivalente al término **Negativo bajo**, considerando los valores de la Guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental y No significativo según lo considerado en el art. 59 del D.S. Nº 014-2019-EM.

CAPÍTULO 11: ESTRATEGIA DE MANEJO AMBIENTAL

11.1. Estrategia de Manejo Ambiental

11.1.1.. Generalidades

El presente capítulo, contiene programas generales para el manejo de los componentes físicos, biológicos y socioeconómicos, los cuales corresponden a la respuesta de impactos ambientales identificados y valorados en cuanto a las actividades del Plan de abandono Parcial PAP Campamento San Juanito.

CELEPSA implementará las medidas de prevención, mitigación o corrección de los impactos ambientales negativos potenciales y las medidas para maximizar los impactos positivos, con la finalidad de que las actividades a desarrollar se ejecuten de manera sostenible y responsable mediante el cumplimiento de la normativa ambiental vigente.

Para su elaboración, se ha tomado en consideración el marco normativo legal, como la Ley General del Ambiente (Ley N° 28611) y el Reglamento de Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas (D.S. N° 029-94-EM).

Cabe indicar que según la Identificación y Evaluación de Impactos del presente estudio (ver capítulo 10), no se identificaron impactos ambientales negativos moderados, severos y/o críticos.

11.1.2.. Objetivos

- Establecer medidas de protección, prevención y corrección de los efectos que pudieran perjudicar el entorno, como resultado de las actividades de abandono parcial del proyecto.
- Establecer medidas, acciones de prevención y mitigación sobre los efectos negativos en los componentes ambientales.
- Establecer lineamientos para responder en forma oportuna, eficiente y eficaz a cualquier eventualidad que comprometa la calidad del ambiente que pudiera ocurrir durante el desarrollo de las actividades del proyecto.

11.1.3.. Responsabilidad

Existen dos niveles de responsabilidad en la implementación y ejecución de las medidas de manejo ambiental planteadas, estos son:

a) De implementación y ejecución

El responsable de la implementación y ejecución de las presentes medidas de manejo ambiental es CELEPSA, el mismo que exigirá a los contratistas el cumplimiento estricto de las medidas adoptadas en este documento.

b) De supervisión y cumplimiento

El Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental (OEFA) es la principal entidad responsable de velar por el cumplimiento de las medidas establecidas en este documento

11.1.4.. De control de la calidad de aire

El Proyecto de manejo del componente atmosfera incluye medidas preventivas y de mitigación para calidad de aire:

a) Objetivos

- Prevenir la posible perturbación en la calidad del aire que pudiera generar la actividad, dentro del área de influencia del Proyecto.
- Establecer controles operacionales que permitan asegurar que las fuentes móviles utilizadas, controlen sus emisiones al ambiente gases de combustión que excedan los valores permisibles vigentes.

b) Metas

- Cumplir la normativa sobre la calidad
- Mantener los niveles de calidad de aire según lo indicado por los Estándares de calidad de aire respectivamente

c) Etapa

- En la etapa de Actividades de Abandono se implementan las medidas orientadas a mitigar los aspectos generados por las siguientes actividades:

d) Impactos a controlar

- Alteración de la calidad de aire

e) Tipo de medida y acciones a desarrollar

Medidas preventivas

- Los motores de los equipos serán inspeccionados y se verificará que tengan un mantenimiento preventivo de forma tal que se minimicen las emisiones de gases y humos.
- Los vehículos serán inspeccionados previo al inicio de las actividades, mediante la verificación del registro de revisión técnica, a fin evitar la emisión de gases de combustión.

Medida mitigadora

- Se realizará el humedecimiento de las vías utilizadas en la zona de trabajo para evitar la dispersión de material particulado. Se utilizará agua adquirida de terceros autorizados. La medida de mitigación aplicará cuando las

maquinarias pesadas se encuentren en funcionamiento, el cual será por 5 días.

- Las tolvas de los camiones que transportarán los restos de demolición y/o excedente de excavación, serán cubiertas; a fin de minimizar la dispersión del material particulado.

f) Indicadores de seguimiento

- Registro de las hojas de mantenimiento de equipos y maquinarias emisiones ruido.
- Registro de asistencia a charlas de capacitación ambiental

g) Responsable de ejecución

- El titular del proyecto o el contratista, serán los encargados de aplicar las medidas señaladas de este programa.

h) Cronograma y presupuesto

- Durante la etapa de Actividades de Abandono.

11.1.5.. De control de la calidad de ruido

El Proyecto de manejo del componente atmosfera incluye medidas preventivas y de mitigación para calidad de ruido.

a. Objetivos

- Mantener los valores de calidad de ruido dentro de los estándares establecidos en la normativa nacional vigente.
- Prevenir la posible perturbación en la calidad del ruido que pudiera generar la actividad, dentro del área de influencia del Proyecto.

b. Metas

- Cumplir la normativa sobre la calidad de ruido
- Mantener los niveles de calidad de ruido según lo indicado por los Estándares de calidad de ruido respectivamente

c. Etapa

En la etapa actividad de abandono y cierre de abandono se implementan las medidas orientadas a mitigar los aspectos generados por el uso de herramientas y maquinarias:

d. Impactos a controlar

Incremento del nivel sonoro.

e. Tipo de medida y acciones a desarrollar

Medidas preventivas

- Se restringirá el uso de sirenas u otro tipo de fuentes de ruido innecesarias en los vehículos a utilizar para evitar el incremento de los niveles de ruido, siempre y cuando no sean parte de maniobras de buena conducción. Esto se complementará con la capacitación al personal en conducción de vehículos.
- Las actividades de demolición se realizarán solo en horario diurno.
- El mantenimiento preventivo de los equipos, maquinaria y vehículos ayudará en la reducción de los niveles de ruido emitidos. El mantenimiento estará en función de los reportes de inspecciones técnicas.

Medida mitigadora

- El personal utilizará en forma obligatoria los equipos de protección personal auditivo.

f. Indicadores de seguimiento

Registro de las hojas de mantenimiento de equipos, maquinarias y vehículos emisiones ruido

Registro de asistencia a charlas de capacitación ambiental

g. Responsable de ejecución

El titular del proyecto, por sí o por contrata, será el encargado de aplicar las medidas señaladas de este programa

h. Cronograma y presupuesto

Durante la etapa de cierre

11.2. Plan de Acondicionamiento del área

La limpieza del área, relacionada con la reconfiguración del terreno. Ver registro fotográfico Anexo 05 Panel fotográfico. De acuerdo a la evaluación de las características ambientales, el área donde se encuentran ubicadas las estructuras a abandonar se encuentra en una zona eriaza; por lo que se considera lo siguiente:

- Se realizará el retiro de maquinaria y equipos u otro elemento, una vez dejen de ser requeridos por el proyecto con el fin de recuperar la calidad visual en ausencia de elementos ajenos.
- Los vacíos creados por el retiro de las cimentaciones de las torres, serán rellenados con material, el cual contenga las mismas características físicas del entorno y evite situaciones de contraste.

- Este material empleado una vez colocado en los lugares de relleno, será adecuadamente compactado para evitar posibles hundimientos y estabilizado.

11.3. Plan dirigido a la Remediación

De acuerdo con la caracterización ambiental del área de influencia, tomando como referencia del contenido del subcapítulo “Sitios Contaminados” del presente estudio, se concluye que a la fecha dichas no se encuentran contaminadas por tanto no amerita remediación.

Sin embargo, si se realizará la disposición de materiales generados por las actividades de desmantelamiento, demolición y la limpieza de las áreas intervenidas, relacionada con la reconformación del terreno. Ver registro fotográfico en Anexo 05 Panel fotográfico.

11.4. Plan de Revegetación

De acuerdo a las características del ecosistema del área donde se ejecutará el abandono parcial, no presenta cobertura vegetal, por tanto, no corresponde (no aplica) actividades de revegetación. Ver registro fotográfico en el Anexo 05 Panel fotográfico.

11.5. Plan de Minimización y Manejo de Residuos Sólidos

La gestión integral de los residuos sólidos tiene como primera finalidad la prevención o minimización de la generación de residuos sólidos en origen, frente a cualquier otra alternativa. En segundo lugar, promover la recuperación (reutilización y reciclaje). Finalmente, la disposición final de los residuos sólidos en la infraestructura respectiva (rellenos sanitarios o de seguridad) donde se constituye como la última alternativa de manejo y se deberá realizarse en condiciones ambientalmente adecuadas. (Art. N° 2 del D.L 1278).

El programa se basa en los preceptos de reducción de la generación de residuos y maximización de las oportunidades de reúso y reciclaje de los mismos. Este programa se ha diseñado considerando los tipos de residuos, las características del área y disposición final en lugares autorizados, es preciso indicar que el proyecto no contempla la valorización de residuos sólidos.

11.5.1.. Objetivos

El objetivo general es definir los procedimientos y planificar las actividades relacionadas con el manejo adecuado de los residuos, desde su generación hasta su disposición final, a fin de minimizar los riesgos al ambiente, la salud de los trabajadores y de las poblaciones involucradas.

Los objetivos específicos son:

- Reducción de la generación de residuos a través de iniciativas como la implementación de buenas prácticas operacionales.
- Disponer en forma segura los residuos que no puedan ser reciclados, de tal manera de no causar daños a la salud y al ambiente
- Monitorear adecuadamente el programa de minimización y manejo de residuos sólidos, con el fin de asegurar su cumplimiento.

11.5.2.. Marco Legal

- D.L. 1278 Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- D.S. N° 014-2017-MINAM “Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos”.
- D. L. N° 1501 Modificadorio de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos.
- D.S. N° 021-2008 – MTC - Reglamento Nacional de Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos.
- D.S. N° 003-2013-VIVIENDA – Reglamento para la Gestión de Residuos Sólidos de la Construcción y Demolición.
- D.S. N° 019-2016-VIVIENDA – Modificación del Reglamento de Residuos de construcción y demolición
- D.S. N° 001-2012-MINAM - Reglamento Gestión Manejo de Residuos de Aparatos Eléctricos y electrónicos
- Normas Técnicas Peruanas que corresponden a INDECOPI (NTP 900.058-2019, NTP 900.050-2008, NTP 900.051-2008 y NTP 900.052-2008).

11.5.3.. Registro de Residuos a generarse

La identificación y clasificación de los residuos a generarse en el proyecto, se efectuará en consideración al reglamento del Decreto Legislativo N° 1278 en materia de residuos sólidos cuya finalidad es reducir como primera prioridad, aprovechar la eficiencia en el uso de recursos y residuos vistos como recursos y no como amenaza.

Durante el abandono del proyecto, es necesario identificar los residuos que se generan y analizar las alternativas de tratamiento y disposición final. En el siguiente cuadro se presenta el inventario de residuos para el presente plan de abandono.

La estimación de los residuos que se pueden generar, son mostrados en las siguientes Tabla N°11.1 Cantidad de sustancias y materiales peligrosos:

Tabla N° 11.1 Cantidad total de residuos

Cantidad total de Residuos			
Descripción	Unidad	Tipo	Cantidad
Calaminon (1 x 2.5m) (Plancha)	Unidad	Metálico	258.00
Cerramiento metálico	kg	Metálico	76.14
Pórticos metálicos	Unidad	Metálico	6.00
Correas metálicas	Unidad	Metálico	8.00
Tensores metálicos	Unidad	Metálico	8.00
Malla olímpica	Kg	Metálico	196.56
Luminarias	Unidad	RAEE	93.00
Tablero eléctrico	Unidad	RAEE	13.00
Equipo de aire acondicionado	Unidad	RAEE	3.00
Aparatos sanitarios(inodoros, lavamanos, urinarios)	Unidad	RAEE	26.00
Cables eléctricos, voz y data	Kg	RAEE	966.00
Vidrios	Kg	Vidrios	190.59
Puertas	Kg	Madera	2039.63
Cielo raso	kg	Madera	7425.36
Tijerables	Kg	Madera	6905.83
Residuos con concreto	m ³	No Peligroso	8247.86
Trapos impregnados con combustibles y/o aceites.	Kg	Peligroso	0.5

Fuente: CELEPSA.

Elaborado: Teps group S.A.C.

Los residuos serán trasladados desde la zona de proyecto hacia las Empresas Prestadoras de Servicios de Residuos Sólidos (EPS-RS) autorizada por DIGESA para su disposición final en un relleno de seguridad.

11.5.4.. Procedimiento para el Manejo de Residuos Sólidos

Los procedimientos establecidos para la segregación, almacenamiento intermedio, transporte y disposición de residuos, son de cumplimiento obligatorio para todo el personal incluido los contratistas. El Titular del proyecto asume la responsabilidad del manejo y disposición adecuada de todos los residuos generados por las actividades desarrolladas. Por otro lado, el titular remitirá a la OEFA (MINAM) los certificados de disposición de los residuos cuando ello se haya producido.

La empresa contratista tomará conocimiento y aplicará lo señalado en el DS N° 014-2017- MINAM “Reglamento del Decreto Legislativo N° 1278, que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos” en cuanto al almacenamiento, transporte y disposición final de los residuos generados. CELEPSA supervisará el cumplimiento de las disposiciones establecidas.

En general, la gestión de los residuos, como parte del cumplimiento de la legislación aplicable, será de responsabilidad de CELEPSA, a través del contratista, quien supervisará la gestión y adecuado manejo de los residuos generados.

A. Generación

Se llevará un registro de los residuos generados, donde se consigne la descripción del tipo y cantidad de residuos. Luego, se informará el lugar de disposición final. Las empresas encargadas de la disposición final entregarán los certificados de disposición final a CELEPSA para su registro y control. En este certificado de disposición final se registrarán los volúmenes dispuestos, así como el tipo de residuo y tratamiento.

B. Almacenamiento

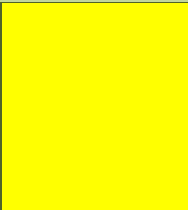
El proyecto contará con un punto de acopio temporal donde se realizará el acopio intermedio de los residuos sólidos y la disponibilidad de los contenedores de residuos existente en la C.H. El Platanal. Estos se ubicarán estratégicamente cerca al área de trabajo, cuya ubicación será de fácil identificación y de almacenamiento.

Para fomentar la práctica apropiada y no dispersar los residuos comunes sobre el suelo; los trabajadores podrán hacer uso de los contenedores de residuos que se encuentran distribuidos en todas estas áreas.

Los residuos provenientes de las actividades de desmantelamiento y demolición serán acondicionados en el área de acopio temporal para ser luego transportados a un lugar de disposición final.

Los residuos peligrosos (trapos impregnados con combustibles y/o aceites) serán retirados y dispuestos en envases herméticos para su posterior traslado y su manejo adecuado por una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS) autorizada. Durante todo el manejo de Residuos se cumplirá con lo señalado en el Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y Norma Técnica Peruana N° 900.058.2019.

Tabla N° 11.2 Código de colores de los dispositivos de almacenamiento de los residuos

Color		Rótulo del Recipiente	Tipo de residuo
Amarillo		Residuos metálicos	Chatarra, conductores de aluminio, cable de guarda de acero galvanizado, láminas metálicas, celosía de acero, montajes electrónicos que consistan sólo en metales o aleaciones, etc.
Plomo		Residuos de vidrio	Botellas de bebidas, gaseosas, vasos, envases de alimentos, etc.
Azul		Residuos de papel y cartón	Periódicos, revistas, folletos, catálogos, impresiones, fotocopias, papel, sobres, cajas de cartón, etc.
Blanco		Residuos plásticos	Envases de botellas plásticas, cubiertos y platos descartables, etc.
Marrón		Residuos orgánicos	Restos de alimentos o similares.
Negro		No aprovechables	Todo lo que no se puede reciclar y no sea catalogado como residuo peligroso: restos de la limpieza de la oficina y del aseo personal, trapos de limpieza, cuero, zapatos, entre otros.
Rojo		Residuos peligrosos	Aceites usados, lubricantes, plásticos de pintura utilizada, pilas y baterías, etc.

Fuente: NTP 900.058.2019

Elaborado: Teps group S.A.C.

En el área de acopio temporal, se emplearán contenedores de metal o plástico con tapa, dependiendo de las características de los residuos, rotulados de acuerdo al color, para su identificación.

Los residuos almacenados serán inspeccionados periódicamente, en los cuales se tendrá en cuenta lo siguiente

- Inspección del estado de los contenedores.
- Inspección interna periódica del almacén.
- El material almacenado debe ser compatible con el recipiente.
- Correcto rotulado de los contenedores.
- Tiempo de permanencia de los residuos sólidos: i) de los industriales será hasta que tenga un almacenamiento de un 85% de la capacidad instalada del almacén temporal, ii) de los municipales será según la frecuencia de paso del camión recolector municipal.

El área de acopio temporal de residuos sólidos cumplirá con las siguientes características:

1. Área de fácil acceso para la recolección de residuos.
2. El área se ubicará dentro de las instalaciones de la C. H. El Platanal y cerca al desarrollo de las actividades que generarán residuos.
3. Se considerará el peso, volumen y características físicas, químicas y biológicas, así como las características de peligrosidad e incompatibilidad de los residuos sólidos para su almacenamiento.
4. El suelo del acopio temporal estará nivelado y permeabilizado (puede ser con concreto pulido o con geo membrana).

C. Recolección y transporte de residuos

La recolección de los residuos generados en las actividades del proyecto se realizará de manera mensual y/o según sea necesario debido, esto debido a que los residuos generados en mayor porcentaje son de tipo reaprovechable.

El transporte de residuos se realizará a través de una Empresa Operadora (EO-RS) registrada y autorizada en el MINAM, ya sea para su comercialización o su disposición final a un relleno de seguridad.

Para el caso de los Residuos Peligrosos, la Empresa Operadora (EO-RS) deberá entregar un “Manifiesto de Manejo de Residuos Sólidos Peligrosos” en el que se detalle el manejo de los residuos peligroso conforme a la normativa ambiental nacional.

Para ello se considerarán las siguientes medidas:

- Los residuos peligrosos, como trapos impregnados con grasas y/o aceites serán confinados en recipientes rotulados y dispuestos adecuadamente en el medio de transporte.

- Se asegurará que los vehículos recolectores sean cerrados o cuenten con toldos completos para cubrir los residuos generados hasta el lugar de su disposición final.
- El transporte, se realizará por vías seguras y se evitará la pérdida o dispersión de los residuos recolectados.

D. Valorización

Los residuos industriales no peligrosos, tales como plásticos, vidrios y metales, maderas, fierros (que no contenga sustancias tóxicas) serán recolectados en envases rotulados, a fin de que sean reutilizados o reciclados; y podrían ser comercializados y/o donados por una Empresa Operadora (EO) autorizada, en este caso, se tendrá en cuenta los procedimientos establecidos en la legislación vigente.

E. Disposición final

La disposición final de los residuos sólidos industriales, se realizará toda vez que se supere la capacidad de almacenamiento del Puntos de Acopio Temporal, por lo que se tendrá en cuenta lo siguiente:

- **Los residuos domésticos o comunes**, serán dispuesto a un relleno sanitario.
- **Los residuos industriales peligroso y no peligrosos**, que puedan ser reaprovechados, serán reciclados y/o tratados a través de Empresas Operadoras de Residuos Sólidos (EO-RS), esto dependiendo de la disponibilidad de empresas especializadas y las plantas de reciclaje de las mismas en la zona de generación, caso contrario se dispondrán como residuos industriales peligrosos y no peligrosos no reaprovechable.
- **Los residuos industriales peligrosos y no peligrosos**, que no puedan ser reaprovechable, serán destinados al relleno de seguridad de Lima, a través de una Empresa Operadora de Residuos Sólidos (EO-RS), autorizada por MINAM.

11.5.5.. Indicadores de seguimiento

- Registro fotográfico con fechador de la implementación del área de acopio temporal de residuos sólidos, así como de la correcta segregación.
- Registro de las inspecciones realizadas al acopio temporal.
- Registro documentado y fotográfico de las charlas de capacitación realizadas a los trabajadores.
- Registro documentado de la cantidad de residuos sólidos (kg/mes) generados por mes de acuerdo a cada categoría.

- Guías de remisión la cantidad de residuos indicando fecha y tipo de los residuos retirados del almacén temporal, así como la identificación de la unidad de transporte.
- Registro documentado de la cantidad de residuos reutilizados y reciclados en kg/mes.
- Cargo de entrega del manifiesto de residuos sólidos.
- Certificado de autorización de la EO-RS emitida por la autoridad competente (DIGESA); tanto para la de transporte como para de disposición final.
- Certificado de la disposición final en un relleno sanitario o de seguridad autorizado y su acreditación por la autoridad competente.

11.6. Plan de Vigilancia Ambiental

Este programa permitirá evaluar los resultados de indicadores y factores ambientales, con la finalidad de conocer aquellos cambios que puedan generarse durante la ejecución de las actividades de abandono del Proyecto.

Cabe indicar que según la identificación y evaluación de impactos (presente en el capítulo 10 del presente PAP), no se identificaron impactos ambientales negativos, moderados, severos o crítico (de acuerdo a la guía metodológica para Evaluación del Impacto Ambiental CONESA-2010).

Por ende, el presente PAP Campamento San Juanito, solo contemplará el monitoreo para la calidad de suelo en caso ocurra derrame de hidrocarburos durante la ejecución del presente proyecto.

CELEPSA continuará cumpliendo con su programa de monitoreo según lo aprobado en sus IGAs.

11.6.1.. Objetivo

Proporcionar información que asegure que los impactos ambientales identificados para las actividades del Proyecto se encuentren dentro de los límites establecidos por la regulación vigente.

11.6.2.. Responsable

El responsable de la implementación y ejecución del plan de vigilancia estará a cargo CELEPSA, el mismo que supervisará el desarrollo de las actividades del proyecto.

11.6.3.. Monitoreo de Calidad de Suelo

El monitoreo se realizará siempre y cuando haya ocurrencia de derrame de hidrocarburos durante la etapa de Actividades de Abandono.

Objetivos

Los objetivos son:

- Identificar los posibles impactos ambientales causados por posibles derrames de hidrocarburos durante el funcionamiento de maquinarias pesadas (Volquete y Cargador) a través de medidas de prevención.
- Verificar el impacto producido por posible derrame de hidrocarburo que afecte la calidad del suelo.
- Verificar el cumplimiento de las normas ambientales aplicables.

Frecuencia de monitoreo

Dado el corto tiempo de ejecución de actividades de abandono, el monitoreo de calidad de suelo se realizará sólo en caso ocurra el derrame de hidrocarburo dentro del área del presente proyecto.

Parámetros

El parámetro de contaminación de suelo a considerar son los establecidos en los ECA para suelo establecido mediante D.S. N° 011-2017-MINAM. En la Tabla N° 11.3 se listan los parámetros inorgánicos y en la Tabla N° 11.4 los parámetros orgánicos.

A. Parámetros inorgánicos

Tabla N° 11.3 Parámetros inorgánicos

Elementos/parámetros	Und.	ECA Uso de suelo comercial/industrial/extractivos
Arsénico	(mg/kg PS)	140
Bario total	(mg/kg PS)	2 000
Cadmio	(mg/kg PS)	22
Cromo total	(mg/kg PS)	1000
Cromo VI	(mg/kg PS)	1.4
Mercurio	(mg/kg PS)	24
Plomo	(mg/kg PS)	800
Cianuro Libre	(mg/kg PS)	8

Fuente: Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelo D.S. N° 011-2017-MINAM.

B. Parámetros orgánicos

Tabla N° 11.4 Parámetros orgánicos

N°	Parámetros	ECA Uso del suelo
		Comercial/ Industrial/ Extractivo
1	Fracción de hidrocarburos F1 (C6-C10) (mg/kg PS)	500
2	Fracción de hidrocarburos F2 (>C10-C28) (mg/kg PS)	5000
3	Fracción de hidrocarburos F3 (>C28-C40) (mg/kg PS)	6000
4	Benzo(a) pireno (mg/kg PS)	0.7
5	Naftaleno (mg/kg PS)	22
6	Benceno (mg/kg PS)	0.03
7	Tolueno (mg/kg PS)	0.37
8	Etilbenceno (mg/kg PS)	0.082
9	Xileno (mg/kg PS)	11
10	Bifenilos policlorados – PCB (mg/kg PS)	33
11	Tetracloroetileno (mg/kg PS)	0.5
12	Tricloroetileno (mg/kg PS)	0.01

Fuente: Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Suelo D.S. N° 011-2017-MINAM.

Punto de monitoreo

El punto a monitorear será donde ocurra el derrame de hidrocarburos.

11.7. Plan de Relaciones Comunitarias

11.7.1.. Objetivos Generales del Plan de Relaciones Comunitarias

- Construir y mantener relaciones adecuadas con el entorno promoviendo la sostenibilidad de las operaciones del proyecto y de las localidades involucradas.
- Prevenir o minimizar los riesgos e impactos sociales negativos y maximizar los impactos sociales positivos asociados al desarrollo del Proyecto, enfocando la sostenibilidad ambiental y social, en procura del desarrollo de la sociedad en un marco de deberes y derechos, respetando a la ley, a la población, a los individuos y al medio ambiente.

11.7.2.. Objetivos Específicos

- Promover y fortalecer los lazos de confianza entre la empresa y la población de las localidades involucradas.

11.7.3.. Estrategias

- Las estrategias se enfocan hacia los ejes de intervención: Salud, Educación, y Medio Ambiente, a través de la Coparticipación y Responsabilidad Compartida, promoviendo las Alianzas Estratégicas en los ámbitos local, regional y nacional, con la finalidad de lograr los objetivos propuestos.

11.7.4.. Programa de Empleo Local

a) Objetivo

Establecer los mecanismos para la contratación de mano de obra local con el fin de gestionar de manera adecuada y responsable la demanda laboral de las localidades del área de influencia del Proyecto.

b) Etapa en la que será aplicada

El Programa de Empleo Local será aplicado siempre y cuando la gerencia de CELEPSA lo requiera.

c) Alcances

El requerimiento de mano de obra estará directamente relacionado al cronograma de ejecución, disponibilidad de personal requerido y condiciones técnicas específicas.

Es preciso aclarar que para definir la cantidad final de mano de obra local no calificada a contratar por cada comunidad dependerá de un proceso de coordinación y negociación con los representantes de su respectiva junta directiva; para ello la contratista informará el alcance de la contratación considerando como mínimo lo siguiente:

- Cronograma y alcance de actividades
- Oferta de puestos de trabajo, se dará la opción para que la contratación sea rotatoria, a fin de que el mismo puesto rote entre la mayor cantidad de personas.
- Perfiles y responsabilidades del personal que cubrirá los puestos de trabajos, se debe tener en cuenta que la contratación de mano de obra no calificada será por el régimen de construcción civil; por lo tanto, la categoría a contratar sería a nivel de peones, y las labores que realizarán serían de desmantelamiento, demolición, traslado de materiales y herramientas, vigías y/o apoyo en general.
- Normativa aplicable para la contratación
- Documentos de referencia y condiciones generales para la contratación

d) Cronograma

La implementación del Procedimiento se llevará a cabo durante las 3 etapas: Preliminar, Actividades de abandono, Cierre de Abandono y de acuerdo a los requerimientos del contratista.

e) Presupuesto

Este programa dependerá de un proceso de contratación. Estos costos están internalizados en el presupuesto del PAP Campamento San Juanito.

11.8. Plan de Contingencias

Para el presente PAP, se prevé la implementación de medidas de contingencias adicionales a las consideradas en el Plan de Contingencia de CELEPSA.

Adicionalmente en el Anexo N°09 Plan de Contingencia y respuesta a emergencia de CELEPSA, el cual detalla acciones preventivas, organización y respuesta ante una emergencia, capacitación, entrenamiento y simulacros. Este plan abarca los eventos derivados de las emergencias; entendiendo como emergencia toda situación que pueda poner en peligro la salud de los trabajadores, dañar las instalaciones de la planta y/o causar deterioros ambientales graves.

11.8.1.. Medidas de contingencia para derrame de hidrocarburos

Con respecto a los riesgos asociados a las actividades de la etapa de Actividades de Abandono de operación, mantenimiento, los cuales fueron identificados en el ítem 10.2.1 “Identificación de Impactos y riesgos” y han sido evaluados y considerados en el presente estudio obteniendo como resultado un riesgo bajo para todas las actividades. En la tabla 11.5 se presentan las medidas de prevención ante ocurrencia de derrame de hidrocarburos.

Tabla N° 11.5 Acciones durante derrame de hidrocarburos

Nº	Emergencia	Acciones durante la emergencia
1	Derrames de hidrocarburos en suelo	- La brigada prepara y traslada los equipos de respuesta que se requieran: Casco, lentes, guantes de jebe, respiradores contra vapores orgánicos, maquinarias, bombas, material absorbente (paños) para limitar la extensión del derrame, cilindros para el recojo de residuo. Así mismo, se tendrá en consideración el riesgo de incendio en el área por lo que será necesario contar con 2 extintores de polvo químico seco multipropósito de 6 Kg. cada uno. - Se deberá delimitar las zonas caliente, tibia y fría respectivamente, según gráfico y se hará uso del kit anti

		derrames, previa evaluación de la magnitud del derrame, evitando la expansión del derrame. • Se realizará el trasiego y limpieza de la zona en caso necesario y se trasladarán los químicos a la zona del PAT como residuo peligroso para su disposición final. • Se realizará la remediación correspondiente, en caso de suelos afectados se debe sacar 10 cm de suelo para su tratamiento o sistema de ventilación y/o disposición final como residuo peligroso.
--	--	--

11.8.2.. Medidas de contingencia para ocurrencia de deslizamientos

Con respecto a los riesgos asociados a las actividades de las tres (03) Etapas correspondientes al presente PAP Campamento San Juanito los cuales fueron identificados en el ítem 10.2.1 “Identificación de Impactos y riesgos” y han sido evaluados y considerados en el presente estudio obteniendo como resultado un riesgo bajo para todas las actividades. En las tablas 11.6 se presentan las medidas de prevención para la contingencia ante ocurrencia de deslizamientos.

Tabla N° 11.6 Acciones durante ocurrencia de deslizamientos

Nº	Emergencia	Acciones durante la emergencia
1	Deslizamientos, (caída de rocas).	• Evacuar a una zona segura fuera del alcance del deslizamiento. Evaluar si se evacúa de manera segura sin ayuda de equipos • En campamento el personal de las viviendas evacúa a las zonas seguras. • El Jefe de Respuesta activa la intervención de las brigadas en lugar del evento para atender y /o rescatar personal afectado en caso lo amerite. • El Jefe de Respuesta decide la necesidad de pedir apoyo externo, a las instituciones, como Ejército, Defensa Civil, Policía, Hospitales, etc. Ver directorio telefónico y el uso de maquinaria para limpieza y evacuación de retiro de material deslizado en vías de acceso. • En casos de tránsito por carretera, no deberá intentar cruzar sobre los deslizamientos o derrumbes ya que podría ser golpeado, arrastrado o sepultado. • Mantenerse alejado en zona segura, usar el teléfono para reportar su estado y ubicación. • Todas las Brigadas de Emergencia, intervienen a la orden del Jefe de Brigadas de acuerdo a su asignación de funciones en Primeros Auxilios, Rescate y Evacuación.

Nº	Emergencia	Acciones durante la emergencia
		• En caso que se detecte la ausencia de algún personal, la Brigada de Rescate y Primeros Auxilios emprenderá la búsqueda del mismo y de requerirse se les brindará la atención de primeros auxilios, luego se les trasladará al Puesto de Socorro para concluir con la atención y posterior Evacuación Médica. • El Jefe de Respuesta gestionará la evacuación de los heridos, contemplando la situación de las vías de comunicación, estableciendo prioridades de acuerdo a la situación de los pacientes, adoptando el método más seguro. (Terrestre). Los cadáveres serán segunda prioridad. • Los brigadistas que intervengan deberá disponer de los EPI's, equipo de rescate y primeros auxilios correspondientes.

CAPÍTULO 12: RESUMEN DE COMPROMISOS AMBIENTALES

12.1. Resumen de Compromisos Ambientales

Tabla N° 12.1 Resumen de compromisos ambientales

RESUMEN DE COMPROMISOS AMBIENTALES					
Plan / Programa de manejo	Responsable	Etapas	Objetivo	Compromiso	Duración
Programa de prevención y/o mitigación de la calidad de aire	Titular	Actividades de Abandono	Establecer medidas de protección y prevención de los efectos que pudieran perjudicar el entorno, como resultado de las actividades de abandono parcial del proyecto.	Se realizará el humedecimiento de las vías utilizadas en la zona de trabajo para evitar la dispersión de material particulado. Se utilizará agua adquirida de terceros autorizados.	5 días
			Establecer medidas, acciones de prevención y/o mitigación sobre los posibles efectos negativos en los componentes ambientales.	La medida de mitigación se aplicará cuando las maquinarias pesadas se encuentren en funcionamiento, el cual será por un periodo de 5 días.	5 días

RESUMEN DE COMPROMISOS AMBIENTALES					
Plan / Programa de manejo	Responsable	Etapas	Objetivo	Compromiso	Duración
			Establecer lineamientos para responder de forma oportuna, eficiente y eficaz a cualquier eventualidad que pudiera ocurrir durante el desarrollo de las actividades del proyecto. Y comprometa la calidad del aire.	Las tolvas de los camiones que transportarán los restos de demolición y/o excedente de excavación, serán cubiertas; a fin de minimizar la dispersión del material particulado.	5 días
Programa de prevención y/o control de calidad de ruido	Titular	Actividades de Abandono	Se restringirá el uso de sirenas u otro tipo de fuente generadora de ruido innecesario en los vehículos para evitar el incremento de los niveles de ruido, siempre y cuando no sean parte de maniobras de buena conducción. Esto se complementará con la capacitación al personal en conducción de vehículos.	El personal utilizará de forma obligatoria los equipos de protección personal auditivo.	6 días
			Las actividades de demolición se realizarán solo en horario diurno.		6 días

RESUMEN DE COMPROMISOS AMBIENTALES					
Plan / Programa de manejo	Responsable	Etapas	Objetivo	Compromiso	Duración
			El mantenimiento preventivo de los equipos, maquinaria y vehículos ayudará en la reducción de los niveles de ruido emitidos. El mantenimiento estará en función de los reportes de inspecciones técnicas.		6 días
Plan de minimización de residuos sólidos	Titular	Actividades de Abandono	Reducción de la generación de residuos a través de iniciativas como la implementación de buenas prácticas operacionales.	Registro documentado de la cantidad de residuos sólidos (kg/mes) generados por mes de acuerdo a cada tipo de residuo.	Etapa Preliminar Etapa actividades de Abandono Etapa cierre de Abandono
			Disponer en forma segura los residuos que no puedan ser reciclados, de tal manera que no causen daños a la salud y al ambiente	Certificado de autorización de la EO-RS emitida por la autoridad competente (DIGESA); tanto para el transporte como para la disposición final.	
			Monitorear adecuadamente el programa de minimización y manejo de residuos sólidos, con el fin de asegurar su cumplimiento.	Certificado de la disposición final en un relleno sanitario autorizado y acreditado por la autoridad competente.	
Plan de vigilancia ambiental	Titular	Etapa Preliminar Etapa actividades de Abandono	Verificar la efectividad de las medidas de prevención y mitigación propuestas en el presente estudio ambiental.	Realizar el monitoreo de calidad de suelo en caso se presente algún derrame de hidrocarburos, cumpliendo los parámetros de suelo establecidos en los ECA para suelo aprobado	Etapa Preliminar Etapa actividades de Abandono Etapa cierre de Abandono

RESUMEN DE COMPROMISOS AMBIENTALES					
Plan / Programa de manejo	Responsable	Etapas	Objetivo	Compromiso	Duración
		Etapa cierre de Abandono	Verificar la efectividad de las medidas de prevención y mitigación propuestas en el presente estudio ambiental.	mediante el D.S. N° 011-2017-MINAM, ver cuadros siguientes:	
			Verificar el cumplimiento de las normas ambientales aplicables.		
Plan de Relaciones Comunitarias/ Programa de empleo local	Titular	Etapa Preliminar Etapa actividades de Abandono Etapa cierre de Abandono	Construir y mantener relaciones adecuadas con el entorno promoviendo la sostenibilidad de las operaciones del proyecto y de las localidades involucradas.	El Programa de Empleo Local será aplicado siempre y cuando la gerencia de CELEPSA lo requiera.	Etapa Preliminar Etapa actividades de Abandono Etapa cierre de Abandono
			Prevenir o minimizar los riesgos e impactos sociales negativos y maximizar los impactos sociales positivos asociados al desarrollo del Proyecto, enfocando la sostenibilidad ambiental y social, en procura del desarrollo de la sociedad en un marco de deberes y derechos, respetando a la ley, a la población, a los individuos y al medio ambiente.		

RESUMEN DE COMPROMISOS AMBIENTALES					
Plan / Programa de manejo	Responsable	Etapas	Objetivo	Compromiso	Duración
Plan de contingencias	Titular	Etapa Preliminar Etapa actividades de Abandono Etapa cierre de Abandono	Ejecutar el PRC-AMB-006 Procedimiento de respuesta para derrame de materiales peligrosos en San Juanito y Capillucas, ante alguna eventualidad de derrame de hidrocarburos dentro de la zona de trabajo del presente PAP Campamento San Juanito.	Cumplir con el procedimiento de respuesta ante alguna eventualidad de derrame de materiales peligrosos, aplicable al presente PAP Campamento San Juanito.	Etapa Preliminar Etapa actividades de Abandono Etapa cierre de Abandono

Elaborado: Teps group S.A.C.

CAPÍTULO 13: PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA

13.1. Presupuesto

El Plan de Abandono Parcial del Campamento San Juanito, fue realizado teniendo en base a las siguientes consideraciones:

- Inventario de las instalaciones, estructuras civiles, mecánicas, eléctrica, sanitarias y otras complementarias a retirar.
- Se han estimado las cantidades, volúmenes, longitudes y pesos de toda la infraestructura a ser retirada.
- Análisis de los tipos de actividades a ejecutar a fin de estimar todos los recursos necesarios para su ejecución (personal, herramientas, equipos, maquinarias y consumibles). Estas consideraciones conducen a la obtención de un costo unitario por tipo de actividad luego de tomar en cuenta rendimientos típicos según tipo de actividad, horas-hombre, horas-máquina, duración y uso de herramientas y consumibles, se llega a un precio por unidad.
- La maquinaria pesada se estimará según su necesidad en el proyecto, ya que ingresarán al proyecto solo por los días que el proyecto demande.
- Se consideran 60 días aproximadamente como plazo contemplado para la realización de los trabajos.
- La elaboración del presupuesto sigue un orden secuencial para las tareas a ejecutar que van desde las actividades preliminares hasta las actividades de limpieza una vez concluidos los trabajos.

Tabla N° 13.1 Presupuesto del PAP Campamento San Juanito

PRESUPUESTO DEL PAP CAMPAMENTO SAN JUANITO					
ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE ETAPAS	UNIDAD	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
1	ESTRUCTURAS				184,098.77
01.01	OBRAS PROVISIONALES Y TRABAJOS PRELIMINARES				7,000.00
01.01.01	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	glb	1.00	7,000.00	7,000.00
01.02	SEGURIDAD Y SALUD				19,126.38
01.02.01	ELABORACION, IMPLEMENTACION Y ADMINISTRACION DEL PLAN COVID-19	glb	1.00	12,000.00	12,000.00
01.02.02	EQUIPOS DE PROTECCION COLECTIVA	glb	1.00	715.02	715.02
01.02.03	EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL	glb	1.00	4,006.40	4,006.40
01.02.04	SEÑALIZACION TEMPORAL DE SEGURIDAD	glb	1.00	2,404.96	2,404.96
2	DEMOLICIONES Y DESMONTAJES - OFICINAS ANTIGUAS				85,362.51
02.01	DESMONTAJES				69,351.16
02.01.01	DESMONTAJE DE PROTECTOR METÁLICO DE VENTANAS	m ²	49.51	5.64	279.24
02.01.02	DESMONTAJE Y ACARREO DE PUERTAS DE MADERA	m ²	64.29	5.64	362.60
02.01.03	DESMONTAJE Y ACARREO DE VENTANA (INC/VIDRIO)	m ²	59.23	7.76	459.62
02.01.04	DESMONTAJE Y ACARREO DE COBERTURA DE CALAMINON	m ²	521.55	5.65	2,946.76
02.01.05	DESMONTAJE Y ACARREO DE TIJERALES DE MADERA	m	292.50	33.85	9,901.13
02.01.06	DESMONTAJE Y ACARREO DE CANALET A METALICA EN TECHO	m	46.92	5.65	265.10
02.01.07	DESMONTAJE Y ACARREO DE CIELO RASO - MADERA (INC. SOPORTES)	m ²	530.60	11.78	6,250.47
02.01.08	DESMONTAJE Y ACARREO DE TABIQUERIA CON PANELES DE MDF	m ²	552.32	7.76	4,286.00
02.01.09	DESMONTAJE Y ACARREO DE COLUMNAS DE MADERA	m	332.25	6.90	2,292.53
02.01.10	DESMONTAJE Y ACARREO DE LUMINARIAS	und	58.00	25.58	1,483.64
02.01.11	DESMONTAJE Y ACARREO DE TABLERO ELECTRICO	und	4.00	83.14	332.56
02.01.12	DESMONTAJE Y ACARREO DE APARATOS SANITARIOS	und	12.00	23.10	277.20
02.01.13	DESMONTAJE Y ACARREO DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO	und	2.00	101.52	203.04
02.01.14	DESMONTAJE Y ACARREO DE CABLE ELECTRICO, VOZ Y DATA	m	1,160.00	13.54	15,706.40
02.01.15	TIRASLADO INTERNO, MATERIAL PROCEDENTE DE DESMONTAJE	m ³	3,311.29	7.34	24,304.87

PRESUPUESTO DEL PAP CAMPAMENTO SAN JUANITO					
ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE ETAPAS	UNIDAD	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
2.02	DEMOLICIONES				16,011.35
02.02.01	DEMOLICION DE PISO DE CERAMICOS INCLUYE FALSO PISO C/EQUIPO	m ²	491.60	21.69	10,662.80
02.02.02	DEMOLICIÓN DE VEREDAS DE CONCRETO e=10cm C/EQUIPO	m ²	152.06	22.07	3,355.96
02.02.03	EXTRACCION Y REUBICACION DE ARBOLES	und	10.00	84.00	840.00
02.02.04	ELIMIN. MAT. CARGUIO VOLQUET E 15m3 DM= 10km	m3	67.05	17.19	1,152.59
3	DEMOLICIONES Y DESMONTAJES - AL MACEN N° 07				33,682.11
3.01	DESMONTAJES				28,259.22
03.01.01	DESMONTAJE Y ACARREO DE PUERTAS METÁLICAS	m ²	18.44	33.93	625.67
03.01.02	DESMONTAJE Y ACARREO DE COBERTURA DE CALAMINA	m ²	180.84	8.61	1,557.03
03.01.03	DESMONTAJE Y ACARREO DE CERRAMIENTOS METALICAS	m ²	13.50	15.28	206.28
03.01.04	DESMONTAJE Y ACARREO DE PORTICOS METALICOS	und	6.00	374.75	2,248.50
03.01.05	DESMONTAJE Y ACARREO DE CORREAS METALICAS	und	8.00	62.68	501.44
03.01.06	DESMONTAJE Y ACARREO DE TENSORES	und	18.00	31.05	558.90
03.01.07	DESMONTAJE Y ACARREO DE COBERTURA DE CALAMINA	m ²	416.25	11.28	4,695.30
03.01.08	DESMONTAJE Y ACARREO DE MALLA OLIMPICA	m ²	43.12	7.76	334.61
03.01.09	DESMONTAJE Y ACARREO DE COLUMNAS DE MADERA	m	332.25	6.90	2,292.53
03.01.10	DESMONTAJE Y ACARREO DE LUMINARIAS	und	17.00	25.58	434.86
03.01.11	DESMONTAJE Y ACARREO DE TABLERO ELECTRICO	und	5.00	83.14	415.70
03.01.12	DESMONTAJE Y ACARREO DE EQUIPOS ELECTRICOS	und	4.00	83.14	332.56
03.01.13	DESMONTAJE Y ACARREO DE CABLE ELECTRICO, VOZ Y DATA	m	255.00	13.54	3,452.70
03.01.14	T RASLADO INTERNO, MATERIAL PROCEDENTE DE DESMONTAJE	m ³	1,444.57	7.34	10,603.14
3.02	DEMOLICIONES				5,422.89
03.02.01	DEMOLICION DE LOSA DE CONCRETO C/EQUIPO	m ²	288.75	9.16	2,644.95
03.02.02	DEMOLICIÓN DE VEREDAS DE CONCRETO e=10cm C/EQUIPO	m ²	35.34	22.07	779.95
03.02.03	ELIMIN. MAT. CARGUIO VOLQUET E 15m3 DM= 10km	m ³	116.23	17.19	1,997.99

PRESUPUESTO DEL PAP CAMPAMENTO SAN JUANITO					
ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE ETAPAS	UNIDAD	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
4	DEMOLICIONES Y DESMONTAJES - ALMACEN N° 02				6,353.61
4.01	DESMONTAJES				4,771.37
04.01.01	DESMONTAJE Y ACARREO DE PUERTAS DE MADERA	m ²	8.30	5.64	46.812
04.01.02	DESMONTAJE Y ACARREO DE VENTANA (INC/VIDRIO)	m ²	7.29	7.76	56.5704
04.01.03	DESMONTAJE Y ACARREO DE COBERTURA DE CALAMINA	m ²	50.00	8.61	430.5
04.01.04	DESMONTAJE Y ACARREO DE TIJERABLE DE MADERA	m	18.50	33.85	626.225
04.01.05	DESMONTAJE Y ACARREO DE CIELO RASO MADERA (INC. SOPORTES)	m ²	48.72	11.78	573.9216
04.01.06	DESMONTAJE Y ACARREO DE PANELES MACHEMBREADA (PREF ABRICADA)	m ²	60.72	6.21	377.0712
04.01.07	DESMONTAJE Y ACARREO DE LUMINARIAS	Und	3.00	25.58	76.74
04.01.08	DESMONTAJE Y ACARREO DE TABLERO ELECTRICO	Und	1.00	83.14	83.14
04.01.09	DESMONTAJE Y ACARREO DE APARATOS SANITARIOS	Und	1.00	23.10	23.1
04.01.10	DESMONTAJE Y ACARREO DE CABLE ELECTRICO, VOZ Y DATA	m	60.00	13.54	812.4
04.01.11	TRASLADO INTERNO, MATERIAL PROCEDENTE DE DESMONTAJE	m ³	219.21	7.34	1609.0014
4.02	DEMOLICIONES				1582.2347
04.02.01	DEMOLICION DE LOSA DE CONCRETO C/EQUIPO		48.72	9.16	446.2752
04.02.02	DEMOLICIÓN DE VEREDAS DE CONCRETO e=10cm C/EQUIPO		38.44	22.07	848.3708
04.02.03	ELIMIN. MAT. CARGUO VOLQUET E 15m3 DM= 10km		16.73	17.19	287.5887
5	DEMOLICIONES Y DESMONTAJES - ALMACEN N° 03				8,415.85
05.01	DESMONTAJES				7,291.93
05.01.01	DESMONTAJE Y ACARREO DE PUERTAS DE MADERA	m ²	8.19	5.64	46.1916
05.01.02	DESMONTAJE Y ACARREO DE VENTANA (INC/VIDRIO)	m ²	6.48	7.76	50.2848
05.01.03	DESMONTAJE Y ACARREO DE COBERTURA DE CALAMINA	m ²	61.05	8.61	525.6405
05.01.04	DESMONTAJE Y ACARREO DE TIJERABLE DE MADERA	m	27.50	33.85	930.875
05.01.05	DESMONTAJE Y ACARREO DE CIELO RASO MADERA (INC. SOPORTES)	m ²	76.72	11.78	903.7616
05.01.06	DESMONTAJE Y ACARREO DE PANELES MACHEMBREADA (PREFABRICADA)	m ²	94.16	6.21	584.7336

PRESUPUESTO DEL PAP CAMPAMENTO SAN JUANITO					
ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE ETAPAS	UNIDAD	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
05. 01. 07	DESMONTAJE Y ACARREO DE LUMINARIAS	und	6.00	25.58	153.48
05. 01. 08	DESMONTAJE Y ACARREO DE TABLERO ELECTRICO	und	1.00	83.14	83.14
05. 01. 09	DESMONTAJE Y ACARREO DE CABLE ELECT RICO, VOZ Y DAT A	m	120.00	13.54	1624.8
05. 01. 10	DESMONTAJE Y ACARREO DE MALLA OLIMPICA	m²	22.40	7.76	173.824
05. 01. 11	TRASLADO INTERNO, MATERIAL PROCEDENTE DE DESMONTAJE	m³	301.80	7.34	2215.212
05. 02	DEMOLICIONES				1123.92
05. 02. 01	DEMOLICION DE LOSA DE CONCRET O C/EQUIPO	m²	80.03	9.16	733.0748
05. 02. 02	DEMOLICIÓN DE VEREDAS DE CONCRET O e=10cm C/EQUIPO	m²	3.30	22.07	72.831
05. 02. 03	ELIMIN. MAT. CARGUIO VOLQUET E 15m3 DM= 10km	m³	18.50	17.19	318.015
6	DEMOLICIONES Y DESMONTAJES - AL MACEN N° 04				4,642.30
06. 01	DESMONTAJES				4,434.40
06. 01. 01	DESMONTAJE Y ACARREO DE PUERTAS DE MADERA	m²	3.57	5.64	20.13
06. 01. 02	DESMONTAJE Y ACARREO DE VENTANA (INC/VIDRIO)	m²	3.24	7.76	25.14
06. 01. 03	DESMONTAJE Y ACARREO DE COBERTURA DE CALAMINA	m²	49.56	8.61	426.71
06. 01. 04	DESMONTAJE Y ACARREO DE PISO MACHEMBREADA	m²	30.00	6.21	186.30
06. 01. 05	DESMONTAJE Y ACARRE DE CIELO RASO - MADERA (INC. SOPORT ES)	m²	41.25	11.78	485.93
06. 01. 06	DESMONTAJE Y ACARREO DE PANELES MACHEMBREADA (PREF ABRICADA)	m²	64.86	6.21	402.78
06. 01. 07	DESMONTAJE Y ACARREO DE LUMINARIAS	und	5.00	25.58	127.90
06. 01. 08	DESMONTAJE Y ACARREO DE TABLERO ELECTRICO	und	1.00	83.14	83.14
06. 01. 09	DESMONTAJE Y ACARREO DE APARAT OS SANITARIOS	und	2.00	23.10	46.20
06. 01. 10	DESMONTAJE Y ACARREO DE CABLE ELECT RICO, VOZ Y DATA	m	50.00	13.54	677.00
06. 01. 11	TRASLADO INTERNO, MATERIAL PROCEDENTE DE DESMONTAJE	m³	266.10	7.34	1,953.17
06. 02	DEMOLICIONES				207.90
06. 02. 01	DEMOLICION DE LOSA DE CONCRET O C/EQUIPO	m²	15.96	9.16	146.19
06. 02. 02	ELIMIN. MAT. CARGUIO VOLQUETE 15m3 DM= 10km	m³	3.59	17.19	61.71

PRESUPUESTO DEL PAP CAMPAMENTO SAN JUANITO					
ÍTEM	DESCRIPCIÓN DE ETAPAS	UNIDAD	METRADO	PRECIO S/.	PARCIAL S/.
7	DEMOLICIONES Y DESMONTAJES - ALMACEN N° 05				6,109.44
07.01	DESMONTAJES				5,484.11
07.01.01	DESMONTAJE Y ACARREO DE PUERTAS DE MADERA	m²	6.30	5.64	35.53
07.01.02	DESMONTAJE Y ACARREO DE COBERTURA DE CALAMINA	m²	44.80	8.61	385.73
07.01.03	DESMONTAJE Y ACARREO DE TIJERALES DE MADERA	m	17.60	33.85	595.76
07.01.04	DESMONTAJE Y ACARREO DE CIELO RASO - MADERA (INC. SOPORTES)	m²	30.00	11.78	353.40
07.01.05	DESMONTAJE Y ACARREO DE PANELES MACHEMBREADA (PREFABRICADA)	m²	116.50	6.21	723.47
07.01.06	DESMONTAJE Y ACARREO DE LUMINARIAS	und	4.00	25.58	102.32
07.01.07	DESMONTAJE Y ACARREO DE TABLERO ELECTRICO	und	1.00	83.14	83.14
07.01.08	DESMONTAJE Y ACARREO DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO	und	1.00	101.52	101.52
07.01.09	DESMONTAJE Y ACARREO DE CABLE ELECTRICO, VOZ Y DATA	m	80.00	13.54	1,083.20
07.01.10	TRASLADO INTERNO, MATERIAL PROCEDENTE DE DESMONTAJE	m³	275.21	7.34	2,020.04
07.02	DEMOLICIONES				625.33
07.02.01	DEMOLICION DE LOSA DE CONCRETO C/EQUIPO	m²	48.00	9.16	439.68
07.02.02	ELIMIN. MAT. CARGUO VOLQUETE 15m³ DM= 10km	m³	10.80	17.19	185.65
8	MOVIMIENTO DE TIERRAS				13,406.57
08.01	NIVELACION INTERIOR Y APISONADO				5,171.38
08.01.01	NIVELACION INTERIOR Y APISONADO C/EQ. LIVIANO P/ F. PISOS Y VEREDAS		1,180.68	4.38	5,171.38
08.02	RELLENOS				8,235.19
08.02.01	RELLENO CON MATERIAL PROPIO COMPACTADO CON PLANCHA VIBRATORIA 4HP.		376.38	21.88	8,235.19
Costo Directo					184,098.77
Gasto Generales 10%					18,409.88
Utilidades					18,409.88
TOTAL DE PRESUPUESTO S/IGV					220,918.53

Fuente: CELEPSA.
Elaborado: Teps group S.A.C.

13.2. Cronograma

En la presente sección se detalla el cronograma de actividades a realizar durante el desarrollo del Plan de Abandono Parcial, el cual será ejecutado en un periodo máximo de 60 días aproximadamente, tal como se detalla a continuación:

Tabla N° 13.2 Cronograma del PAP Campamento San Juanito

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL PAP CAMPAMENTO SAN JUANITO																										
Etapas	Actividad	Días	Febrero del 2022										Marzo del 22										Abril del 22			
			6	9	12	15	18	21	24	27	30	2	5	8	11	14	17	20	23	26	29	4	7	10		
	Movilización y transporte de personal, equipos y maquinarias	6 días																								
	Obras provisionales y trabajos preliminares	1 día																								
	Seguridad y Salud Ocupacional	6 días																								
Actividades de Abandono	Desmontaje y demolición de infraestructuras	33 días																								
	-Oficinas Antiguas (Oficina de Supervisor 1 y Oficina de Supervisor 2)	22 días																								
	-Almacén de equipos de materiales de monitoreo	10 días																								
	-Almacén de Servicio Generales (Dormitorio de obreros 2)	15 días																								
	-Hostelería (Dormitorio de obrero 3)	12 días																								
	-Almacén de secos (Almacén de víveres)	10 días																								
	-Almacén 7 (Antes taller mecánico)	18 días																								
	Movimiento de tierras	13 días																								
	Nivelación interior y apisonado	7 días																								
	Rellenos	6 días																								
Cierre de Abandono	Desmovilización de equipos y maquinarias y transporte de personal	4 días																								
	Limpieza y verificación de áreas	4 días																								

Fuente: CELEPSA.

Elaborado: Teps group S.A.C.

ANEXOS

ANEXO 01

Documentos CELEPSA

01. Ficha RUC
02. Vigencia Poder
03. Documentos de identidad

Reporte de Ficha RUC

COMPAÑIA ELECTRICA EL PLATANAL S.A.
20512481125

Lima, 10/05/2021

Incorporado al Régimen de Buenos Contribuyentes (D. Leg 912) a partir del 01/12/2019
Mediante Resolución N° 0110050003030

Información General del Contribuyente	
Código y descripción de Tipo de Contribuyente	26 SOCIEDAD ANONIMA
Fecha de Inscripción	03/02/2006
Fecha de Inicio de Actividades	03/02/2006
Estado del Contribuyente	ACTIVO
Dependencia SUNAT	0011 - I.PRICO NACIONAL
Condición del Domicilio Fiscal	HABIDO
Emisor electrónico desde	12/09/2015
Comprobantes electrónicos	FACTURA (desde 12/09/2015),BOLETA (desde 12/09/2015)

Datos del Contribuyente	
Nombre Comercial	CELEPSA
Tipo de Representación	-
Actividad Económica Principal	3510 - GENERACIÓN, TRANSMISIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA
Actividad Económica Secundaria 1	- - -
Actividad Económica Secundaria 2	- - -
Sistema Emisión Comprobantes de Pago	MANUAL/COMPUTARIZADO
Sistema de Contabilidad	MANUAL/COMPUTARIZADO
Código de Profesión / Oficio	-
Actividad de Comercio Exterior	SIN ACTIVIDAD
Número Fax	1 - 6192882
Teléfono Fijo 1	1 - 6192800
Teléfono Fijo 2	-
Teléfono Móvil 1	1 - 989048291
Teléfono Móvil 2	1 - 989048296
Correo Electrónico 1	contabilidad@sanjuanito.pe
Correo Electrónico 2	tgarcia@celepsa.com

Domicilio Fiscal	
Actividad Económica Principal	3510 - GENERACIÓN, TRANSMISIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA
Departamento	LIMA
Provincia	LIMA
Distrito	LA VICTORIA

Tipo y Nombre Zona	URB. SANTA CATALINA
Tipo y Nombre Vía	AV. CARLOS VILLARAN
Nro	514
Km	-
Mz	-
Lote	-
Dpto	-
Interior	-
Otras Referencias	-
Condición del inmueble declarado como Domicilio Fiscal	ALQUILADO

Datos de la Persona Natural / Datos de la Empresa

Fecha Inscripción RR.PP	05/01/2006
Número de Partida Registral	11847780
Tomo/Ficha	-
Folio	-
Asiento	-
Origen de la Entidad	NACIONAL
País de Origen	-

Registro de Tributos Afectos

Tributo	Afecto desde	Exoneración		
		Marca de Exoneración	Desde	Hasta
IGV - OPER. INT. - CTA. PROPIA	03/02/2006	-	-	-
IGV-REG.PROVEEDOR.-RETENCIONES	01/12/2010	-	-	-
RENTA-3RA. CATEGOR.-CTA.PROPIA	03/02/2006	-	-	-
IMP.TEMPORAL A LOS ACTIV.NETOS	01/03/2007	-	01/03/2007	31/12/2010
RENTA 4TA. CATEG. RETENCIONES	01/01/2008	-	-	-
RENTA 5TA. CATEG. RETENCIONES	01/04/2006	-	-	-
ESSALUD SEG REGULAR TRABAJADOR	01/04/2006	-	-	-
SNP - LEY 19990	01/06/2009	-	-	-

Representantes Legales

Tipo y Número de Documento	Apellidos y Nombres	Cargo	Fecha de Nacimiento	Fecha Desde	Nro. Orden de Representación
DOC. NACIONAL DE IDENTIDAD 07257688	HERRERA VASQUEZ EDUARDO MARTIN	GERENTE GENERAL	07/12/1969	27/08/2020	-
	Dirección	Ubigeo	Teléfono	Correo	
	URB. SANTA CATALINA AV. CARLOS VILLARAN 514(ESPALDA DE SODIMAC DE AV JAVIER PRADO)	LIMA LIMA LA VICTORIA	15 989166709	eherrera@celepsa.com	
Tipo y Número de Documento	Apellidos y Nombres	Cargo	Fecha de Nacimiento	Fecha Desde	Nro. Orden de Representación
DOC. NACIONAL DE IDENTIDAD 09302771	MEDINA LOSNO PATRICIA LUCIA	GERENTE	17/11/1968	25/02/2016	-
	Dirección	Ubigeo	Teléfono	Correo	
	URB. SANTA CATALINA AV. CARLOS VILLARAN 514(CRUC DE LA AV. CARLOS VILLARAN Y ESTEBA)	LIMA LIMA LA VICTORIA	15 989048332	plmedina@celepsa.com	
Tipo y Número de Documento	Apellidos y Nombres	Cargo	Fecha de Nacimiento	Fecha Desde	Nro. Orden de Representación
DOC. NACIONAL DE IDENTIDAD 09752878	GUBBINS COX XIMENA MAUREEN	GERENTE	07/08/1972	15/10/2007	-
	Dirección	Ubigeo	Teléfono	Correo	
	URB. SANTA CATALINA AV. CARLOS VILLARAN 514	LIMA LIMA LA VICTORIA	15 6192800	-	
Tipo y Número de Documento	Apellidos y Nombres	Cargo	Fecha de Nacimiento	Fecha Desde	Nro. Orden de Representación
DOC. NACIONAL DE IDENTIDAD 10272005	LEN ALVAREZ ALFREDO	APODERADO	30/11/1959	11/08/2020	-
	Dirección	Ubigeo	Teléfono	Correo	
	URB. SANTA CATALINA AV. CARLOS VILLARAN 514(ESPALDA DE SODIMAC DE AV. JAVIER PRADO)	LIMA LIMA LA VICTORIA	15 6192800	alen@celepsa.com	
Tipo y Número de Documento	Apellidos y Nombres	Cargo	Fecha de Nacimiento	Fecha Desde	Nro. Orden de Representación
DOC. NACIONAL DE IDENTIDAD 40115114	ADRIANZEN PANDURO CARLOS ENRIQUE	GERENTE	12/02/1979	25/02/2016	-
	Dirección	Ubigeo	Teléfono	Correo	
	URB. SANTA CATALINA AV. CARLOS VILLARAN 514(CRUC DE LA AV. CARLOS VILLARAN Y ESTEBA)	LIMA LIMA LA VICTORIA	15 989042000	cadrianzen@celepsa.com	

Tipo y Número de Documento	Apellidos y Nombres	Cargo	Fecha de Nacimiento	Fecha Desde	Nro. Orden de Representación
DOC. NACIONAL DE IDENTIDAD 41201054	SAMARDZICH RIZO PATRON NICOLAS	APODERADO	21/05/1982	11/08/2020	-
	Dirección	Ubigeo	Teléfono	Correo	
	URB. SANTA CATALINA AV. CARLOS VILLARAN 514(ESPALDA DE SODIMAC DE AV. JAVIER PRADO)	LIMA LIMA LA VICTORIA	15 6192800	nsamardzich@celepsa.com	

Otras Personas Vinculadas						
Tipo y Nro.Doc.	Apellidos y Nombres	Vínculo	Fecha de Nacimiento	Fecha Desde	Origen	Porcentaje
DOC. NACIONAL DE IDENTIDAD - 08239120	CILLONIZ CHAMPIN RICARDO	DIRECTORES	17/10/1949	28/12/2005	-	-
	Dirección	Ubigeo	Teléfono	Correo		
		---	--	-		
	País de Residencia	País de Constitución				
	-	-				
Tipo y Nro.Doc.	Apellidos y Nombres	Vínculo	Fecha de Nacimiento	Fecha Desde	Origen	Porcentaje
DOC. NACIONAL DE IDENTIDAD - 07278765	GASTAÑETA ALAYZA ALFREDO JOAQUIN	DIRECTORES	16/08/1950	28/12/2005	-	-
	Dirección	Ubigeo	Teléfono	Correo		
		---	--	-		
	País de Residencia	País de Constitución				
	-	-				
Tipo y Nro.Doc.	Apellidos y Nombres	Vínculo	Fecha de Nacimiento	Fecha Desde	Origen	Porcentaje
DOC. NACIONAL DE IDENTIDAD - 09389210	LERNER RIZO PATRON PEDRO ALFONSO	DIRECTORES	17/09/1970	01/01/2019	-	-
	Dirección	Ubigeo	Teléfono	Correo		
		---	--	-		
	País de Residencia	País de Constitución				
	-	-				

Tipo y Nro.Doc.	Apellidos y Nombres	Vínculo	Fecha de Nacimiento	Fecha Desde	Origen	Porcentaje
DOC. NACIONAL DE IDENTIDAD - 08746632	MORALES PUPPO ALVARO ANTONIO	DIRECTORES	19/09/1959	28/12/2005	-	-
	Dirección	Ubigeo	Teléfono	Correo		
		---	--	-		
	País de Residencia	País de Constitución				
	-	-				
Tipo y Nro.Doc.	Apellidos y Nombres	Vínculo	Fecha de Nacimiento	Fecha Desde	Origen	Porcentaje
DOC. NACIONAL DE IDENTIDAD - 08248042	RAMIREZ BARDALEZ JULIO	DIRECTORES	30/11/1956	28/12/2005	-	-
	Dirección	Ubigeo	Teléfono	Correo		
		---	--	-		
	País de Residencia	País de Constitución				
	-	-				
Tipo y Nro.Doc.	Apellidos y Nombres	Vínculo	Fecha de Nacimiento	Fecha Desde	Origen	Porcentaje
DOC. NACIONAL DE IDENTIDAD - 08776061	RIZO PATRON DE LA PIEDRA MARCELO	DIRECTORES	19/12/1960	28/12/2005	-	-
	Dirección	Ubigeo	Teléfono	Correo		
		---	--	-		
	País de Residencia	País de Constitución				
	-	-				
Tipo y Nro.Doc.	Apellidos y Nombres	Vínculo	Fecha de Nacimiento	Fecha Desde	Origen	Porcentaje
DOC. NACIONAL DE IDENTIDAD - 08245379	RIZO PATRON DE LA PIEDRA RICARDO CESAR	DIRECTORES	28/10/1955	28/12/2005	-	-
	Dirección	Ubigeo	Teléfono	Correo		
		---	--	-		
	País de Residencia	País de Constitución				
	-	-				

Tipo y Nro.Doc.	Apellidos y Nombres	Vínculo	Fecha de Nacimiento	Fecha Desde	Origen	Porcentaje
DOC. NACIONAL DE IDENTIDAD - 08774430	SOTOMAYOR BERNOS JAIME FERNANDO	DIRECTORES	28/10/1955	28/12/2005	-	-
	Dirección	Ubigeo	Teléfono	Correo		
		---	--	-		
	País de Residencia	País de Constitución				
	-	-				
Tipo y Nro.Doc.	Apellidos y Nombres	Vínculo	Fecha de Nacimiento	Fecha Desde	Origen	Porcentaje
DOC. NACIONAL DE IDENTIDAD - 10495095	TORRES MARCHAL REYNALDO HERNAN ABELARDO	DIRECTORES	04/04/1946	28/12/2005	-	-
	Dirección	Ubigeo	Teléfono	Correo		
		---	--	-		
	País de Residencia	País de Constitución				
	-	-				
Tipo y Nro.Doc.	Apellidos y Nombres	Vínculo	Fecha de Nacimiento	Fecha Desde	Origen	Porcentaje
DOC. NACIONAL DE IDENTIDAD - 10313820	UGAS DELGADO CARLOS ALFONSO	DIRECTORES	20/03/1950	28/12/2005	-	-
	Dirección	Ubigeo	Teléfono	Correo		
		---	--	-		
	País de Residencia	País de Constitución				
	-	-				
Tipo y Nro.Doc.	Apellidos y Nombres	Vínculo	Fecha de Nacimiento	Fecha Desde	Origen	Porcentaje
REG. UNICO DE CONTRIBUYENTE S - 20129497077	CEMENTO ANDINO S.A.	SOCIO	01/01/0001	28/12/2005	-	30.000000000
	Dirección	Ubigeo	Teléfono	Correo		
		---	--	-		
	País de Residencia	País de Constitución				
	-	-				
Tipo y Nro.Doc.	Apellidos y Nombres	Vínculo	Fecha de Nacimiento	Fecha Desde	Origen	Porcentaje
REG. UNICO DE CONTRIBUYENTE S - 20100137390	CEMENTOS LIMA S.A.	SOCIO	01/01/0001	28/12/2005	-	60.000000000
	Dirección	Ubigeo	Teléfono	Correo		
		---	--	-		
	País de Residencia	País de Constitución				
	-	-				

Tipo y Nro.Doc.	Apellidos y Nombres	Vínculo	Fecha de Nacimiento	Fecha Desde	Origen	Porcentaje
REG. UNICO DE CONTRIBUYENTE S - 20370146994	CORPORACION ACEROS AREQUIPA S.A.	SOCIO	01/01/0001	28/12/2005	-	10.000000000
	Dirección	Ubigeo	Teléfono	Correo		
		- - -	- -	-		
	País de Residencia	País de Constitución				
	-	-				

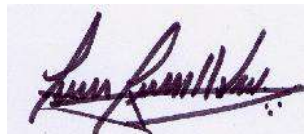
Establecimientos Anexos							
Código	Tipo	Denominación	Ubigeo	Domicilio	Otras Referencias	Condición Legal	Licencia
0002	S.PRODUCTIVA	PAUCARCOCHA	LIMA YAUYOS TANTA	---- VALLE CAÑETE Lote 1	P.17033482 COMUNIDAD CAMPESINA DE TANTA	PROPIO	-
0003	S.PRODUCTIVA	CAPILLUCAS	LIMA YAUYOS AYAUCA	---- VALLE CAÑETE Lote 2	QUIZOLAN, REMOLINO Y PAMPAS DE CHICCHICA	PROPIO	-
0001	S.PRODUCTIVA	SAN JUANITO	LIMA CAÑETE ZUÑIGA	FND. SAN JUANITO S/N	SECTOR CAMPANAHUASI CARRETERA CAÑETE-YA	PROPIO	-

Dependencia SUNAT: I.PRICO NACIONAL

Fecha: 10/05/2021

Hora: 15:31

Página 8 de 8



Jefe del área de Servicios
SUNAT

Sr. Contribuyente, al solicitar el presente Reporte Electrónico, debe tener en cuenta lo siguiente:

- La información mostrada corresponde a lo registrado por usted a través de SUNAT Operaciones en Línea.
- El máximo de reportes a ser generados por día es TRES (03). A partir del 4to reporte, se toma el último reporte generado. La generación del reporte en el día siempre muestra los datos registrados hasta el día anterior.
- Es importante que, para efectos de mantenerlo informado sobre sus obligaciones y facilidades, actualice sus datos en el RUC, como correo electrónico, teléfono fijo y teléfono celular.
- Puede validar y visualizar el reporte electrónico generado a través del código QR ubicado en la parte inferior derecha del presente documento o colocando la siguiente dirección en la barra del navegador:

<https://www.sunat.gob.pe/cl-ti-itreporteec-visor/reporteeec/reportecertificado/descarga?doc=%2BeHhOIfLdCf0MBsYL4LXFeBWILKctF89R5HhzM0hpxuwxCSpBpvlhyindxCs4jti%2F4H7ckd0zrePIV96CXmoDaE8F2U565Q8Ng8Ahm%2Bx2Vs%3D>





REGISTRO DE PERSONAS JURÍDICAS LIBRO DE SOCIEDADES ANONIMAS

CERTIFICADO DE VIGENCIA

El servidor que suscribe, **CERTIFICA:**

Que, en la partida electrónica N° 11847780 del Registro de Personas Jurídicas de la Oficina Registral de LIMA, consta registrado y vigente el **nombramiento** a favor de INCIO RODRIGUEZ, EDUARDO FABRICIO, identificado con DNI. N° 42406016, , cuyos datos se precisan a continuación:

DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL: COMPAÑIA ELECTRICA EL PLATANAL S.A.

LIBRO: SOCIEDADES ANONIMAS

ASIENTO: C00044

CARGO: APODERADO

FACULTADES:

C00044

OTORGAMIENTO DE PODER

Por Sesión de Directorio de fecha 30/03/2021 se acordó lo siguiente:

Nombrar como Apoderado Clase A al señor Eduardo Fabricio Incio Rodríguez, identificado con DNI N° 42406016, quien en consecuencia podrá ejercer las facultades que le corresponden de conformidad con la Escala de Poderes inscrita en el asiento C00033 de la Partida Electrónica de la Sociedad y sus modificaciones.

APROBAR EL RÉGIMEN DE PODERES, QUE ESTABLECE LA RELACIÓN DE APODERADOS DE LA SOCIEDAD EN LAS CATEGORÍAS A, B, C Y D LAS FACULTADES QUE SE LES OTORGAN Y, LA FORMA Y LÍMITES PARA EJERCITAR TODAS LAS FACULTADES, EN LOS TÉRMINOS SIGUIENTES:

.....2.- FACULTADES DE LOS APODERADOS.

2.1 FACULTADES DE REPRESENTACIÓN:

2.1.1 EJERCER LA REPRESENTACIÓN JUDICIAL, ARBITRAL, ADMINISTRATIVA Y POLICIAL DE LA SOCIEDAD, PARA EFECTOS DE TODO PROCESO JUDICIAL, PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO, INCLUIDOS LOS NO CONTENIDOS, PUDIENDO EN CONSECUENCIA EJERCER LAS FACULTADES, ATRIBUCIONES Y POTESTADES GENERALES ESTABLECIDAS EN EL ARTÍCULO 74 DEL CÓDIGO PROCESAL CIVIL, QUE CONFIERE AL REPRESENTANTE LAS ATRIBUCIONES Y POTESTADES DE REPRESENTACIÓN EN TODO PROCESO LEGITIMÁNDOLO PARA LA REALIZACIÓN DE TODOS LOS ACTOS QUE ÉSTE REQUIERA, ASÍ COMO LAS ESTABLECIDAS EN LA LEY DE PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO GENERAL, SUS MODIFICATORIAS Y CUALQUIER NORMA ADMINISTRATIVA DE CARÁCTER ESPECIAL QUE LE CONFIERA AL REPRESENTANTE ATRIBUCIONES Y POTESTADES DE REPRESENTACIÓN EN EL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO, LEGITIMÁNDOLO PARA LA REALIZACIÓN DE TODOS LOS ACTOS QUE ÉSTE REQUIERA. DE IGUAL MODO TAMBIÉN ESTA INVESTIDO CON LAS FACULTADES ESPECIALES CONTENIDAS EN EL ARTÍCULO 75 DEL CÓDIGO PROCESAL CIVIL Y CUALQUIER OTRA FACULTAD PREVISTA EN PROCESOS ESPECIALES,

LOS CERTIFICADOS QUE EXTIENDEN LAS OFICINAS REGISTRALES ACREDITAN LA EXISTENCIA O INEXISTENCIA DE INSCRIPCIONES O ANOTACIONES EN EL REGISTRO AL TIEMPO DE SU EXPEDICIÓN (ART. 140° DEL T.U.O. DEL REGLAMENTO GENERAL DE LOS REGISTROS PÚBLICOS APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 128-2012-SUNARP-SN)

LA AUTENTICIDAD DEL PRESENTE DOCUMENTO PODRÁ VERIFICARSE EN LA PÁGINA WEB [HTTPS://ENLINEA.SUNARP.GOB.PE/SUNARPWEB/PAGES/PUBLICIDADCERTIFICADA/VERIFICARCERTIFICADOLITERAL.FACES](https://enlinea.sunarp.gob.pe/sunarpweb/pages/publicidadcertificada/verificarcertificadoliteral.faces) EN EL PLAZO DE 90 DÍAS CALENDARIO CONTADOS DESDE SU EMISIÓN.

REGLAMENTO DEL SERVICIO DE PUBLICIDAD REGISTRAL. ARTÍCULO 81 - DELIMITACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD. EL SERVIDOR RESPONSABLE QUE EXPIDE LA PUBLICIDAD FORMAL NO ASUME RESPONSABILIDAD POR LOS DEFECTOS O LAS INEXACTITUDES DE LOS ASIENTOS REGISTRALES, ÍNDICES AUTOMATIZADOS, Y TÍTULOS PENDIENTES QUE NO CONSTEN EN EL SISTEMA INFORMÁTICO.



PUDIENDO, POR TANTO, EN NOMBRE Y REPRESENTACIÓN DE LA SOCIEDAD, REALIZAR LOS ACTOS DE DISPOSICIÓN DE DERECHOS SUSTANTIVOS A LOS QUE DICHO ARTÍCULO SE REFIERE, TALES COMO LA CESIÓN DE CRÉDITOS O DERECHOS Y EL OFRECIMIENTO DE CONTRACAUTELA SEA CUAL FUERE SU NATURALEZA QUE PUDIERAN DARSE DENTRO DEL PROCESO, INCLUYENDO LA CAUCIÓN JURATORIA ASÍ COMO DEMANDAR, RECONVENIR, SOLICITAR MEDIDAS CAUTELARES CUALQUIERA SEA SU MODALIDAD, CONTESTAR DEMANDAS Y RECONVENCIONES, DEDUCIR EXCEPCIONES Y DEFENSAS PREVIAS, INTERPONER TACHAS U OPOSICIONES A LOS MEDIOS PROBATORIOS, INTERPONER CUALQUIER CLASE DE MEDIOS IMPUGNATORIOS, PROPONER PUNTOS CONTROVERTIDOS, PRESTAR DECLARACIÓN DE PARTE, PRESTAR DECLARACIÓN EN CALIDAD DE TESTIGO, FORMULAR DECLARACIONES JURADAS, REALIZAR EXHIBICIONES, INICIAR PROCEDIMIENTOS DE PRUEBA ANTICIPADA, INTERVENIR EN EL PROCESO BAJO CUALESQUIERA DE LAS FORMAS DE INTERVENCIÓN DE TERCEROS, SUSPENDER EL PROCESO O ALGÚN ACTO PROCESAL, ASISTIR A AUDIENCIAS DE SANEAMIENTO, AUDIENCIA DE CONCILIACIÓN Y POR ENDE CONCILIAR JUDICIAL O EXTRAJUDICIALMENTE Y REALIZAR LAS GESTIONES Y/O ACTOS PROPIOS Y NECESARIOS DENTRO DEL PROCEDIMIENTO DE CONCILIACIÓN, INTERVENIR EN AUDIENCIAS DE PRUEBAS, RECONOCER Y EXHIBIR DOCUMENTOS; RECIBIR Y EFECTUAR PAGOS, YA SEA EN EFECTIVO O MEDIANTE CHEQUES O CUALQUIER OTRO TÍTULO VALOR NEGOCIABLE Y COBRAR CERTIFICADOS DE CONSIGNACIÓN JUDICIAL; TRANSIGIR EL PLEITO, SOMETER A CONCILIACIÓN JUDICIAL O EXTRAJUDICIAL, MEDIACIÓN Y ARBITRAJE LAS PRETENSIONES CONTROVERTIDAS, PARTICIPAR EN REMATES JUDICIALES, ASÍ COMO REMATES PÚBLICOS. PODRÁ DESISTIRSE DE UN ACTO PROCESAL O DE LA PRETENSIÓN, ALLANARSE O RECONOCER LA DEMANDA. REPRESENTAR A LA SOCIEDAD EN LOS PROCESOS CONCILIATORIOS PREVISTOS EN EL DECRETO LEGISLATIVO N° 1070, MODIFICATORIO DE LA LEY N° 26872, DE SU REGLAMENTO, D.S. N° 014-2008- JUS Y DE CUALQUIER OTRA NORMA QUE SOBRE LA MATERIA SE EMITA; REPRESENTACIÓN QUE INCLUYE LA INVITACIÓN A CONCILIAR, SEA COMO PARTE DEMANDANTE O DEMANDADA; LA INTERVENCIÓN EN EL PROCESO CONCILIATORIO, PUDIENDO CONCILIAR EXTRAJUDICIALMENTE Y DISPONER DEL DERECHO MATERIA DE CONCILIACIÓN HASTA POR UN MONTO AL QUE CORRESPONDA EL RESPECTIVO PODER; SUSCRIBIENDO AL EFECTO EL ACTA QUE CONTENGA LOS ACUERDOS CORRESPONDIENTES Y/O LA CONSTANCIA DE ASISTENCIA, SEGÚN EL CASO.

2.1.2 REPRESENTAR A LA SOCIEDAD EN TODA CLASE DE PROCESOS PENALES, CON LAS FACULTADES ESPECÍFICAS DE DENUNCIAR, CONSTITUIRSE EN PARTE CIVIL, PRESTAR INSTRUCTIVA, PREVENTIVA Y TESTIMONIALES, PUDIENDO ACUDIR A NOMBRE DE LA SOCIEDAD ANTE LAS AUTORIDADES JUDICIALES, MINISTERIO PÚBLICO Y POLICIALES SIN LÍMITE DE FACULTADES.

2.1.3 ASUMIR LA REPRESENTACIÓN DE LA SOCIEDAD EN LOS PROCEDIMIENTOS LABORALES, ANTE EL MINISTERIO DE TRABAJO Y PROMOCIÓN SOCIAL DEL EMPLEO, EN TODAS SUS INSTANCIAS CON TODAS LAS FACULTADES MÁS AMPLIAS Y LAS CONTEMPLADAS EN LOS ARTÍCULOS 74° Y 75° DEL CÓDIGO PROCESAL CIVIL, PUDIENDO PRESENTAR Y SUSCRIBIR TODO TIPO DE SOLICITUDES, DOCUMENTOS Y RECURSOS.

2.1.4 REPRESENTAR A LA SOCIEDAD EN LOS PROCEDIMIENTOS DE NEGOCIACIÓN COLECTIVA SOBRE PLIEGOS DE RECLAMOS EN TODAS SUS ETAPAS, QUE PRESENTEN LAS ORGANIZACIONES SINDICALES DE LA SOCIEDAD O SOBRE CUALQUIER OTRO CONFLICTO DE CARÁCTER ECONÓMICO O JURÍDICO, SUSCRIBIR ACTAS DE NEGOCIACIÓN DIRECTA, PRESENTAR RECURSOS, SOMETER LA NEGOCIACIÓN COLECTIVA A CONCILIACIÓN O MEDIACIÓN, ASISTIR A JUNTAS DE CONCILIACIÓN, SOMETER LA NEGOCIACIÓN COLECTIVA A ARBITRAJE Y SUSCRIBIR EL COMPROMISO ARBITRAL Y ACUERDOS ARBITRALES SIN LIMITACIÓN ALGUNA O IMPUGNAR EL LAUDO, SIN LIMITACIÓN ALGUNA, CONVENIOS COLECTIVOS DE TRABAJO, ENTENDIÉNDOSE QUE ESTA RELACIÓN ES ENUNCIATIVA Y NO LIMITATIVA.

2.1.5 REPRESENTAR A LA SOCIEDAD ANTE LOS PODERES DE ESTADO, INSTITUCIONES NACIONALES, EXTRANJERAS Y DIPLOMÁTICAS, PÚBLICAS O PRIVADAS, AUTORIDADES Y FUNCIONARIOS JUDICIALES, CIVILES, ADMINISTRATIVAS, CONSTITUCIONALES, DEL GOBIERNOS CENTRAL, MINISTERIOS, REGIONALES, MUNICIPALIDADES, POLICIALES Y MILITARES, ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS DE DESARROLLO, INSTITUCIONES AUTÓNOMAS, EMPRESAS ESTATALES SOMETIDAS AL RÉGIMEN DEL SECTOR PRIVADO O PÚBLICO, OSINERGMIN, OSIPTEL, OSITRAN, SUNASS, SUNAT, SUNARP, INDECOPI, COES, OEFA, SENACE O ENTIDADES QUE LAS SUSTITUYAN, ANTE PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS DE DERECHO PRIVADO, CON LAS FACULTADES DE REPRESENTACIÓN SEÑALADAS EN LOS NUMERALES PRECEDENTES, ESTANDO

LOS CERTIFICADOS QUE EXTIENDEN LAS OFICINAS REGISTRALES ACREDITAN LA EXISTENCIA O INEXISTENCIA DE INSCRIPCIONES O ANOTACIONES EN EL REGISTRO AL TIEMPO DE SU EXPEDICIÓN (ART. 140° DEL T.U.O. DEL REGLAMENTO GENERAL DE LOS REGISTROS PÚBLICOS APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 128-2012-SUNARP-SN)

LA AUTENTICIDAD DEL PRESENTE DOCUMENTO PODRÁ VERIFICARSE EN LA PÁGINA WEB [HTTPS://ENLINEA.SUNARP.GOB.PE/SUNARPWEB/PAGES/PUBLICIDADCERTIFICADA/VERIFICARCERTIFICADOLITERAL.FACES](https://enlinea.sunarp.gob.pe/sunarpweb/pages/publicidadcertificada/verificarCertificadoLiteral.faces) EN EL PLAZO DE 90 DÍAS CALENDARIO CONTADOS DESDE SU EMISIÓN.

REGLAMENTO DEL SERVICIO DE PUBLICIDAD REGISTRAL. ARTÍCULO 81 - DELIMITACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD. EL SERVIDOR RESPONSABLE QUE EXPIDE LA PUBLICIDAD FORMAL NO ASUME RESPONSABILIDAD POR LOS DEFECTOS O LAS INEXACTITUDES DE LOS ASIENTOS REGISTRALES, ÍNDICES AUTOMATIZADOS, Y TÍTULOS PENDIENTES QUE NO CONSTEN EN EL SISTEMA INFORMÁTICO.



FACULTADO, SIN QUE LA SIGUIENTE ENUMERACIÓN SEA LIMITATIVA SINO SÓLO ENUNCIATIVA, INICIAR TODA CLASE DE EXPEDIENTES ADMINISTRATIVOS CUALQUIERA QUE FUERE LA NATURALEZA DE TALES TRÁMITES Y EN GENERAL TODA CLASE DE TRÁMITES ADMINISTRATIVOS SIN EXCEPCIÓN, PUDIENDO PRESENTAR TODA CLASE DE RECURSOS, INCLUYENDO LOS RECURSOS DE APELACIÓN, REVISIÓN Y RECONSIDERACIÓN O QUEJA, PRESENTAR ANTE CUALQUIER AUTORIDAD ADMINISTRATIVA SOLICITUDES O RECURSOS ADMINISTRATIVOS, DENUNCIOS U OTROS, FORMULAR OPOSICIONES, OBSERVACIONES, RECLAMACIONES ADMINISTRATIVAS, MEDIOS IMPUGNATORIOS, SUSCRIBIR TODOS LOS DOCUMENTOS DE INTERÉS PARA LA SOCIEDAD EN CUALQUIER EXPEDIENTE ADMINISTRATIVO Y SUSTITUIR O DELEGAR LA REPRESENTACIÓN PROCESAL. ENTENDIÉNDOSE QUE ESTA RELACIÓN ES ENUNCIATIVA Y NO LIMITATIVA PORQUE LA VOLUNTAD ES QUE LOS APODERADOS EJERZAN SUS FACULTADES EN LA FORMA MÁS AMPLIA.

2.1.6 PARA QUE EN NOMBRE Y REPRESENTACIÓN DE LA SOCIEDAD PUEDAN APERSONARSE ANTE CUALQUIER AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS, EL INSTITUTO GEOLÓGICO, MINERO Y METALÚRGICO —INGEMMET—, CONSEJO DE MINERÍA Y CUALQUIER OTRA AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS, EN CUALQUIER INSTANCIA O GRADO, PUDIENDO PRESENTAR Y/O INTERPONER TODA CLASE DE RECURSOS ADMINISTRATIVOS EN CUALQUIER INSTANCIA O GRADO, QUE PREVEA EL T.U.O. DE LA LEY GENERAL DE MINERÍA, LEY DE CONCESIONES ELÉCTRICAS, LEY ORGÁNICA DE HIDROCARBUROS, SUS REGLAMENTOS O NORMAS COMPLEMENTARIAS Y DEMÁS NORMAS LEGALES QUE REGULAN EL SECTOR MINERO ENERGÉTICO, O LA LEY DEL PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO GENERAL - LEY 27444, PRESENTAR SOLICITUDES DE CONCESIONES Y/O AUTORIZACIONES ELÉCTRICAS, DE USO DE BIENES PÚBLICOS Y TERCEROS Y EN GENERAL CUALQUIER CLASE DE SOLICITUD, TRÁMITE Y/O DILIGENCIA QUE PREVEA LA LEY DE CONCESIONES ELÉCTRICAS, SU REGLAMENTO Y DEMÁS NORMAS LEGALES QUE REGULAN EL SISTEMA ELÉCTRICO NACIONAL, ENTENDIÉNDOSE QUE ESTA ENUMERACIÓN NO ES LIMITATIVA SINO SÓLO ENUNCIATIVA. EN GENERAL, SE LES OTORGA PODER CON FACULTADES GENERALES Y ESPECIALES PARA QUE REPRESENTEN A LA SOCIEDAD ANTE LAS AUTORIDADES DEL MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS Y DEMÁS INSTITUCIONES PERTENECIENTES A DICHO SECTOR, EN TODOS LOS ACTOS EN QUE ELLA TENGA INTERÉS O VEA AFECTADOS.

2.1.7 SOLICITAR EL REGISTRO DE PATENTES, MARCAS, NOMBRES COMERCIALES, LEMAS COMERCIALES Y DEMÁS DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL E INDUSTRIAL, Y CELEBRAR CUALQUIER TIPO DE CONTRATO REFERENTE A ELLOS.

DEBE ENTENDERSE QUE LAS FACULTADES CONTENIDAS EN LOS LITERALES ANTERIORES SON ENUNCIATIVAS Y NO LIMITATIVAS PORQUE LOS PODERES SE OTORGAN PARA QUE LOS APODERADOS EJERZAN SUS FACULTADES EN LA FORMA MÁS AMPLIA.

2.2 FACULTADES ADMINISTRATIVAS:

DEJANDO CONSTANCIA QUE LA ENUMERACIÓN SIGUIENTE NO ES LIMITATIVA SINO SÓLO ENUNCIATIVA, LOS APODERADOS TIENEN LAS FACULTADES SIGUIENTES:

2.2.1 APROBAR NORMAS INTERNAS DE LA SOCIEDAD.

2.2.2 SUSCRIBIR LA CORRESPONDENCIA DE LA SOCIEDAD A NIVEL NACIONAL E INTERNACIONAL.

2.2.3 ORDENAR AUDITORIAS EN EL ÁMBITO NACIONAL Y LOCAL.

2.2.4 AUTORIZAR VIAJES AL EXTRANJERO DE FUNCIONARIOS Y APROBAR SUS RESULTADOS.

2.2.5 EXPEDIR CONSTANCIAS Y CERTIFICACIONES RESPECTO DEL CONTENIDO DE LOS LIBROS Y REGISTROS DE LA SOCIEDAD.

2.2.6 REPRESENTAR A LA SOCIEDAD EN SESIONES DE DIRECTORIOS, O EN JUNTAS DE ACCIONISTAS O DE SOCIOS DE SOCIEDADES MERCANTILES O CIVILES; Y EN ASAMBLEAS DE ASOCIADOS DE ASOCIACIONES CIVILES, FUNDACIONES O COMITÉS AL QUE PERTENEZCA LA SOCIEDAD, PUDIENDO ASISTIR CON VOZ Y VOTO EN LAS DELIBERACIONES.

2.3 FACULTADES LABORALES:

DEJANDO CONSTANCIA QUE LA ENUMERACIÓN SIGUIENTE NO ES LIMITATIVA SINO SÓLO ENUNCIATIVA, LOS APODERADOS TIENEN LAS FACULTADES SIGUIENTES:

2.3.1 AMONESTAR VERBALMENTE O POR ESCRITO O SUSPENDER EN SUS LABORES AL PERSONAL.

LOS CERTIFICADOS QUE EXTIENDEN LAS OFICINAS REGISTRALES ACREDITAN LA EXISTENCIA O INEXISTENCIA DE INSCRIPCIONES O ANOTACIONES EN EL REGISTRO AL TIEMPO DE SU EXPEDICIÓN (ART. 140° DEL T.U.O. DEL REGLAMENTO GENERAL DE LOS REGISTROS PÚBLICOS APROBADO POR RESOLUCIÓN Nº 128-2012-SUNARP-SN)

LA AUTENTICIDAD DEL PRESENTE DOCUMENTO PODRÁ VERIFICARSE EN LA PÁGINA WEB [HTTPS://ENLINEA.SUNARP.GOB.PE/SUNARPWEB/PAGES/PUBLICIDADCERTIFICADA/VERIFICARCERTIFICADOLITERAL.FACES](https://enlinea.sunarp.gob.pe/sunarpweb/pages/publicidadcertificada/verificarCertificadoLiteral.faces) EN EL PLAZO DE 90 DÍAS CALENDARIO CONTADOS DESDE SU EMISIÓN.

REGLAMENTO DEL SERVICIO DE PUBLICIDAD REGISTRAL. ARTÍCULO 81 - DELIMITACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD. EL SERVIDOR RESPONSABLE QUE EXPIDE LA PUBLICIDAD FORMAL NO ASUME RESPONSABILIDAD POR LOS DEFECTOS O LAS INEXACTITUDES DE LOS ASIENTOS REGISTRALES, ÍNDICES AUTOMATIZADOS, Y TÍTULOS PENDIENTES QUE NO CONSTEN EN EL SISTEMA INFORMÁTICO.



- 2.3.2 OTORGAR PERMISOS CON Y SIN GOCE DE HABER.
- 2.3.3 OTORGAR PRÉSTAMOS AL PERSONAL CON PATRIMONIO DE LA SOCIEDAD.
- 2.3.4 FIJAR Y MODIFICAR EL HORARIO, JORNADA Y DEMÁS CONDICIONES DE TRABAJO.
- 2.3.5 SUSCRIBIR PLANILLAS, BOLETAS DE PAGO Y LIQUIDACIONES DE BENEFICIOS SOCIALES.
- 2.3.6 OTORGAR CERTIFICADOS DE TRABAJO, CONSTANCIAS DE FORMACIÓN LABORAL Y PRÁCTICAS PRE-PROFESIONALES.
- 2.3.7 SUSCRIBIR LAS COMUNICACIONES AL MINISTERIO DE TRABAJO, ESSALUD, SUNAT, ONP, AFP Y DEMÁS INSTITUCIONES PÚBLICAS O PRIVADAS.
- 2.3.8 APROBAR EL REGLAMENTO INTERNO DE TRABAJO.
- 2.3.9 CUALQUIER OTRO ACTO DE CARÁCTER LABORAL.

2.4 FACULTADES CONTRACTUALES:

LOS APODERADOS PODRÁN NEGOCIAR, ACORDAR EL CONTENIDO, TÉRMINOS, CONDICIONES Y EN GENERAL CELEBRAR CUALQUIER TIPO DE CONTRATOS, SEAN PREPARATORIOS Y/O DEFINITIVOS, TÍPICOS Y/O ATÍPICOS, ASÍ COMO PRORROGARLOS, MODIFICARLOS, RESCINDIRLOS, RESOLVERLOS, CEDER SU POSICIÓN CONTRACTUAL, SUSCRIBIR TODO TIPO DE DOCUMENTOS, MINUTAS, ADENDAS, ESCRITURAS PÚBLICAS, ESCRITURAS ACLARATORIAS, Y/O CUALQUIER DOCUMENTO NOTARIAL DESTINADO A LA FORMALIZACIÓN DE DICHS CONTRATOS, LOS CUALES SON ENUMERADOS A CONTINUACIÓN DE FORMA ENUNCIATIVA Y NO LIMITATIVA:

- 2.4.1. CONTRATO DE SOCIEDAD, INCLUIDO EL PACTO SOCIAL Y LA APROBACIÓN DE ESTATUTOS.
- 2.4.2. TRABAJO A PLAZO INDETERMINADO.
- 2.4.3. TRABAJO MODALES.
- 2.4.4. COMPRAVENTA DE BIENES MUEBLES E INMUEBLES.
- 2.4.5. COMPRAVENTA O CUALQUIER CONTRATO DE TRANSFERENCIA DE DOMINIO DE INTANGIBLES.
- 2.4.6. PERMUTA.
- 2.4.7. SUMINISTRO.
- 2.4.8. DONACIÓN.
- 2.4.9. CONTRATO DE DISTRIBUCIÓN.
- 2.4.10. CONTRATO DE FRANCHISING.
- 2.4.11. CELEBRAR TODO TIPO DE CONTRATO RELACIONADO CON EL OBJETO DE LA SOCIEDAD, FIJANDO SUS CONDICIONES, SUPERVISAR Y FISCALIZAR EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES DE LA SOCIEDAD.
- 2.4.12. CONSTITUIR GARANTÍA MOBILIARIA, HIPOTECA, ANTICRESIS O CUALQUIER OTRA GARANTÍA, ASÍ COMO EXTINGUIR LOS QUE SE HUBIEREN OTORGADO A FAVOR DE LA SOCIEDAD.
- 2.4.13. AUTORIZAR Y SUSCRIBIR TODA CLASE DE PÓLIZAS, DECLARACIONES DE ADUANAS, DOCUMENTOS DE EMBARQUE Y EN GENERAL CUALQUIER DOCUMENTO DE ÍNDOLE ADUANERO, ESTANDO FACULTADO PARA ENDOSAR LOS MISMOS, DE SER EL CASO.
- 2.4.14. CELEBRAR CONTRATOS DE ARRENDAMIENTO O SUBARRIENDO DE BIENES MUEBLES E INMUEBLES, FIRMANDO LOS CONTRATOS, RESCINDIÉNDOLOS O RESOLVIÉNDOLOS CUANDO ASÍ LO ESTIME CONVENIENTE.
- 2.4.15. ARRENDAMIENTO FINANCIERO (LEASING), FACULTÁNDOLO A EJERCER EL DERECHO DE OPCIÓN.
- 2.4.16. FACTORING.
- 2.4.17. OTORGAMIENTO DE FIANZA SIMPLE, SOLIDARIA O MANCOMUNADA.
- 2.4.18. COMODATO.
- 2.4.19. CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL, INCLUIDO EL DE LOCACIÓN DE SERVICIOS, DE OBRA, MANDATO CON O SIN REPRESENTACIÓN, DEPÓSITO Y SECUESTRO.
- 2.4.20. CONTRATOS PREPARATORIOS.
- 2.4.21. CONTRATO DE SEGUROS.
- 2.4.22. CONTRATO DE COMISIÓN MERCANTIL, CONCESIÓN PRIVADA Y PÚBLICA, CONSTRUCCIÓN, PUBLICIDAD, TRANSPORTES, DISTRIBUCIÓN.
- 2.4.23. CONTRATOS ASOCIATIVOS, CONSORCIO, JOINT VENTURE, ASOCIACIÓN EN PARTICIPACIÓN, ENTRE OTROS.

LOS CERTIFICADOS QUE EXTIENDEN LAS OFICINAS REGISTRALES ACREDITAN LA EXISTENCIA O INEXISTENCIA DE INSCRIPCIONES O ANOTACIONES EN EL REGISTRO AL TIEMPO DE SU EXPEDICIÓN (ART. 140° DEL T.U.O. DEL REGLAMENTO GENERAL DE LOS REGISTROS PÚBLICOS APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 128-2012-SUNARP-SN)

LA AUTENTICIDAD DEL PRESENTE DOCUMENTO PODRÁ VERIFICARSE EN LA PÁGINA WEB [HTTPS://ENLINEA.SUNARP.GOB.PE/SUNARPWEB/PAGES/PUBLICIDADCERTIFICADA/VERIFICARCERTIFICADOLITERAL.FACES](https://enlinea.sunarp.gob.pe/sunarpweb/pages/publicidadcertificada/verificarCertificadoLiteral.faces) EN EL PLAZO DE 90 DÍAS CALENDARIO CONTADOS DESDE SU EMISIÓN.

REGLAMENTO DEL SERVICIO DE PUBLICIDAD REGISTRAL. ARTÍCULO 81 - DELIMITACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD. EL SERVIDOR RESPONSABLE QUE EXPIDE LA PUBLICIDAD FORMAL NO ASUME RESPONSABILIDAD POR LOS DEFECTOS O LAS INEXACTITUDES DE LOS ASIENTOS REGISTRALES, ÍNDICES AUTOMATIZADOS, Y TÍTULOS PENDIENTES QUE NO CONSTEN EN EL SISTEMA INFORMÁTICO.



2.4.24. CONTRATO DE INVERSIÓN CON PROINVERSIÓN A EFECTOS DE ACOGERSE AL RÉGIMEN DE RECUPERACIÓN ANTICIPADA DEL IMPUESTO GENERAL A LAS VENTAS.

2.4.25. OPERACIONES CON PRODUCTOS FINANCIEROS DERIVADOS, INCLUYENDO, A TÍTULO ENUNCIATIVO, PERO NO LIMITATIVO, FORWARDS, FUTUROS, OPCIONES Y SWAPS, ASÍ COMO PARA SUSCRIBIR TODOS LOS CONTRATOS, ACUERDOS, DECLARACIONES, COMUNICACIONES Y CUALQUIER DOCUMENTO ADICIONAL O COMPLEMENTARIO NECESARIO CON TAL FIN O RELACIONADO CON ESTAS OPERACIONES.

2.4.26. CONTRATOS BANCARIOS.

2.4.27. CONTRATOS DE CRÉDITOS EN CUENTA CORRIENTE, CRÉDITOS DOCUMENTARIOS, CONTRATOS DE ADVANCE ACCOUNT, TARJETAS DE CRÉDITO, ETC.

2.4.28. CONTRATOS DE CRÉDITO BANCARIO, FINANCIERO Y DE CUALQUIER OTRO TIPO, PARA CONTRATAR FIANZA, OTORGAR FIANZA MANCOMUNADA O SOLIDARIA, PARA AVALAR, PARA OTORGAR GARANTÍA, CEDER CRÉDITOS, AFECTAR DEPÓSITOS EN CUENTA CORRIENTE A TERCERAS PERSONAS NATURALES O JURÍDICAS.

2.4.29. CONTRATOS POR SISTEMA COMPUTARIZADO O CUALQUIER OTRO MEDIO EXISTENTE O QUE PUDIERA CREARSE EN EL FUTURO.

2.4.30. CONTRATOS BURSÁTILES.

2.4.31. CONTRATOS MERCANTILES.

2.4.32. CONTRATOS SOCIETARIOS, PARA-SOCIETARIOS, CONVENIOS CON ACCIONISTAS, ENTRE OTROS.

2.4.33. CONTRATOS SOBRE DERECHOS DE AUTOR, CONTRATOS DE PROPIEDAD INDUSTRIAL, CONTRATOS PUBLICITARIOS.

2.4.34. CELEBRAR CUALQUIER OTRO CONTRATO TÍPICO, ATÍPICO O INNOMINADO QUE REQUIERA CELEBRAR LA SOCIEDAD.

2.4.35. REPRESENTAR A LA SOCIEDAD PARA EFECTOS DE PARTICIPAR EN TODA CLASE DE LICITACIONES O CONCURSOS PÚBLICOS O PRIVADAS CONVOCADAS POR EL ESTADO, POR ENTIDADES ESTATALES Y/O PARTICULARES, Y EN GENERAL A TODA CLASE DE LICITACIONES CUALQUIERA QUIEN SEA QUIEN LO CONVOCARA, SIN LIMITACIÓN O EXCEPCIÓN ALGUNA; Y ESPECIALMENTE EN LICITACIONES Y CONTRATOS DE EJECUCIÓN DE OBRAS PÚBLICAS DE ACUERDO CON LO ESTABLECIDO EN EL REGLAMENTO ÚNICO DE LICITACIONES Y CONTRATOS DE OBRAS PÚBLICAS Y EL REGLAMENTO ÚNICO DE ADQUISICIONES, PUDIENDO CELEBRAR LOS CORRESPONDIENTES CONTRATOS POR DOCUMENTO PÚBLICO Y/O PRIVADO.

EN GENERAL, LOS APODERADOS ESTÁN FACULTADOS PARA CELEBRAR TODA CLASE DE CONTRATOS, YA SEAN DE DISPOSICIÓN, ADMINISTRACIÓN U OTROS, FIJANDO LIBREMENTE LOS TÉRMINOS Y CONDICIONES, HASTA POR UN MONTO AL QUE CORRESPONDA EL RESPECTIVO PODER, ESTANDO ADEMÁS FACULTADOS PARA MODIFICARLOS, EXTENDER SUS PLAZOS, RESCINDIRLOS Y/O RESOLVERLOS.

2.5 FACULTADES BANCARIAS:

LOS APODERADOS ESTÁN FACULTADOS PARA REALIZAR LOS SIGUIENTES ACTOS:

2.5.1. ABRIR Y CERRAR CUENTAS DE AHORRO Y CUENTAS CORRIENTES, GIRAR CHEQUES, RETIRAR DINERO, ABRIR CARTAS DE CRÉDITO, CONTRAER PRÉSTAMOS A NOMBRE DE LA SOCIEDAD, FIRMAR PAGARÉS Y DESCONTARLOS, GIRAR, ACEPTAR, DESCONTAR, ENDOSAR, CANCELAR, PRORROGAR Y PROTESTAR CARTAS DE CRÉDITO, LETRAS DE CAMBIO, PAGARÉS, WARRANTS Y CUALQUIER OTRA CLASE DE DOCUMENTOS DE CRÉDITO O TÍTULOS VALORES, CONTRATAR, ABRIR Y CERRAR CAJAS DE SEGURIDAD EN LOS BANCOS.

2.5.2. CONSTITUIR GARANTÍA MOBILIARIA, INCLUSIVE EN LA MODALIDAD DE PRECONSTITUCIÓN; FIDEICOMISO EN GARANTÍA, Y CUALQUIER OTRA MODALIDAD DE GRAVAMEN, SOBRE BIENES MUEBLES, EN RESPALDO DE OBLIGACIONES DE LA REPRESENTADA.

2.5.3. OTORGAR, SOLICITAR Y CONTRATAR CARTAS FIANZA O FIANZAS BANCARIAS; LEASE BACK, FIDEICOMISO, COMISIÓN DE CONFIANZA, FACTORING, UNDERWRITING, ESCROW ACCOUNT, CRÉDITO EN CUENTA CORRIENTE, CRÉDITO DOCUMENTARIO Y CARTAS DE CRÉDITO, TARJETAS DE CRÉDITO Y DÉBITO, ADVANCE ACCOUNT ADELANTO EN CUENTA CORRIENTE, MUTUOS DINERARIOS EN TODAS SUS MODALIDADES, DESCUENTOS, ANTICIPOS, EN FORMA INDIVIDUAL Y/O MEDIANTE LÍNEAS DE CRÉDITO,

LOS CERTIFICADOS QUE EXTIENDEN LAS OFICINAS REGISTRALES ACREDITAN LA EXISTENCIA O INEXISTENCIA DE INSCRIPCIONES O ANOTACIONES EN EL REGISTRO AL TIEMPO DE SU EXPEDICIÓN (ART. 140° DEL T.U.O. DEL REGLAMENTO GENERAL DE LOS REGISTROS PÚBLICOS APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 128-2012-SUNARP-SN)

LA AUTENTICIDAD DEL PRESENTE DOCUMENTO PODRÁ VERIFICARSE EN LA PÁGINA WEB [HTTPS://ENLINEA.SUNARP.GOB.PE/SUNARPWEB/PAGES/PUBLICIDADCERTIFICADA/VERIFICARCERTIFICADOLITERAL.FACES](https://enlinea.sunarp.gob.pe/sunarpweb/pages/publicidadcertificada/verificarCertificadoLiteral.faces) EN EL PLAZO DE 90 DÍAS CALENDARIO CONTADOS DESDE SU EMISIÓN.

REGLAMENTO DEL SERVICIO DE PUBLICIDAD REGISTRAL. ARTÍCULO 81 - DELIMITACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD. EL SERVIDOR RESPONSABLE QUE EXPIDE LA PUBLICIDAD FORMAL NO ASUME RESPONSABILIDAD POR LOS DEFECTOS O LAS INEXACTITUDES DE LOS ASIENTOS REGISTRALES, ÍNDICES AUTOMATIZADOS, Y TÍTULOS PENDIENTES QUE NO CONSTEN EN EL SISTEMA INFORMÁTICO.



PUDIENDO OBSERVAR ESTADOS DE CUENTA CORRIENTE, ASÍ COMO SOLICITAR INFORMACIÓN SOBRE LAS OPERACIONES REALIZADAS EN SUS CUENTAS Y/O DEPÓSITOS.

2.5.4. EFECTUAR COBROS DE GIROS Y DE TRANSFERENCIAS; EFECTUAR, ORDENAR Y AUTORIZAR CARGOS Y ABONOS EN CUENTAS; ORDENAR TRANSFERENCIAS, ASÍ COMO ACORDAR LA VALIDEZ DE TRANSFERENCIAS ELECTRÓNICAS DE FONDOS POR FACSIMIL U OTROS MEDIOS SIMILARES, ASÍ COMO OTORGAR RECIBOS Y CANCELACIONES.

2.5.5. CONTRATAR O SUSCRIBIR Y RESCATAR O COBRAR FONDOS MUTUOS DE INVERSIÓN EN VALORES, Y FONDOS DE INVERSIÓN, ASÍ COMO ENDOSAR CERTIFICADOS DE PARTICIPACIÓN EN FONDOS MUTUOS DE INVERSIÓN EN VALORES Y CERTIFICADOS DE PARTICIPACIÓN EN FONDOS DE INVERSIÓN, PUDIENDO AFECTARLOS EN GARANTÍA; Y EN GENERAL.

2.5.6. PACTAR TODA CLASE DE OPERACIONES BANCARIAS, EN MONEDA NACIONAL Y EN MONEDA EXTRANJERA.

3.- EJERCICIO DE LAS FACULTADES POR LOS APODERADOS.

3.1 LOS **APODERADOS CLASE A**, CLASE B, CLASE C Y CLASE D PODRÁN EJERCITAR LAS FACULTADES ENUNCIADAS EN EL NUMERAL 2.1 DEL PRESENTE RÉGIMEN DE PODERES, EN FORMA **INDIVIDUAL** O **CONJUNTA** Y CON LOS LÍMITES QUE SE DETALLAN A CONTINUACIÓN:

3.1.1 TODOS LOS ACTOS DE DISPOSICIÓN DE DERECHOS SUSTANTIVOS A LOS QUE EL ARTÍCULO 75 DEL CÓDIGO PROCESAL CIVIL SE REFIERE, TALES COMO LA CESIÓN DE CRÉDITOS O DERECHOS, EL OFRECIMIENTO DE CONTRACAUTELA SEA CUAL FUERE SU NATURALEZA QUE PUDIERAN DARSE DENTRO DEL PROCESO O POR MEDIDAS CAUTELARES SOLICITADAS ANTES DE INICIADO EL PROCESO, INCLUYENDO LA CAUCIÓN JURATORIA, CONCILIAR JUDICIAL O EXTRAJUDICIALMENTE, EFECTUAR PAGOS, YA SEA EN EFECTIVO O MEDIANTE CHEQUES O CUALQUIER OTRO TÍTULO VALOR NEGOCIABLE Y COBRAR CERTIFICADOS DE CONSIGNACIÓN JUDICIAL; TRANSIGIR EL PLEITO, SOMETER A CONCILIACIÓN, MEDIACIÓN Y ARBITRAJE LAS PRETENSIONES CONTROVERTIDAS, INTERVENIR EN LOS PROCESOS CONCILIATORIOS PREVISTOS EN EL DECRETO LEGISLATIVO N° 1070, MODIFICATORIOS DE LA LEY N° 26872, DE SU REGLAMENTO D.S. N° 014-2008-JUS Y DE CUALQUIER OTRA NORMA QUE SOBRE LA MATERIA SE EMITA, PARTICIPAR EN REMATES JUDICIALES, ASÍ COMO REMATES PÚBLICOS, DESISTIRSE DE UN ACTO PROCESAL O DE LA PRETENSION, ALLANARSE O RECONOCER LA DEMANDA Y CUALQUIER ACTO QUE SIGNIFIQUE CUALQUIER DISPOSICIÓN DE DERECHOS TANGIBLES O INTANGIBLES, ESTARÁN SUJETOS A LOS LÍMITES SIGUIENTES:

A) SI ALGUNO DE LOS ACTOS ENUNCIADAS EN EL NUMERAL 3.1.1 EXCEDE DE S/1'000,000.00 O SU EQUIVALENTE EN MONEDA EXTRANJERA AL TIPO DE CAMBIO DEL DÍA U ORIGINE OBLIGACIONES O CONTINGENCIAS PARA LA SOCIEDAD EN EXCESO DE DICHO MONTO, NECESARIAMENTE EL **APODERADO CLASE A** INTERVINIENTE DEBERÁ SER EL **GERENTE GENERAL** O DOS APODERADOS CLASE A QUE SEAN DIRECTORES. ESTA RESTRICCIÓN NO ES APLICABLE CUANDO LA INTERVENCIÓN DEL APODERADO SEA APROBADA POR EL DIRECTORIO.

B) UNO CUALQUIERA DE LOS **APODERADOS CLASE A** ACTUANDO **INDIVIDUALMENTE** PODRÁ REALIZAR LOS ACTOS ENUNCIADAS EN EL NUMERAL 3.1.1 SIEMPRE QUE NO EXCEDAN DE S/1'000,000.00 O SU EQUIVALENTE EN MONEDA EXTRANJERA AL TIPO DE CAMBIO DEL DÍA NI ORIGINE OBLIGACIONES O CONTINGENCIAS PARA LA SOCIEDAD EN EXCESO DE DICHO MONTO.

(...)

3.1.2 EL EJERCICIO DE LAS FACULTADES DE SUSCRIBIR ACUERDOS ARBITRALES Y CONVENIOS COLECTIVOS DE TRABAJO, CONTENIDAS EN EL NUMERAL 2.1.4., NO ESTA SUJETO A LOS LÍMITES INDICADOS EN EL NUMERAL 3.1.1., PERO **REQUERIRÁ LA INTERVENCIÓN CONJUNTA** DE DOS APODERADOS, UNO DE LOS CUALES NECESARIAMENTE DEBERÁ SER UN **APODERADO CLASE A** O CLASE B.

3.2 LOS **APODERADOS CLASE A**, CLASE B Y CLASE C PODRÁN EJERCITAR LAS FACULTADES ENUNCIADAS EN LOS NUMERALES 2.2, 2.3, 2.4 Y 2.5 DEL PRESENTE RÉGIMEN DE PODERES, EN LA FORMA **INDIVIDUAL** O **CONJUNTA** Y CON LOS LÍMITES QUE SE DETALLAN A CONTINUACIÓN:

3.2.1 UNO CUALESQUIERA DE LOS **APODERADOS CLASE A** O CLASE B PODRÁ EJERCER EN FORMA

LOS CERTIFICADOS QUE EXTIENDEN LAS OFICINAS REGISTRALES ACREDITAN LA EXISTENCIA O INEXISTENCIA DE INSCRIPCIONES O ANOTACIONES EN EL REGISTRO AL TIEMPO DE SU EXPEDICIÓN (ART. 140° DEL T.U.O. DEL REGLAMENTO GENERAL DE LOS REGISTROS PÚBLICOS APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 128-2012-SUNARP-SN)

LA AUTENTICIDAD DEL PRESENTE DOCUMENTO PODRÁ VERIFICARSE EN LA PÁGINA WEB [HTTPS://ENLINEA.SUNARP.GOB.PE/SUNARPWEB/PAGES/PUBLICIDADCERTIFICADA/VERIFICARCERTIFICADOLITERAL.FACES](https://enlinea.sunarp.gob.pe/sunarpweb/pages/publicidadcertificada/verificarCertificadoLiteral.faces) EN EL PLAZO DE 90 DÍAS CALENDARIO CONTADOS DESDE SU EMISIÓN.

REGLAMENTO DEL SERVICIO DE PUBLICIDAD REGISTRAL. ARTÍCULO 81 - DELIMITACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD. EL SERVIDOR RESPONSABLE QUE EXPIDE LA PUBLICIDAD FORMAL NO ASUME RESPONSABILIDAD POR LOS DEFECTOS O LAS INEXACTITUDES DE LOS ASIENTOS REGISTRALES, ÍNDICES AUTOMATIZADOS, Y TÍTULOS PENDIENTES QUE NO CONSTEN EN EL SISTEMA INFORMÁTICO.



INDIVIDUAL CUALQUIERA DE LAS FACULTADES ENUNCIADAS EN EL NUMERAL 2.2 DEL PRESENTE RÉGIMEN DE PODERES, CON EXCEPCIÓN DEL NUMERAL 2.2.5 QUE SÓLO PODRÁ SER EJERCIDO POR EL GERENTE GENERAL DE LA SOCIEDAD Y CON EXCEPCIÓN DEL NUMERAL 2.2.6 QUE SÓLO PODRÁ SER EJERCIDA POR UN APODERADO CLASE A.

(...)

3.2.3 UNO CUALESQUIERA DE LOS APODERADOS CLASE A PODRÁ EJERCER EN FORMA INDIVIDUAL CUALQUIERA DE LAS FACULTADES ENUNCIADAS EN EL NUMERAL 2.3. (...)

3.2.3 EL GERENTE GENERAL PODRÁ EJERCER EN FORMA INDIVIDUAL CUALQUIERA DE LAS FACULTADES ENUNCIADAS EN LOS NUMERALES 2.4 Y 2.5 DEL PRESENTE RÉGIMEN DE PODERES HASTA POR US\$1'000,000, O SU EQUIVALENTE EN MONEDA NACIONAL AL TIPO DE CAMBIO DEL DÍA EXCEPTO EN EL CASO QUE LA CONTRAPARTE NO SEA ACCIONISTA NI DIRECTOR DE LA SOCIEDAD NI AFILIADA DE ÉSTOS, EN ESTE CASO SE REQUERIRÁ APROBACIÓN EXPRESA DEL DIRECTORIO.

3.2.4 DOS CUALESQUIERA DE LOS APODERADOS CLASE A PODRÁN EJERCER EN FORMA CONJUNTA CUALQUIERA DE LAS FACULTADES ENUNCIADAS EN LOS NUMERALES 2.4 Y 2.5 DEL PRESENTE RÉGIMEN DE PODERES. EN EL CASO DE LAS FACULTADES ENUNCIADAS EN LOS NUMERALES 2.4 Y 2.5, SI EL MONTO DEL ACTO EXCEDE DE S/. 1'000,000.00 O SU EQUIVALENTE EN MONEDA EXTRANJERA AL TIPO DE CAMBIO DEL DÍA U ORIGINE OBLIGACIONES O CONTINGENCIAS PARA LA SOCIEDAD EN EXCESO DE DICHO MONTO, NECESARIAMENTE UNO DE LOS APODERADOS CLASE A INTERVINIENTE DEBERÁ SER EL GERENTE GENERAL O DE LO CONTRARIO AMBOS DEBERÁN SER DIRECTORES. ESTOS LÍMITES EN CUANTO AL MONTO, NO SON APLICABLES CUANDO EL ACTO HA SIDO APROBADO POR EL DIRECTORIO.

3.2.5 UNO CUALQUIERA DE LOS APODERADOS CLASE A ACTUANDO CONJUNTAMENTE CON UNO CUALQUIERA DE LOS APODERADOS CLASE B PODRÁN EJERCER EN FORMA CONJUNTA CUALQUIERA DE LAS FACULTADES ENUNCIADAS EN LOS NUMERALES 2.4 Y 2.5 DEL PRESENTE RÉGIMEN DE PODERES. PARA ESTE CASO, EL MONTO DEL ACTO NO PODRÁ EXCEDER DE S/.400,000.00 O SU EQUIVALENTE EN MONEDA EXTRANJERA AL TIPO DE CAMBIO DEL DÍA, NI PODRÁ ORIGINAR OBLIGACIONES O CONTINGENCIAS PARA LA SOCIEDAD EN EXCESO DE DICHO MONTO.

(...)

3.2.9 EN CASO DE ACTOS NO DETERMINADOS EN DINERO, LAS FACULTADES SE EJERCERÁN CONJUNTAMENTE POR CUALESQUIERA DOS DE LOS APODERADOS CLASE A O UNO DE LOS APODERADOS CLASE A ACTUANDO CONJUNTAMENTE CON UNO DE LOS APODERADOS CLASE B.-***

(...)

ASIMISMO, EN EL ASIENTO C0037 CONSTA REGISTRADA LA SESIÓN DE DIRECTORIO DEL 22.08.2017 DONDE SE ACORDÓ:

1. INCLUIR EL NUMERAL 2.3.10 EN LA SECCIÓN 2.3 FACULTADES LABORALES DE LA ESCALA DE PODERES DE LA SOCIEDAD, CUYO TEXTO SERA EL SIGUIENTE:

"2.3.10 DESPEDIR TRABAJADORES DE LA SOCIEDAD, EN LOS CASOS Y FORMA PERMITIDOS POR LA LEY, Y SUSCRIBIR CUALQUIER COMUNICACIÓN Y/O DOCUMENTO NECESARIO PARA TAL FIN."

2. INCLUIR EL NUMERAL 3.2.10 EN LA SECCIÓN 3. EJERCICIO DE LAS FACULTADES POR LOS APODERADOS ESCALA DE PODERES, CUYO TEXTO SERA EL SIGUIENTE:

"3.2.10 UNO CUALESQUIERA DE LOS APODERADOS CLASE A ACTUANDO CONJUNTAMENTE CON UNO CUALQUIERA DE LOS APODERADOS CLASE C PODRÁN EJERCER EN FORMA CONJUNTA CUALQUIERA DE LAS FACULTADES ENUNCIADAS EN LOS NUMERALES 2.4 Y 2.5 DEL PRESENTE RÉGIMEN DE PODERES. PARA ESTE CASO, EN ACTOS DETERMINABLES EN DINERO, EL MONTO DEL ACTO NO PODRÁ EXCEDER S/. 200,000.00 O SU EQUIVALENTE EN MONEDA EXTRANJERA AL TIPO DE CAMBIO DEL DÍA, NI PODRÁ ORIGINAR OBLIGACIONES O CONTINGENCIAS PARA LA SOCIEDAD EN EXCESO DE DICHO MONTO."

DOCUMENTO QUE DIO MÉRITO A LA INSCRIPCIÓN: **SESIÓN DE DIRECTORIO DE FECHA 30/03/2021**

LOS CERTIFICADOS QUE EXTIENDEN LAS OFICINAS REGISTRALES ACREDITAN LA EXISTENCIA O INEXISTENCIA DE INSCRIPCIONES O ANOTACIONES EN EL REGISTRO AL TIEMPO DE SU EXPEDICIÓN (ART. 140° DEL T.U.O. DEL REGLAMENTO GENERAL DE LOS REGISTROS PÚBLICOS APROBADO POR RESOLUCIÓN N° 128-2012-SUNARP-SN)

LA AUTENTICIDAD DEL PRESENTE DOCUMENTO PODRÁ VERIFICARSE EN LA PÁGINA WEB [HTTPS://ENLINEA.SUNARP.GOB.PE/SUNARPWEB/PAGES/PUBLICIDADCERTIFICADA/VERIFICARCERTIFICADOLITERAL.FACES](https://enlinea.sunarp.gob.pe/sunarpweb/pages/publicidadcertificada/verificarCertificadoLiteral.faces) EN EL PLAZO DE 90 DÍAS CALENDARIO CONTADOS DESDE SU EMISIÓN.

REGLAMENTO DEL SERVICIO DE PUBLICIDAD REGISTRAL. ARTÍCULO 81 - DELIMITACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD. EL SERVIDOR RESPONSABLE QUE EXPIDE LA PUBLICIDAD FORMAL NO ASUME RESPONSABILIDAD POR LOS DEFECTOS O LAS INEXACTITUDES DE LOS ASIENTOS REGISTRALES, ÍNDICES AUTOMATIZADOS, Y TÍTULOS PENDIENTES QUE NO CONSTEN EN EL SISTEMA INFORMÁTICO.



II. ANOTACIONES EN EL REGISTRO PERSONAL O EN EL RUBRO OTROS:
NINGUNO.

III. TITULOS PENDIENTES:
NINGUNO.

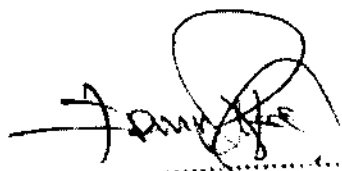
IV. DATOS ADICIONALES DE RELEVANCIA PARA CONOCIMIENTO DE TERCEROS:
NINGUNO.

V. PÁGINAS QUE ACOMPAÑAN AL CERTIFICADO:
NINGUNO.

N° de Fojas del Certificado: 8

Derechos Pagados: 2021-99999-2378526 S/ 26.00
Tasa Registral del Servicio S/ 26.00

Verificado y expedido por PEREZ JORDAN, IRMA, Abogado Certificador de la Oficina Registral de Lima, a las 16:03:09 horas del 02 de Diciembre del 2021.


.....
IRMA LEONILDA PEREZ JORDAN
Abogado - Certificador
Zona Registral N° IX - Sede Lima

LOS CERTIFICADOS QUE EXTIENDEN LAS OFICINAS REGISTRALES ACREDITAN LA EXISTENCIA O INEXISTENCIA DE INSCRIPCIONES O ANOTACIONES EN EL REGISTRO AL TIEMPO DE SU EXPEDICION (ART. 140° DEL T.U.O.DEL REGLAMENTO GENERAL DE LOS REGISTROS PUBLICOS APROBADO POR RESOLUCION N° 128-2012-SUNARP-SN)

LA AUTENTICIDAD DEL PRESENTE DOCUMENTO PODRÁ VERIFICARSE EN LA PÁGINA WEB [HTTPS://ENLINEA.SUNARP.GOB.PE/SUNARPWEB/PAGES/PUBLICIDADCERTIFICADA/VERIFICARCERTIFICADOLITERAL.FACES](https://enlinea.sunarp.gob.pe/sunarpweb/pages/publicidadcertificada/verificarcertificadoliteral.faces) EN EL PLAZO DE 90 DÍAS CALENDARIO CONTADOS DESDE SU EMISIÓN.

REGLAMENTO DEL SERVICIO DE PUBLICIDAD REGISTRAL . ARTÍCULO 81 - DELIMITACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD. EL SERVIDOR RESPONSABLE QUE EXPIDE LA PUBLICIDAD FORMAL NO ASUME RESPONSABILIDAD POR LOS DEFECTOS O LAS INEXACTITUDES DE LOS ASIENTOS REGISTRALES, ÍNDICES AUTOMATIZADOS, Y TÍTULOS PENDIENTES QUE NO CONSTEN EN EL SISTEMA INFORMÁTICO.

CUI
42406016-5



Primer Apellido
INCIO

Segundo Apellido
RODRIGUEZ

Prenombres
EDUARDO FABRICIO

Sexo
MASCULINO

Fecha de Nacimiento
24 04 1984

Fecha de Emisión
03 06 2017

Grupo de Votación
202716

Estado Civil
SOLTERO

Ubigeo de Nacimiento
140115

Fecha de Caducidad
03 06 2025

Donación de Órganos
NO

000206



42406016

E/Incio 3

ANEXO 02

Documentos TEPS GROUP S.A.C.

01. Ficha RUC
02. Vigencia Poder
03. Certificados de habilidad de profesionales
04. Resolución Directoral

FICHA RUC : 20506759120

TEPS GROUP SOCIEDAD ANONIMA CERRADA

Número de Transacción : 476100159

CIR - Constancia de Información Registrada

Información General del Contribuyente

Apellidos y Nombres ó Razón Social	: TEPS GROUP SOCIEDAD ANONIMA CERRADA
Tipo de Contribuyente	: 39-SOCIEDAD ANONIMA CERRADA
Fecha de Inscripción	: 24/06/2003
Fecha de Inicio de Actividades	: 24/06/2003
Estado del Contribuyente	: ACTIVO
Dependencia SUNAT	: 0023 - INTENDENCIA LIMA
Condición del Domicilio Fiscal	: HABIDO
Emisor electrónico desde	: 26/03/2020
Comprobantes electrónicos	: FACTURA (desde 26/03/2020)

Datos del Contribuyente

Nombre Comercial	: TEPS GROUP S.A.C.
Tipo de Representación	: -
Actividad Económica Principal	: 7490 - OTRAS ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS
	: N.C.P.
Actividad Económica Secundaria 1	: -
Actividad Económica Secundaria 2	: -
Sistema Emisión Comprobantes de Pago	: MANUAL/COMPUTARIZADO
Sistema de Contabilidad	: MANUAL/COMPUTARIZADO
Código de Profesión / Oficio	: -
Actividad de Comercio Exterior	: SIN ACTIVIDAD
Número Fax	: -
Teléfono Fijo 1	: 1 - 3858343
Teléfono Fijo 2	: -
Teléfono Móvil 1	: 1 - 980060648
Teléfono Móvil 2	: 1 - 991549098
Correo Electrónico 1	: gerencia1@tepsgroup.com
Correo Electrónico 2	: phmorote@gmail.com

Domicilio Fiscal

Actividad Economica	: 7490 - OTRAS ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS
	: N.C.P.
Departamento	: LIMA
Provincia	: LIMA
Distrito	: SAN ISIDRO
Tipo y Nombre Zona	: URB. COUNTRY CLUB EL GOLF
Tipo y Nombre Vía	: CAL. BALTAZAR LA TORRE
Nro	: 706
Km	: -
Mz	: -
Lote	: -
Dpto	: -
Interior	: -
Otras Referencias	: -
Condición del inmueble declarado como Domicilio Fiscal	: OTROS.

Datos de la Empresa

Fecha Inscripción RR.PP	: 12/11/2002
Número de Partida Registral	: 11428765
Tomo/Ficha	: -
Folio	: -
Asiento	: -
Origen del Capital	: NACIONAL
País de Origen del Capital	: -

Registro de Tributos Afectos

000209

Tributo	Afecto desde	Marca de Exoneración	Exoneración	
			Desde	Hasta
IGV - OPER. INT. - CTA. PROPIA	24/06/2003	-	-	-
RENTA 4TA. CATEG. RETENCIONES	01/04/2012	-	-	-
RENTA 5TA. CATEG. RETENCIONES	24/08/2004	-	-	-
RENTA - REGIMEN MYPE TRIBUTARIO	01/01/2017	-	-	-
ESSALUD SEG REGULAR TRABAJADOR	01/11/2003	-	-	-
SNP - LEY 19990	01/11/2003	-	-	-

Representantes Legales

Tipo y Número de Documento	Apellidos y Nombres	Cargo	Fecha de Nacimiento	Fecha Desde	Nro. Orden de Representación
DOC. NACIONAL DE IDENTIDAD -10288970	MOROTE TUESTA MARCELLO HUGO	GERENTE GENERAL	16/03/1977	05/06/2015	-
	Dirección	Ubigeo	Teléfono	Correo	
	AV. JAVIER PRADO ESTE 1975 Int 1501	LIMA LIMA SAN ISIDRO	15 - 98006048	tepsgroup@gmail.com	

Otras Personas Vinculadas

Tipo y Nro.Doc.	Apellidos y Nombres	Vinculo	Fecha de Nacimiento	Fecha Desde	Origen	Porcentaje
DOC. NACIONAL DE IDENTIDAD -10612132	CAMACHO SOLIS SILVANA JANETT	SOCIO	31/07/1977	09/06/2015	-	10.000000000
	Dirección	Ubigeo	Teléfono		Correo	
		- - -	- - -		-	
Tipo y Nro.Doc.	Apellidos y Nombres	Vinculo	Fecha de Nacimiento	Fecha Desde	Origen	Porcentaje
DOC. NACIONAL DE IDENTIDAD -10288970	MOROTE TUESTA MARCELLO HUGO	SOCIO	16/03/1977	09/06/2015	-	90.000000000
	Dirección	Ubigeo	Teléfono		Correo	
		- - -	- - -		-	

Importante

La SUNAT se reserva el derecho de verificar el domicilio fiscal declarado por el contribuyente en cualquier momento.

Documento emitido a través de SOL - SUNAT Operaciones en Línea, que tiene validez para realizar trámites Administrativos, Judiciales y demás

DEPENDENCIA SUNAT

Fecha:23/09/2021

Hora:15:59



REGISTRO DE PERSONAS JURÍDICAS LIBRO DE SOCIEDADES ANONIMAS

CERTIFICADO DE VIGENCIA

El servidor que suscribe, **CERTIFICA:**

Que, en la partida electrónica N° 11428765 del Registro de Personas Jurídicas de la Oficina Registral de LIMA, consta registrado y vigente el **nombramiento** a favor de **MOROTE TUESTA, MARCELLO HUGO**, identificado con DNI. N° 10288970, cuyos datos se precisan a continuación:

DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL: TEPS GROUP SOCIEDAD ANONIMA CERRADA

LIBRO: SOCIEDADES ANONIMAS

ASIENTO: C00006

FICHA: 0011428765

CARGO: GERENTE GENERAL

FACULTADES:

SE ACORDO:

(...)

- NOMBRAR COMO NUEVO **GERENTE GENERAL** A **MARCELLO HUGO MOROTE TUESTA** IDENTIFICADO CON DNI N° 10288970.

(...)

ASIMISMO, EN EL ASIENTO B00002 DE LA CITADA PARTIDA, CONSTA REGISTRADA Y VIGENTE LA ESCRITURA PÚBLICA DEL 28/05/2012 OTORGADA ANTE NOTARIO DR. OSCAR LEYTON ZARATE EN LA CIUDAD DE LIMA Y POR ACTA DE JUNTA GENERAL DEL 20/05/2012, SE ACORDÓ: (.....)

MODIFICAR EL ARTÍCULO OCTAVO DEL ESTATUTO SOCIAL, CON EL SIGUIENTE TENOR: ART. 8°.- "NO HABIENDO DIRECTORIO, TODAS LAS FUNCIONES ESTABLECIDAS EN LA "LEY" PARA ESTE ÓRGANO SOCIETARIO SERÁN EJERCIDAS POR EL GERENTE GENERAL. LA JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS PUEDE DESIGNAR UNO O MÁS GERENTES; SUS FACULTADES, REMOCIÓN Y RESPONSABILIDADES SE SUJETAN A LO DISPUESTO POR LOS ARTÍCULOS 185° Y SIGUIENTES DE LA "LEY". EL GERENTE GENERAL ESTÁ FACULTADO PARA LA EJECUCIÓN DE TODO ACTO Y/O CONTRATO CONTRATO CORRESPONDIENTE AL OBJETO SOCIAL DE LA SOCIEDAD, PUDIENDO REALIZAR LOS SIGUIENTES ACTOS: A. DIRIGIR LAS OPERACIONES COMERCIALES Y ADMINISTRATIVAS. B. REPRESENTAR A LA SOCIEDAD ANTE TODA CLASE DE AUTORIDADES, EN LO JUDICIAL GOZARA DE LAS FACULTADES SEÑALADAS EN LOS ARTÍCULOS 74, 75, 77 Y 436 DEL CÓDIGO PROCESAL CIVIL, ASÍ COMO LA FACULTAD DE REPRESENTACIÓN PREVISTA EN EL ARTÍCULO 10 DE LA LEY 26636 Y DEMÁS NORMAS CONEXAS Y COMPLEMENTARIAS; TENIENDO EN TODOS LOS CASOS FACULTAD DE DELEGACIÓN O SUSTITUCIÓN. ADEMÁS, PODRÁ CONSTITUIR Y REPRESENTAR A LAS ASOCIACIONES QUE CREA CONVENIENTE Y DEMÁS NORMAS CONEXAS Y COMPLEMENTARIAS. C. ABRIR, TRANSFERIR, CERRAR Y ENCARGARSE DEL MOVIMIENTO DE TODO TIPO DE CUENTA BANCARIA; GIRAR, COBRAR, RENOVAR, ENDOSAR, DESCOTAR Y PROTESTAR, ACEPTAR Y REACEPTAR CHEQUES. LETRAS DE CAMBIO, PAGARES, CONOCIMIENTO DE EMBARQUE, CARTA DE FORTE, PÓLIZAS, CARTAS FIANZAS Y CUALQUIER CLASE DE TÍTULOS VALORES, DOCUMENTOS MERCANTILES Y CIVILES; OTORGAR RECIBOS CANCELACIONES, CELEBRAR CONTRATOS DE CRÉDITO EN GENERAL. SOBREGIRARSE EN CUENTA CORRIENTE CON GARANTÍA O SIN ELLA, SOLICITAR TODA CLASE DE PRÉSTAMOS CON O SIN GARANTÍA HIPOTECARIA. D. CELEBRAR CONTRATOS DE PRÉSTAMO. ARRENDAMIENTO, ADQUIRIR Y TRANSFERIR BAJO CUALQUIER TÍTULO; COMPRAR, VENDER, ARRENDAR, DONAR, DAR EN COMODATO, ADJUDICAR Y GRAVAR LOS BIENES DE LA SOCIEDAD SEA MUEBLES O INMUEBLES, SUSCRIBIENDO LOS RESPECTIVOS DOCUMENTOS YA SEAN PRIVADOS O PÚBLICOS, EN GENERAL PODRÁ CONSTITUIR GARANTÍA HIPOTECARIA, MOBILIARIA Y DE

LOS CERTIFICADOS QUE EXTIENDEN LAS OFICINAS REGISTRALES ACREDITAN LA EXISTENCIA O INEXISTENCIA DE INSCRIPCIONES O ANOTACIONES EN EL REGISTRO AL TIEMPO DE SU EXPEDICION (ART. 140° DEL T.U.O.DEL REGLAMENTO GENERAL DE LOS REGISTROS PUBLICOS APROBADO POR RESOLUCION N° 128-2012-SUNARP-SN)

LA AUTENTICIDAD DEL PRESENTE DOCUMENTO PODRÁ VERIFICARSE EN LA PÁGINA WEB [HTTPS://ENLINEA SUNARP GOB PE/SUNARPWEB/PAGES/ PUBLICIDADCERTIFICADA/VERIFICARCERTIFICADOLITERAL.FACES](https://enlinea.sunarp.gob.pe/sunarpweb/pages/publicidadcertificada/verificarCertificadoLiteral.faces) EN EL PLAZO DE 90 DÍAS CALENDARIO CONTADOS DESDE SU EMISIÓN.

REGLAMENTO DEL SERVICIO DE PUBLICIDAD REGISTRAL . ARTÍCULO 81 . DELIMITACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD. EL SERVIDOR RESPONSABLE QUE EXPIDE LA PUBLICIDAD FORMAL NO ASUME RESPONSABILIDAD POR LOS DEFECTOS O LAS INEXACTITUDES DE LOS ASIENTOS REGISTRALES, ÍNDICES AUTOMATIZADOS, Y TÍTULOS PENDIENTES QUE NO CONSTEN EN EL SISTEMA INFORMÁTICO.



CUALQUIER FORMA, PODRÁ CELEBRAR TODA CLASE DE CONTRATOS NOMINADOS E INNOMINADOS, INCLUSIVE LOS DE LEASING O ARRENDAMIENTO FINANCIERO, LÉASE RACK, FACTURE, Y/O UNDERWRITING, CONSORCIO, ASOCIACIÓN EN PARTICIPACIÓN Y CUALQUIER OTRO CONTRATO DE COLABORACIÓN EMPRESARIAL, VINCULADOS CON EL OBJETO SOCIAL. ADEMÁS PODRÁ SOMETER LAS CONTROVERSIAS A ARBITRAJE Y SUSCRIBIR LOS RESPECTIVOS CONVENIOS ARBITRALES. E. SOLICITAR, ADQUIRIR, TRANSFERIR REGISTROS DE PATENTE, MARCAS, NOMBRES COMERCIALES CONFORME A LEY, SUSCRIBIENDO CUALQUIER CLASE DE DOCUMENTOS VINCULADOS A LA PROPIEDAD INDUSTRIAL O INTELECTUAL. F. PARTICIPAR EN LICITACIONES, CONCURSOS PÚBLICOS Y/O ADJUDICACIONES, SUSCRIBIENDO LOS RESPECTIVOS DOCUMENTOS, QUE CONLLEVE A LA REALIZACIÓN DEL OBJETO SOCIAL. G. ABRIR Y CERRAR, CUENTAS CORRIENTE, A PLAZO, DE AHORRO, DEPÓSITOS, IMPOSICIONES DE FONDOS MUTUOS, ETC., EN MONEDA NACIONAL O EXTRANJERA, EFECTUANDO DEPÓSITOS, TRANSFERENCIAS O RETIROS, TOTALES O PARCIALES, CANCELACIONES, MEDIANTE LOS DOCUMENTOS PROPIOS PARA CADA TIPO DE OPERACIÓN O CUENTA. H. GIRAR CHEQUES CON O SIN PROVISIÓN DE FONDOS O CONTRA CRÉDITOS QUE HAYAN SIDO CONCEDIDOS, ENDOSARLOS, COBRARLOS MEDIANTE ABONO EN CUENTA CORRIENTE O EN EFECTIVO Y PROTESTARLOS. I. DEPOSITAR Y RETIRAR IMPOSICIONES EN CUENTAS DE AHORRO O A PLAZO, AFECTÁNDOLAS EN GARANTÍA DE PRÉSTAMOS QUE LE OTORGUEN O A FAVOR DE TERCEROS. TRATÁNDOSE: DE LIBRETAS DE AHORROS PODRÁS SUSTITUIR EL PRESENTE PODER PARA QUE TERCEROS PUEDAN DISPONER DE LOS FONDOS EN ELLAS DEPOSITADAS, BAJO SU ENTERA RESPONSABILIDAD. J. GIRAR, EMITIR, ACEPTAR, REACEPTAR, ENDOSAR, AVALAR, DESCONTAR, COBRAR, DAR EN COBRANZA, EN GARANTÍA Y PROTESTAR O NEGOCIAR DE CUALQUIER OTRA FORMA, LETRAS, VALES Y PAGARES, INCLUSIVE SUS RENOVACIONES Y EN LO PERTINENTE GIROS, CONOCIMIENTOS, WARRANTS, CERTIFICADO DE DEPÓSITO Y DEMÁS DOCUMENTOS DE EMBARQUE Y DE ALMACENES GENERALES, ASÍ COMO CUALQUIER OTRO TÍTULO O DOCUMENTO QUE POR LEY TENGA CARÁCTER DE TÍTULO VALOR O ESTE DESTINADA A LA CIRCULACIÓN. K. COMPRAR Y VENDER, PERMUTAR, ARRENDAR O SUB-ARRENDAR, HIPOTECAR, PRENDAR ACTIVA O PASIVAMENTE BIENES MUEBLES E INMUEBLES, CONCERTANDO LIBREMENTE CONDICIONES Y PACTANDO PRECIOS, CELEBRANDO Y SUSCRIBIENDO LOS CONTRATOS PÚBLICOS O PRIVADOS NECESARIOS PARA SU VALIDEZ. L. CONCERTAR CONTRATOS Y OPERACIONES DE CRÉDITO, SEAN CRÉDITOS EN CUENTAS CORRIENTES, ADVANCE ACCOUNT O BANKERS ACCEPTANCE, CRÉDITOS DOCUMENTARIOS, ARRENDAMIENTOS FINANCIEROS, FACTORING, UNDERWRITING, LEASING Y CUALQUIER OTRO SIN LIMITACIÓN ALGUNA, SIN GARANTÍAS REALES U OTORGÁNDOLAS SOBRE LOS BIENES DE SU PROPIEDAD, SEAN MUEBLES, VALORES O INMUEBLES EN RESPALDO DE AQUELLOS, OTORGANDO Y SUSCRIBIENDO LOS DOCUMENTOS PÚBLICOS O PRIVADOS QUE SEAN NECESARIOS PARA FORMALIZARLOS VÁLIDAMENTE. M. COMPRAR, DEPOSITAR, AFECTAR, RETIRAR, VENDER O NEGOCIAR DE CUALQUIER FORMA PERMITIDA, LEY Y VALORES DEPOSITADOS O NO EN CUSTODIA O DE CUALQUIER OTRA FORMA EN DISTINTAS ENTIDADES, SEAN PÚBLICAS O PRIVADAS, SUSCRIBIENDO LOS CONTRATOS NECESARIOS QUE LE SEAN EXIGIDOS. N. OTORGAR Y/O SOLICITAR AVALES Y/O FINANZAS SOLIDARIAS, CON RENUNCIA AL BENEFICIO DE EXCUSIÓN Y AL PLAZO PREVISTO EN ARTÍCULO 1899 DEL CÓDIGO CIVIL VIGENTE A FAVOR DE CUALQUIER PERSONA NATURAL O JURÍDICA; RESPALDANDO ESTAS GARANTÍAS PERSONALES, CON BIENES MUEBLES, INMUEBLES O VALORES, SI ASÍ LE FUERA REQUERIDOS, SUSCRIBIENDO LOS CONTRATOS CORRESPONDIENTES PARA SU VALIDEZ. O. CELEBRAR CONTRATOS DE ARRENDAMIENTOS DE CAJAS DE SEGURIDAD EN CUALQUIER ENTIDAD PÚBLICA O PRIVADA, PUDIENDO DISPONER LIBREMENTE DE LOS BIENES QUE EN ELLA SE DEPOSITEN DIRECTAMENTE O A TRAVÉS DE REPRESENTANTES DESIGNADOS ESPECÍFICAMENTE POR CARTA Y RESCINDIR LOS CONTRATOS. P. CONTRATAR PÓLIZAS DE SEGURO, CONTRA LOS RIESGOS QUE SE CREAN CONVENIENTES, PACTAR EL PAGO DE LA PRIMA Y ENDOSARLOS. Q. CONCERTAR, CONTRATAR, FORMALIZAR TODA CLASE Y MODALIDAD DE PRÉSTAMOS, HABILITACIONES FINANCIERAS O CUALQUIER OTRO CONTRATO DE NATURALEZA CIVIL O MERCANTIL, PACTANDO LIBREMENTE PRECIOS, PLAZOS Y DEMÁS CONDICIONES. EL GERENTE GENERAL EJERCERÁ LAS FUNCIONES Y FACULTADES ESPECIFICADAS EN EL PRESENTE ARTÍCULO ESTATUTARIO A SU SOLA FIRMA, SALVO LAS FACULTADES RESERVADAS A LA JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS".- * ****

DOCUMENTO QUE DIO MÉRITO A LA INSCRIPCIÓN:

POR ACTA DE JUNTA GENERAL DE FECHA 04 DE JUNIO DE 2015 ASI CONSTA DE COPIA CERTIFICADA DEL 05/06/2015 OTORGADA ANTE NOTARIO HUGO ECHEVARRIA ARELLANO, EN LA CIUDAD DE LIMA.

LOS CERTIFICADOS QUE EXTIENDEN LAS OFICINAS REGISTRALES ACREDITAN LA EXISTENCIA O INEXISTENCIA DE INSCRIPCIONES O ANOTACIONES EN EL REGISTRO AL TIEMPO DE SU EXPEDICION (ART. 140° DEL T.U.O.DEL REGLAMENTO GENERAL DE LOS REGISTROS PUBLICOS APROBADO POR RESOLUCION N° 128-2012-SUNARP-SN)

LA AUTENTICIDAD DEL PRESENTE DOCUMENTO PODRÁ VERIFICARSE EN LA PÁGINA WEB [HTTPS://ENLINEA.SUNARP.GOB.PE/SUNARPWEB/PAGES/PUBLICIDADCERTIFICADA/VERIFICARCERTIFICADOLITERAL.FACES](https://enlinea.sunarp.gob.pe/sunarpweb/pages/publicidadcertificada/verificarCertificadoLiteral.faces) EN EL PLAZO DE 90 DÍAS CALENDARIO CONTADOS DESDE SU EMISIÓN.

REGLAMENTO DEL SERVICIO DE PUBLICIDAD REGISTRAL. ARTÍCULO 81 - DELIMITACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD. EL SERVIDOR RESPONSABLE QUE EXPIDE LA PUBLICIDAD FORMAL NO ASUME RESPONSABILIDAD POR LOS DEFECTOS O LAS INEXACTITUDES DE LOS ASIENTOS REGISTRALES, ÍNDICES AUTOMATIZADOS, Y TÍTULOS PENDIENTES QUE NO CONSTEN EN EL SISTEMA INFORMÁTICO.



II. ANOTACIONES EN EL REGISTRO PERSONAL O EN EL RUBRO OTROS:
NINGUNO.

III. TÍTULOS PENDIENTES:
NINGUNO.

IV. DATOS ADICIONALES DE RELEVANCIA PARA CONOCIMIENTO DE TERCEROS:
REGLAMENTO DEL SERVICIO DE PUBLICIDAD REGISTRAL : ARTÍCULO 81 - DELIMITACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD. EL SERVIDOR RESPONSABLE QUE EXPIDE LA PUBLICIDAD FORMAL NO ASUME RESPONSABILIDAD POR LOS DEFECTOS O LAS INEXACTITUDES DE LOS ASIENTOS REGISTRALES, ÍNDICES AUTOMATIZADOS, Y TÍTULOS PENDIENTES QUE NO CONSTEN EN EL SISTEMA INFORMÁTICO.

V. PÁGINAS QUE ACOMPAÑAN AL CERTIFICADO:
NINGUNO.

N° de Fojas del Certificado: 3

Derechos Pagados: 2021-99999-2534691 S/ 26.00
Tasa Registral del Servicio S/ 26.00

Verificado y expedido por CASTILLO WONG, ESTELA, Abogado Certificador de la Oficina Registral de Lima, a las 19:18:31 horas del 16 de Diciembre del 2021.


.....
ESTELA MARJORIE CASTILLO WONG
Abogado Certificador
Zona Registral N° IX - Sede Lima

LOS CERTIFICADOS QUE EXTIENDEN LAS OFICINAS REGISTRALES ACREDITAN LA EXISTENCIA O INEXISTENCIA DE INSCRIPCIONES O ANOTACIONES EN EL REGISTRO AL TIEMPO DE SU EXPEDICION (ART. 140° DEL T.U.O.DEL REGLAMENTO GENERAL DE LOS REGISTROS PUBLICOS APROBADO POR RESOLUCION N° 128-2012-SUNARP-SN)

LA AUTENTICIDAD DEL PRESENTE DOCUMENTO PODRÁ VERIFICARSE EN LA PÁGINA WEB [HTTPS://ENLINEA SUNARP GOB PE/SUNARPWEB/PAGES/ PUBLICIDADCERTIFICADA/VERIFICARCERTIFICADOLITERAL.FACES](https://enlinea.sunarp.gob.pe/sunarpweb/pages/publicidadcertificada/verificarcertificadoliteralfaces) EN EL PLAZO DE 90 DÍAS CALENDARIO CONTADOS DESDE SU EMISIÓN.

REGLAMENTO DEL SERVICIO DE PUBLICIDAD REGISTRAL . ARTÍCULO 81 - DELIMITACIÓN DE LA RESPONSABILIDAD. EL SERVIDOR RESPONSABLE QUE EXPIDE LA PUBLICIDAD FORMAL NO ASUME RESPONSABILIDAD POR LOS DEFECTOS O LAS INEXACTITUDES DE LOS ASIENTOS REGISTRALES, ÍNDICES AUTOMATIZADOS, Y TÍTULOS PENDIENTES QUE NO CONSTEN EN EL SISTEMA INFORMÁTICO.



LEY N° 24648

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ



N° - A - 0384734

Certificado de Habilidad

2021072044

Los que suscriben certifican que:

El Ingeniero (a): MOROTE TUESTA, MARCELLO HUGO

Adscrito al Consejo Departamental de: DEPARTAMENTAL DE LIMA

Con Registro de Matricula del CIP N°: 104536 Fecha de Incorporación: 2008-11-28
ING. AMBIENTAL

Especialidad:

De conformidad con la Ley N° 28858, Ley que complementa a la Ley N° 16053 del Ejercicio Profesional y el Estatuto del Colegio de Ingenieros del Perú, SE ENCUENTRA COLEGIADO Y HÁBIL, en consecuencia está autorizado para ejercer la Profesión de Ingeniero (a).

ASUNTO	VARIOS / OTROS
ENTIDAD O PROPIETARIO	VARIOS
LUGAR	VARIOS

EL PRESENTE DOCUMENTO TIENE
VIGENCIA HASTA

DÍA
31MES
10AÑO
2021

SAN ISIDRO, 27 de JULIO del 2021

VÁLIDO SOLO ORIGINAL

Ing. Carlos Fernando Herrera Descalzi
Decano Nacional
Colegio de Ingenieros del Perú



Ing. CIP JOSÉ ROBERTO CORREA GUARNIZ
DIRECTOR SECRETARIO DEL CDL - CIP
Consejo Departamental
Colegio de Ingenieros del Perú

NO VÁLIDO PARA FIRMAS DE CONTRATO EN OBRAS PÚBLICAS NI PARA RESIDENTES DE OBRAS PÚBLICAS



SEDE DE CERTIFICACIÓN: KP&Z Turno Mañana 11:08:40



000214

N° 1241-2020

COLEGIO DE BIÓLOGOS DEL PERÚ
CONSEJO REGIONAL VII LIMA

CERTIFICADO DE HABILIDAD

LA DECANA DEL CONSEJO REGIONAL VII LIMA DEL COLEGIO DE BIÓLOGOS DEL PERÚ

CERTIFICA

QUE LA BIÓLOGA

CHOCANO ARÉVALO, Ena Luisa

CON FECHA DE COLEGIATURA

24 DE MARZO DE 2003

CON REGISTRO

CBP N° 05261

HABILITADA A

NOVIEMBRE 2020

DE CONFORMIDAD CON LO DISPUESTO EN EL ARTÍCULO 05 DE LA LEY N° 28847 LEY DEL TRABAJO DEL BIÓLOGO Y DEL ARTÍCULO 06 DE SU REGLAMENTO APROBADO MEDIANTE DECRETO SUPREMO N° 025-2008-SA, SE ENCUENTRA HÁBIL Y EN CONSECUENCIA ESTA AUTORIZADO PARA EJERCER LA PROFESIÓN DE BIÓLOGO.

LIMA, 24 DE AGOSTO DE 2020

*Damisela
Coz
Campos*



COLEGIO DE BIÓLOGOS DEL PERÚ

Ena Luisa Chocano Arévalo
Decana Consejo Regional VII Lima
PERIODO 2019 - 2021
CBP 663

REGLAMENTO GENERAL CBP, TITULO II, CAPITULO II, ART. 18, INCISO i) Mantenerse al día en sus cotizaciones mensuales. La falta de pago de sus cuotas por tres meses consecutivos implica la inhabilitación.



LEY N° 24648

COLEGIO DE INGENIEROS DEL PERÚ



N° - A - 0441819

Certificado de Habilidad

Los que suscriben certifican que:

El Ingeniero (a): HANCCO CHIRE, CYNTHIA JOSELINEAdscrito al Consejo Departamental de: AREQUIPACon Registro de Matrícula del CIP N°: 162838 Fecha de Incorporación: 2014-09-11Especialidad: INGENIERÍA BIOTECNOLOGO

De conformidad con la Ley N° 28858, Ley que complementa a la Ley N° 16053 del Ejercicio Profesional y el Estatuto del Colegio de Ingenieros del Perú, SE ENCUENTRA COLEGIADO Y HÁBIL, en consecuencia está autorizado para ejercer la Profesión de Ingeniero (a).

ASUNTO

EJERCICIO PROFESIONAL

ENTIDAD
O
PROPIETARIO

TEPS GROUP S.A.C

LUGAR

AREQUIPA

EL PRESENTE DOCUMENTO TIENE
VIGENCIA HASTADÍA
31MES
03AÑO
2022Arequipa, 11 de 11 del 20²¹**VÁLIDO SOLO ORIGINAL**

Nro. Rec. 0001-000000000004604


Ing. Carlos Fernando Herrera Descalzi
Decano Nacional
Colegio de Ingenieros del Perú
Consejo Departamental
Colegio de Ingenieros del Perú

NO VÁLIDO PARA FIRMAS DE CONTRATO EN OBRAS PÚBLICAS NI PARA PRESIDENTES DE OBRAS PÚBLICAS



N° - A - 038914

2021111710

Los que suscriben certifican que:

El Ingeniero (a): FLORES PUCUHUANCA, EDITH MERCEDES

Adscrito al Consejo Departamental de: DEPARTAMENTAL DE LIMA

Con Registro de Matricula del CIP N°: 206878 Fecha de Incorporación: 2017-11-20

Especialidad: ING. AMBIENTAL

De conformidad con la Ley N° 28858, Ley que complementa a la Ley N° 16053 del Ejercicio Profesional y el Estatuto del Colegio de Ingenieros del Perú, SE ENCUENTRA COLEGIADO Y HÁBIL, en consecuencia está autorizado para ejercer la Profesión de Ingeniero (a).

ASUNTO	VARIOS / OTROS
--------	----------------

ENTIDAD O PROPIETARIO	VARIOS
-----------------------------	--------

LUGAR	VARIOS
-------	--------

EL PRESENTE DOCUMENTO TIENE
VIGENCIA HASTA

DIA	MES	ANO
28	02	2022

SAN ISIDRO 19 de NOVIEMBRE del 20 21

VÁLIDO SOLO ORIGINAL



ÁREA DE CERTIFICACIÓN YOCAMPO Turno Tarde 12:17:13

Ing. Carlos Fernando Herrera Descalzi
Decano Nacional
Colegio de Ingenieros del Perú

Consejo Departamental
Colegio de Ingenieros del Perú



**Resolución Directoral
N° 32.1-2016-SENACE/DRA**

SENACE

**Servicio Nacional de Certificación Ambiental
para las Inversiones Sostenibles**

El fedatario que suscribe certifica que el presente documento que ha tenido a la vista es COPIA FIEL DEL ORIGINAL, y al que me remito en caso necesario; lo que doy fe.

Lima, 14/12/2016

**Ana Sofía Zegarra Ancajima
FEDATARIO**

Lima, 14 de diciembre de 2016.

VISTOS: Los escritos de Número de Trámite 03054-2016, del 05 de octubre de 2016, Número de Trámite 03054-2016-1, del 21 de noviembre de 2016 y Número de Trámite 03054-2016-2, del 06 de diciembre de 2016, presentados por la empresa **TEPS GROUP SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA – TEPS GROUP S.A.C.** (RUC N° 20506759120), por medio de su gerente general Marcello Hugo Morote Tuesta, identificado con D.N.I. N° 10288970, y el Informe N° 034-2016-SENACE-DRA/URNC/TANDALUZ de la Unidad de Registro Nacional de Consultoras Ambientales de la Dirección de Registros Ambientales; y,

CONSIDERANDO:

Que, por Decreto Supremo N° 011-2013-MINAM, modificado por el Decreto Supremo N° 005-2015-MINAM y por el Decreto Supremo N° 015-2016-MINAM, se aprobó el Reglamento del Registro de Entidades Autorizadas para la elaboración de estudios ambientales en el marco del SEIA, en cuyo artículo 9 se establece el procedimiento de inscripción en el Registro;

Que, mediante Número de Trámite 03054-2016, del 05 de octubre de 2016, la administrada **TEPS GROUP SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA – TEPS GROUP S.A.C.** (RUC N° 20506759120), por medio de su gerente general Marcello Hugo Morote Tuesta, identificado con D.N.I. N° 10288970, presentó a la Dirección de Registros Ambientales del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - Senace, la solicitud de inscripción en el subsector Energía (actividades Electricidad e Hidrocarburos);

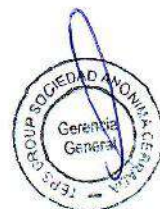
Que, mediante Auto Directoral N° 142-2016-SENACE/DRA, del 04 de noviembre de 2016, la Dirección de Registros Ambientales del Senace remitió a **TEPS GROUP SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA – TEPS GROUP S.A.C.** el Informe N° 018-2016-SENACE-DRA/URNC/TANDALUZ, con las observaciones efectuadas a su solicitud para cuya subsanación le otorgó un plazo de diez (10) días hábiles, contados desde la fecha de notificación, la misma que se produjo el 07 de noviembre del presente;

Que, mediante Número de Trámite 03054-2016-1, del 21 de noviembre de 2016, la administrada **TEPS GROUP SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA – TEPS GROUP S.A.C.**, remitió a la Dirección de Registros Ambientales del Senace, la solicitud de ampliación de plazo para la subsanación de las observaciones contenidas en el Informe N° 018-2016-SENACE-DRA/URNC/TANDALUZ;

Que, mediante Número de Trámite 03054-2016-2, del 06 de diciembre de 2016, **TEPS GROUP SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA – TEPS GROUP S.A.C.**, por medio de su apoderado general Pedro Hugo Morote Cornejo, identificado con D.N.I. N° 07952048, presentó la subsanación a las observaciones formuladas a través del Auto Directoral 142-2016-SENACE/DRA;

Que, mediante proveído de fecha 13 de diciembre de 2016, sustentado en el Informe N° 034-2016-SENACE-DRA/URNC/TANDALUZ, la Unidad de Registro Nacional de Consultoras Ambientales recomendó aprobar la inscripción en el subsector Energía (actividades

Av. Guardia Civil N° 115
San Borja, Lima 41, Perú
Tel. (511) 5000710



de Electricidad e Hidrocarburos) en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales a **TEPS GROUP SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA – TEPS GROUP S.A.C.**;

Con el visado de la Unidad de Registro Nacional de Consultoras Ambientales; y,

De conformidad con lo dispuesto en los artículos 9 y 15 del Decreto Supremo N° 011-2013-MINAM, modificado por el Decreto Supremo N° 005-2015-MINAM y por el Decreto Supremo N° 015-2016-MINAM; el artículo 1 del Decreto Supremo N° 006-2015-MINAM; y, en el marco de la Resolución Ministerial N° 328-2015-MINAM, la Resolución Jefatural N° 090-2015-MINAM y de las atribuciones establecidas en el Literal g) del Artículo 63 del Reglamento de Organización y Funciones del Senace, aprobado por Decreto Supremo N° 003-2015-MINAM;

SE RESUELVE:

Artículo 1.- Aprobar la inscripción en el subsector Energía (actividades de Electricidad e Hidrocarburos) a **TEPS GROUP SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA – TEPS GROUP S.A.C.**, con Registro Único del Contribuyente -RUC N° 20506759120, otorgándole el Registro N° 077-2016-ENE.

Artículo 2.- El equipo profesional multidisciplinario de **TEPS GROUP SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA – TEPS GROUP S.A.C.** para el subsector Energía (actividades de Electricidad e Hidrocarburos) queda conformado por seis (06) profesionales, los mismos que se detallan a continuación:

CANTIDAD MÍNIMA REQUERIDA	CARRERA PROFESIONAL: SUBSECTOR ENERGÍA ACTIVIDAD ELECTRICIDAD	PROFESIONALES
1	Ingeniería Eléctrica, Ingeniería Electrónica, Ingeniería Mecánica Eléctrica, Ingeniería Mecatrónica, Ingeniería Industrial o Ingeniería Civil.	Virginia De Los Milagros Pacheco Villamarín (Ingeniería Industrial).
1	Ingeniería Geográfica, Ingeniería Geológica, Geografía o Geología.	Héctor Félix Talavera Ampuero (Ingeniería Geológica).
1	Ingeniería Ambiental, Ingeniería Sanitaria, Ingeniería Agrónoma, Ingeniería Agrícola o Ingeniería Forestal.	Adriana Ferreyra Vargas (Ingeniería Ambiental).
1	Biología.	Ena Luisa Chocano Arévalo.
1	Sociología, Antropología, Psicología o Comunicación.	Rufo Quispe Quispe (Sociología).
1	Economía o Ingeniería Económica.	Carlos Iván Palomares Palomares (Economía).

CANTIDAD MÍNIMA REQUERIDA	CARRERA PROFESIONAL: SUBSECTOR ENERGÍA ACTIVIDAD HIDROCARBUROS	PROFESIONALES
1	Ingeniería de Petróleo, Ingeniería Petroquímica, Química, Ingeniería Química, Ingeniería Industrial o Ingeniería Civil.	Jesús Antonio Pastor Vigo (Ingeniería Química).
1	Ingeniería Geográfica, Ingeniería Geológica, Geografía o Geología.	Héctor Félix Talavera Ampuero (Ingeniería Geológica).
1	Ingeniería Ambiental, Ingeniería Sanitaria, Ingeniería Agrónoma, Ingeniería Agrícola o Ingeniería Forestal.	Adriana Ferreyra Vargas (Ingeniería Ambiental).
1	Biología.	Ena Luisa Chocano Arévalo.
1	Sociología, Antropología, Psicología o Comunicación.	Rufo Quispe Quispe (Sociología).
1	Economía o Ingeniería Económica.	Carlos Iván Palomares Palomares (Economía).



Av. Guardia Civil N° 115
San Borja, Lima 41, Perú
Tel. (511) 5000710



Artículo 3.- Los especialistas acreditados que actúan en calidad de asesores técnicos de **TEPS GROUP SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA – TEPS GROUP S.A.C.** son dos (02) profesionales:

ASESORES TÉCNICOS	CARRERA PROFESIONAL
Adriana Ferreyra Vargas.	Ingeniería Ambiental.
Héctor Félix Talavera Ampuero.	Ingeniería Geológica.

Artículo 4.- La vigencia de la inscripción de **TEPS GROUP SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA – TEPS GROUP S.A.C.** es de tres (03) años, contados a partir del día siguiente de la emisión de la presente Resolución Directoral que aprueba la respectiva solicitud de inscripción, conforme lo dispone el artículo 16 del Reglamento.

Artículo 5.- **TEPS GROUP SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA – TEPS GROUP S.A.C.** deberá realizar el procedimiento administrativo de modificación en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales, cuando se produzca cualquiera de los supuestos señalados en el artículo 17-A (modificación de algunos de los especialistas del equipo profesional multidisciplinario y/o el objeto social) del Decreto Supremo N° 011-2013-MINAM, modificado por el Decreto Supremo N° 005-2015-MINAM y el Decreto Supremo N° 015-2016-MINAM, y en el plazo establecido.

Artículo 6.- **TEPS GROUP SOCIEDAD ANÓNIMA CERRADA – TEPS GROUP S.A.C.** podrá solicitar la renovación de inscripción dentro de los sesenta (60) días hábiles anteriores a la pérdida de su vigencia, conforme a lo establecido en el artículo 17 del Decreto Supremo N° 011-2013-MINAM, modificado por el Decreto Supremo N° 005-2015-MINAM y el Decreto Supremo N° 015-2016-MINAM.

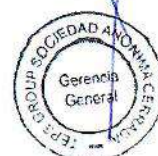
Artículo 7.- Encargar a la Unidad de Registro Nacional de Consultoras Ambientales la notificación de la presente Resolución.

Artículo 8.- Disponer la publicación de la presente Resolución en el Portal Institucional del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles - Senace (www.senace.gob.pe).

Regístrese y comuníquese.


Wilder Castelo Rojas
 DIRECTOR (e)
 DIRECCIÓN DE REGISTROS AMBIENTALES
 Senace

Av. Guardia Civil N° 115
 San Borja, Lima 41, Perú
 Tel. (511) 5000710



CÓDIGO DE VERIFICACIÓN
13281525479055REGISTRO NACIONAL DE CONSULTORAS
AMBIENTALESNro Trámite:
RNC-00389-2021Fecha de Modificación
22/11/2021

FIRMADO POR:

De acuerdo con el artículo 12 del Reglamento del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental - SEIA, aprobado por Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, el Registro Nacional de Consultoras Ambientales es un instrumento administrativo del SEIA.

En ese sentido, los procedimientos de inscripción y modificación en el citado Registro son procedimientos administrativos de aprobación automática, conforme lo establece el numeral 33.4 del artículo 33 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS.

NRO DE RUC: 20506759120

RAZÓN SOCIAL: TEPS GROUP SOCIEDAD ANONIMA CERRADA

Trámite, según se detalla a continuación:

ITEM	SUBSECTOR	PROCEDIMIENTO
1	ELECTRICIDAD	MODIFICACIÓN
2	HIDROCARBUROS	MODIFICACIÓN

EQUIPO PROFESIONAL MULTIDISCIPLINARIO

SUBSECTOR	NOMBRE	CARRERA PROFESIONAL
ELECTRICIDAD	ENA LUISA CHOCANO AREVALO	Biología
	ADRIANA FERREYRA VARGAS	Ingeniería Ambiental
	CYNTHIA JOSELINE HANCCO CHIRE	Ingeniería Biotecnológica
	EDITH NUÑEZ ALMANZA	Ingeniería Geológica
	VIRGINIA DE LOS MILGROS PACHECO VILLAMARIN	Ingeniería Industrial
	CARLOS IVAN PALOMARES PALOMARES	Economía
	RUFO QUISPE QUISPE	Sociología
	HECTOR FELIX TALAVERA AMPUERO	Ingeniería Geológica
HIDROCARBUROS	ENA LUISA CHOCANO AREVALO	Biología
	ADRIANA FERREYRA VARGAS	Ingeniería Ambiental
	CYNTHIA JOSELINE HANCCO CHIRE	Ingeniería Biotecnológica
	EDITH NUÑEZ ALMANZA	Ingeniería Geológica
	JESUS ANTONIO PASTOR VIGO	Ingeniería Química
	CARLOS IVAN PALOMARES PALOMARES	Economía
	RUFO QUISPE QUISPE	Sociología
	HECTOR FELIX TALAVERA AMPUERO	Ingeniería Geológica

Al ser la inscripción y modificación en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales procedimientos administrativos de aprobación automática, están sujetos a la presunción de veracidad sin perjuicio de la fiscalización posterior conforme lo establece el artículo 34 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS.

El Senace verifica de oficio la autenticidad de las declaraciones, documentos, informaciones y traducciones proporcionadas por el administrado. En caso de comprobar fraude o falsedad en la declaración, información o en la documentación presentada por el administrado, el Senace considerará no satisfecha la exigencia respectiva para todos sus efectos, procediendo a declarar la nulidad del acto administrativo sustentado en dicha declaración, información o documento, sin perjuicio de las acciones civiles o penales a que hubiere lugar, y el registro en la Central de Riesgo Administrativo a cargo de la Presidencia del Consejo de Ministros.

"Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Senace, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de la Ley N° 27272, Ley de Firmas Electrónicas, y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden contrastadas a través de la siguiente dirección web: "https://www.senace.gob.pe/verificación" ingresando el código de verificación que aparece en la parte superior izquierda de este documento".

Fecha: 23/11/2021 09:00:35

Página: 1 de 1



ANEXO 03

IGA's Aprobados

01. EIA
02. PMA
03. Actualización del EIA
04. CIRA

MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO, INTEGRACION Y
NEGOCIACIONES COMERCIALES INTERNACIONALES
DIRECCION DE ASUNTOS NORMATIVOS

San Isidro, 23 ABO. 1999

OFICIO No. 519 -99-MITINCI-VMI-DNI-DAN

Señor Doctor,
JULIO RAMIREZ BARDALEZ
Gerente Legal
CEMENTOS LIMA S.A.
Carlos Villarán No. 508, Piso 4
Lima 13.-

Referencia: Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto Hidroeléctrico del
Platanal.

Expediente N° 007969 del 11.03.99

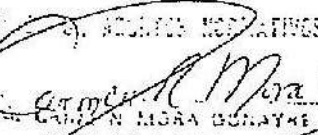
Tengo a bien dirigirme a usted, en relación al documento de la referencia por el cual su representada presenta el Estudio de Impacto Ambiental – EIA del Proyecto Hidroeléctrico del Platanal, que elaborara la empresa consultora URS GREINER WOODWARD CLYDE.; de acuerdo a los lineamientos establecidos por el D.S. No. 019-97-ITINCI y los requisitos exigidos por el TUPA del MITINCI (D.S. No. 06-98-ITINCI del 10.07.98).

Al respecto, luego de la evaluación del indicado estudio ambiental, esta Dirección ha visto por conveniente aprobar el citado Estudio de Impacto Ambiental – EIA.; sin embargo cabe destacar, su representada deberá dar cumplimiento a las pautas y disposiciones dadas por la Dirección General de Areas Protegidas y Fauna Silvestre del INRENA, las mismas que se detallan en Anexo adjunto, así como a las acciones de mitigación para los impactos ambientales considerados en el Programa de Manejo Ambiental del EIA.

Asimismo es necesario se sirva remitir el cronograma de actividades, incluyendo los monitoreos, para el seguimiento respectivo.

Sin otro particular, hago propicia la oportunidad para expresarle las muestras de mi especial consideración.

Atentamente.

1999
D. ASUNTOS NORMATIVOS

CARMEN R. MORA GONZALEZ
DIRECCION

ANEXO

- El titular del Proyecto deberá presentar al INRENA informes periódicos del avance de las obras realizadas dentro de la Zona Reservada Alto Cañete - Cochas - Pachacayo.
- No coleccionar ejemplares de flora y fauna silvestre, cazar ni pescar en el ámbito del área natural protegida.
- El personal del Proyecto deberá abstenerse de comprar o aceptar obsequios a canje de parte de las comunidades o grupos campesinos, de animales vivos, cueros, pieles u otros productos de flora y fauna.
- El personal del proyecto solo podrá utilizar los insumos requeridos expresamente para las operaciones, evitando la contaminación de los ríos y suelos.
- No deberá utilizarse para la alimentación del personal, fauna silvestre proveniente del área natural protegida.
- Realizar en el ámbito del área natural protegida autorizadas, las actividades contempladas en los Sub Planes de: Prevención, Capacitación, Mitigación, Manejo de Combustible, Manejo de explosivos, Manejo de desperdicios, relaciones comunitarias, contingencia ambiental, y restauración estipulada en el Plan de Manejo Ambiental del Estudio de Impacto Ambiental presentado al INRENA a fin de:
 1. Asegurar el cumplimiento de las normas y disposiciones ambientales.
 2. Reducir los posibles impactos de la operación sobre el ambiente biofísico y socioeconómico del área natural protegida.
 3. Mitigar los impactos del ambiente sobre el personal e instalaciones ; además de las comunidades asentadas en el área.
 4. Agilizar el retorno de las áreas intervenidas hacia un estado ecológicamente similar al original lo más pronto posible.
- Acatar las disposiciones que emita la Dirección General de Areas Naturales Protegidas en temas de su competencia.
- Informar al INRENA el nombre del Directivo de la Empresa Cementos Lima, responsable de las actividades de campo.
Dicha persona proporcionará a esta Institución una lista actualizada del persona a su cargo.
- Presentar un informe mensual de las actividades a la Dirección General de Areas Naturales Protegidas y Fauna Silvestre del INRENA ; así como, copia del material fotográfico y/o slides y filmaciones.



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Energía

Dirección General de Asesoría y
Asesoría Técnica Ambiental

000224

"Decenio de las personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de las Cumbres Mundiales en el Perú"

Lima, 18 DIC. 2008

OFICIO N° 3411 -2008-MEM/AEE

Señor
Carlos Adrianzen
Gerente de Seguridad, Medio Ambiente y Relaciones Comunitarias
Compañía Eléctrica El Platanal S.A.
Presente.-

Asunto : Solicitud de aprobación del Plan de Manejo Ambiental del Embalse de la Laguna Paucarcocha del proyecto Hidroeléctrico El Platanal

Ref. : Escrito N° 1725097

Me dirijo a usted en atención al documento de la referencia, a fin de comunicarle que esta Dirección General da conformidad al Plan de Manejo Ambiental del Embalse de la Laguna Paucarcocha del proyecto Hidroeléctrico El Platanal, de acuerdo al Informe N° 045-2008-MEM-AEE/MM, que se adjunta al presente.

Sin otro particular, me suscribo de usted.

Atentamente,

ECO. IRIS CARDENAS PINO
DIRECTORA GENERAL
ASUNTOS AMBIENTALES ENERGÉTICOS

**INFORME N° 045-2008-MEM-AAE/MM**

Asunto : Evaluación del Levantamiento de Observaciones del Plan de Manejo Ambiental del Embalse de la Laguna Paucarcocha del Proyecto Hidroeléctrico El Platanal.

CÓDIGO DE EXPEDIENTE	1725097
EMPRESA	Compañía Eléctrica el Platanal S.A.

I. RESULTADO DE LA EVALUACION

Dar conformidad al Plan de Manejo Ambiental del Embalse de la Laguna Paucarcocha del Proyecto Hidroeléctrico El Platanal , presentado por Compañía Eléctrica El Platanal S.A. (CELEPSA)

II. ANTECEDENTES

- Mediante Carta N° GSAC-L-006-2007 y recurso MEM N° 1677836 de fecha 22 de marzo de 2007 la Compañía Eléctrica El Platanal S.A. (CELEPSA) solicitó a la DGAAE orientación para la actualización del Plan de Manejo Ambiental del Embalse de la Laguna Paucarcocha-Central Hidroeléctrica G-1 El Platanal.
- Mediante Carta N° GSAC-L-016-2007 y recurso MEM N° 1682475 de fecha 11 de abril de 2007 la Compañía Eléctrica El Platanal S.A. (CELEPSA) remitió a la DGAAE información complementaria a su solicitud.
- Mediante Carta N° GSAC-L-027-2007 y recurso MEM N° 1685429 de fecha 25 de abril de 2007 la Compañía Eléctrica El Platanal S.A. (CELEPSA) remitió a la DGAAE información complementaria a su solicitud.
- Mediante Oficio N° 866-2007-MEM/AAE de fecha 03 de mayo de 2007 la DGAAE comunicó a Compañía Eléctrica El Platanal S.A. (CELEPSA) que debe presentar el Plan de Manejo Ambiental: Actualización del embalse de la Laguna de Paucarcocha-Central Hidroeléctrica G-1 de acuerdo al informe N° 035-2007-MEM-AAE/MM/MU.
- Mediante Carta GSAC-L-099-2007 y escrito N° 1725097 de fecha 04 de octubre de 2007 la Compañía Eléctrica El Platanal S.A. (CELEPSA) solicitó a la DGAAE la aprobación del Plan de Manejo Ambiental del Embalse de la Laguna de Paucarcocha del proyecto Hidroeléctrico el Platanal.
- Mediante Oficio N° 2093-2007-MEM/AAE de fecha 24 de octubre de 2007 la DGAAE remitió a INRENA el Plan de Manejo Ambiental del Embalse de la Laguna de Paucarcocha del Proyecto Hidroeléctrico el Platanal, a fin de obtener su conformidad.
- Mediante Carta GSAC-L-178-2007 y escrito N° 1738906 de fecha 29 de noviembre de 2007 la Compañía Eléctrica El Platanal S.A. (CELEPSA) reiteró a la DGAAE la solicitud de aprobación del Plan de Manejo Ambiental del Embalse de la Laguna de Paucarcocha del Proyecto Hidroeléctrico el Platanal.
- Mediante Oficio N° 286-2008-MEM/AAE de fecha 05 de febrero de 2008 la DGAAE comunicó a INRENA que a la fecha no se había recibido respuesta al Oficio N° 2093-2007-MEM/AAE de fecha 24 de octubre de 2007 sobre la conformidad del Plan de Manejo Ambiental del Embalse de la Laguna de Paucarcocha del Proyecto Hidroeléctrico el Platanal.



PERU

Ministerio
de Energía y MinasViceministerio
de EnergíaDirección General
de Asuntos Ambientales Energéticos

- Mediante Oficio N° 167-08-INRENA-OGATEIRN y escrito N° 1762780 de fecha 29 de febrero de 2008 INRENA remitió a la DGAAE la Observación Técnica N° 034-08-INRENA-OGATEIRN/UGAT.
- Mediante Oficio N° 861-2008-MEM/AEE de fecha 12 de marzo de 2008 la DGAAE requirió a la Compañía Eléctrica El Platanal S.A. (CELEPSA) que absuelva las observaciones contenidas en el Informe N° 019-2008-MEM-AEE/MM/MU.
- Mediante Escrito N° 1779129 de fecha 30 de abril de 2008, COMPAÑÍA ELÉCTRICA EL PLATANAL S.A., solicitó a la DGAAE, ampliación de plazo para el levantamiento de observaciones.
- Mediante Oficio N° 1404-2008-EM/AEE de fecha 07 de mayo de 2008, la DGAAE procede a la ampliación de plazo para el levantamiento de observaciones.
- Mediante Carta GSAC-L-097-2008 y escrito N° 1791613 de fecha 16 de junio de 2008, COMPAÑÍA ELÉCTRICA EL PLATANAL S.A., remitió a la DGAAE el levantamiento de observaciones.
- Mediante Carta GSAC-L-100-2008 y escrito N° 1792895 de fecha 20 de junio de 2008, COMPAÑÍA ELÉCTRICA EL PLATANAL S.A., remitió a la DGAAE dos copias del levantamiento de observaciones (Informe N° 019-2008-MEM-AEE/MM/MU)
- Mediante Carta GSAC-L-101-2008 y escrito N° 1793501 de fecha 24 de junio de 2008, COMPAÑÍA ELÉCTRICA EL PLATANAL S.A., remitió a la DGAAE el cargo de haber remitido a INRENA el levantamiento de observaciones correspondiente.
- Mediante Carta GSAC-L-107-2008 y escrito N° 1795498 de fecha 30 de junio de 2008, COMPAÑÍA ELÉCTRICA EL PLATANAL S.A., remitió a la DGAAE dos copias del levantamiento de observaciones planteadas por INRENA.
- Mediante Oficio N° 1832-2008-EM/AEE de fecha 04 de julio de 2008, la DGAAE remitió a INRENA el levantamiento de observaciones presentado por COMPAÑÍA ELÉCTRICA EL PLATANAL S.A. correspondiente a la Observación Técnica N° 034-08-INRENA-OGATEIRN/UGAT.
- Mediante Carta GSAC-L-108-2008 y escrito N° 1796289 de fecha 02 de julio de 2008, COMPAÑÍA ELÉCTRICA EL PLATANAL S.A., remitió a la DGAAE información complementaria a su levantamiento de observaciones.
- Mediante Oficio N° 1853-2008-MEM/AEE de fecha 08 de julio de 2008 la DGAAE requirió a la Compañía Eléctrica El Platanal S.A. (CELEPSA) que absuelva las observaciones contenidas en el Informe N° 041-2008-MEM-AEE/MM/MU.
- Mediante Oficio N° 605-08-INRENA-OGATEIRN-UGAT de fecha 15 de julio de 2008 INRENA remitió a la DGAAE la Observación Técnica N° 157-08-INRENA-OGATEIRN-UGAT sobre la evaluación del levantamiento de observaciones presentada por COMPAÑÍA ELÉCTRICA EL PLATANAL S.A. referida a la Observación Técnica N° 034-08-INRENA-OGATEIRN/UGAT.
- Mediante Oficio N° 1921-2008-MEM/AEE de fecha 18 de julio de 2008 la DGAAE remitió a la Compañía Eléctrica El Platanal S.A. (CELEPSA) la Observación Técnica N° 157-08-INRENA-OGATEIRN-UGAT.
- Mediante Carta GSAC-L-134-2008 y escrito N° 1810125 de fecha 07 de agosto de 2008, COMPAÑÍA ELÉCTRICA EL PLATANAL S.A., remitió a la DGAAE dos copias del levantamiento de observaciones referidas al Informe N° 041-2008-MEM-AEE/MM/MU en respuesta al Oficio N° 1853-2008-MEM/AEE.
- Mediante Carta GSAC-L163-2008 y escrito N° 1822717 de fecha 18 de setiembre de 2008 COMPAÑÍA ELÉCTRICA EL PLATANAL S.A. remitió a la DGAAE la respuesta a las observaciones de INRENA en respuesta al Oficio N° 1921-2008-MEM/AEE.



- Mediante Oficio N° 866-08-INRENA-OGATEIRN-UGAT de fecha 01 de octubre de 2008, INRENA remitió a la DGAAE la Observación Técnica N° 269-08-INRENA-OGATEIRN-UGAT.
- Mediante escrito N° 1826347 de fecha 03 de octubre de 2008 COMPAÑÍA ELÉCTRICA EL PLATANAL S.A. remitió a la DGAAE respuesta a la Observación Técnica N° 269-08-INRENA-OGATEIRN-UGAT.
- Mediante Oficio N° 2756-2008-EM/AEE de fecha 09 de octubre de 2008 la DGAAE remitió a COMPAÑÍA ELÉCTRICA EL PLATANAL S.A. el Informe N° 137-2008-MEM-AAE/MU.
- Mediante Oficio N° 2757-2008-EM/AEE de fecha 09 de octubre de 2008 la DGAAE remitió a INRENA el levantamiento de observaciones presentado por COMPAÑÍA ELÉCTRICA EL PLATANAL S.A. referido a la la Observación Técnica N° 269-08-INRENA-OGATEIRN-UGAT.
- Mediante Oficio N° 903-08-INRENA-OGATEIRN-UGAT de fecha 15 de octubre de 2008, INRENA remitió a la DGAAE la Opinión Técnica N° 395-08-INRENA-OGATEIRN-UGAT.
- Mediante Oficio N° 987-08-INRENA-OGATEIRN-UGAT de fecha 07 de noviembre de 2008, INRENA comunicó a la DGAAE que emite opinión favorable al Plan de Manejo Ambiental del Embalse de la Laguna Paucarcocha del Proyecto Hidroeléctrico El Platanal.
- Mediante Carta GSAC-L-212-2008 y escrito N° 1837819 de fecha 14 de noviembre de 2008 COMPAÑÍA ELÉCTRICA EL PLATANAL S.A. remitió a la DGAAE información complementaria al proceso de evaluación del PMA en mención.
- Mediante Oficio N° 3236-2008-MEM/AEE de fecha 01 de diciembre de 2008 la DGAAE solicitó opinión sobre el Plan de Manejo Ambiental del Embalse de la Laguna Paucarcocha del Proyecto Hidroeléctrico El Platanal a la Intendencia de Recursos Hídricos del INRENA.
- Mediante Oficio N° 4590-08-INRENA-IRH-DIRHI de fecha 10 de diciembre de 2008, la Intendencia de Recursos Hídricos de INRENA comunicó a la DGAAE que emite opinión favorable al Plan de Manejo Ambiental del Embalse de la Laguna Paucarcocha del Proyecto Hidroeléctrico El Platanal.

III. EVALUACIÓN

Objetivo de la actividad

El objetivo del proyecto es asegurar la regulación hidrológica del río Cañete, para lo cual se requiere aumentar el embalse de la Laguna Paucarcocha a un total de 70 millones de metros cúbicos.

Descripción del área de influencia de la actividad

Ubicación

La Laguna de Paucarcocha se ubica en el distrito de Tanta, en la provincia de Yauyos, departamento de Lima. Está localizada a una altitud de 4 220.80 m.s.n.m. y forma parte de la cuenca alta del río Cañete, en la cadena de montañas del ramal occidental de la Cordillera de los Andes.

Área de Influencia Directa

Se ha considerado como Área de Influencia Directa el área inundada por el embalse y a una faja ribereña de 1 000 metros alrededor del embalse, incluyendo los sitios donde se ubiquen las áreas de material de préstamo, las estructuras de las presas norte y sur, el



PERU

Ministerio
de Energía y MinasViceministerio
de EnergíaDirección General
de Asuntos Ambientales y Energéticos

conducto de descarga, las vías de acceso, las áreas de campamento y botadero y el poblado de Tanta.

Área de Influencia Indirecta

Como Área de Influencia Indirecta se ha considerado el tramo de la cuenca hidrográfica del río Cañete, que va desde la naciente hasta la confluencia con el río Alis ya que es el principal afluente del río Cañete por la margen izquierda.

Acceso

Desde Lima el acceso se realiza por vía asfaltada siguiendo la Carretera Central hasta el desvío de Pachacayo (5 horas) luego por vía afirmada hasta la Laguna Paucarcocha (3 horas).

Descripción del Proyecto

La ejecución de la obra durará 16 meses.

Las actividades del proyecto en la fase de construcción son las siguientes:

- Movilización de equipos.
- Campamentos temporales para la construcción
- Reubicación del Camino Obra-Tanta
- Construcción de caminos de acceso para construcción
- Se ha seleccionado siete áreas de material de préstamo
- Construcción de la Presa Sur
- Construcción de la Presa Norte
- Vertedero
- Conducto de desviación y descarga de fondo
- Disposición de desmontes N° 9

Evaluación del Levantamiento de Observaciones del Informe N° 137-2008-MEM-AAE/MU

- **Observación N° 1 ABSUELTA.-** INRENA ha emitido opinión favorable al Plan de Manejo Ambiental del Embalse de la Laguna Paucarcocha-Central Hidroeléctrica G-1 El Platanal a través de la Intendencia de Área Naturales Protegidas según Opinión Técnica N° 395-08-INRENA-OGATEIRN-UGAT de fecha 15 de octubre de 2008 y Oficio N° 987-08-INRENA-OGATEIRN-UGAT de fecha 07 de noviembre de 2008. Asimismo la Intendencia de Recursos Hídricos del INRENA ha emitido opinión favorable según el Oficio N° 4590-08-INRENA-IRH-DIRHI de fecha 10 de diciembre de 2008.

IV. ANÁLISIS

- Compañía Eléctrica El Platanal S.A. (CELEPSA) será la responsable de dar cumplimiento al Plan de Manejo Ambiental presentado.
- De acuerdo con los resultados del análisis del medio ambiente de la zona de influencia del proyecto y de los impactos identificados en el presente estudio, se evidencia que el mismo es viable desde el punto de vista ambiental.
- De acuerdo al informe N° 42-2008-MEM-AAE/RP de fecha 20 de octubre de 2008 el PMA con nombre Plan de Manejo Ambiental del Embalse de la Laguna de Paucarcocha del Proyecto Hidroeléctrico El Platanal y el PMA con Nombre Actualización del embalse de la Laguna de Paucarcocha-Central Hidroeléctrica G-1



El Platanal constituye el mismo PMA y éste a su vez es el mismo remitido por el titular como Actualización del Plan de Manejo Ambiental del Embalse de la Laguna de Paucarcocha del Proyecto Hidroeléctrico El Platanal.

- Se adjunta al presente informe copia de los siguientes documentos:
 - Opinión Técnica N° 395-08-INRENA-OGATEIRN-UGAT remitida a la DGAAE mediante Oficio N° 903-08-INRENA-OGATEIRN-UGAT y escrito N° 1829617 de fecha 15 de octubre de 2008.
 - Oficio N° 987-08- INRENA-OGATEIRN-UGAT y escrito N° 1835513 de fecha 07 de noviembre de 2008.
 - Oficio N° 4590-08-INRENA-IRH-DIRHI y escrito N° 1844679 de fecha 10 de diciembre de 2008.

V. CONCLUSIONES

Por lo expuesto se concluye:

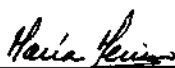
1. Dar conformidad al Plan de Manejo Ambiental del Embalse de la Laguna Paucarcocha del Proyecto Hidroeléctrico El Platanal presentado por Compañía Eléctrica El Platanal S.A. (CELEPSA)
2. Compañía Eléctrica El Platanal S.A. (CELEPSA) deberá cumplir con las recomendaciones de la Intendencia de Áreas Naturales Protegidas del INRENA de acuerdo a la Opinión Técnica N° 395-08-INRENA-OGATEIRN-UGAT

VI. RECOMENDACIONES

Por lo expuesto se recomienda:

1. Enviar copia del presente informe a Compañía Eléctrica El Platanal S.A. (CELEPSA) para su conocimiento y fines pertinentes.
2. Remitir a OSINERGMIN una copia del presente informe para conocimiento y fines.

San Borja, 17 DIC. 2008



María Merino Sánchez
ECONOMISTA II



PERÚ

Ministerio de Agricultura

Instituto Nacional de
Recursos Naturales

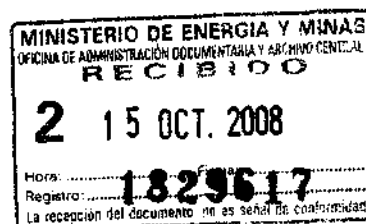
30

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de las Cumbres Mundiales en el Perú"

Lima,

15 OCT. 2008

OFICIO N° 903 -08-INRENA-OGATEIRN-UGAT



Economista
IRIS CÁRDENAS PINO
Directora General de Asuntos Ambientales Energéticos
Ministerio de Energía y Minas
Presente.

ASUNTO : EVALUACIÓN DEL LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES DEL PLAN DE
MANEJO AMBIENTAL DEL EMBALSE DE LA LAGUNA PAUCARCOCHA DEL
PROYECTO HIDROELÉCTRICO EL PLATANAL

REF. : Carta N° 148-2008-GSAC-L
Oficio N° 2757-2008-EM/AAE

Es grato dirigirme a usted, con relación al documento de la referencia, para remitir a su despacho la Opinión Técnica N° 395-08-INRENA-OGATEIRN-UGAT, que contiene el resultado de la evaluación del Plan de Manejo Ambiental del embalse de la laguna Paucarcocha del proyecto Hidroeléctrico El Platanal y los levantamientos de observaciones.

Al respecto, cabe señalar que el documento ambiental denominado "Plan de Manejo Ambiental Actualización del Embalse de la Laguna Paucarcocha - Central Hidroeléctrica G-1 El Platanal"; solicitado a la Compañía Eléctrica El Platanal S.A. a través de su Oficio N° 866-2008-MEM/AAE, no fue evaluado por el INRENA, aspecto que pongo a su consideración para los fines que estime pertinente efectuar.

Es propicia la oportunidad para expresarle mi especial consideración.

Atentamente,



ING. MANUEL CABRERA SANDOVAL
Gerente
Oficina de Gestión Ambiental Transectorial,
Evaluación e Información de Recursos Naturales

**MINISTERIO DE AGRICULTURA
INSTITUTO NACIONAL DE RECURSOS NATURALES**
OFICINA DE GESTION AMBIENTAL TRANSECTORIAL, EVALUACION E INFORMACION DE RECURSOS NATURALES

OPINION TECNICA N° 395-08-INRENA-OGATEIRN-UGAT

**EVALUACION DEL LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES DEL PLAN DE
MANEJO AMBIENTAL DEL EMBALSE DE LA LAGUNA PAUCARCOCHA
DEL PROYECTO HIDROELECTRICO EL PLATANAL**

REF.: CARTA N° 148-2008-GSAC-L
Oficio N° 2757-2008-EMAAE

La Laguna Paucarcocha se ubica en el distrito de Tanta, en la provincia de Yauyos, departamento de Lima. Esta laguna está localizada a una altitud de 4,220.80 msnm y forma parte de la cuenca alta del río Cañete, en la cadena de montañas del ramal occidental de la Cordillera de los Andes.

El objetivo de la construcción del embalse regulatorio en la Laguna Paucarcocha, es asegurar la regularidad hidrológica del río Cañete, para lo cual se requiere aumentar el embalse de la Laguna Paucarcocha a un total de 70 millones de metros cúbicos.

Visto el Plan de Manejo Ambiental del embalse de la laguna Paucarcocha del proyecto Hidroeléctrico El Platanal y los levantamientos de observaciones efectuadas ha dicho plan de manejo ambiental, se ha determinado lo siguiente:

1. Las observaciones formuladas al Plan de Manejo Ambiental del embalse de la laguna Paucarcocha del proyecto Hidroeléctrico El Platanal, han sido absueltas, quedando supeditada su aprobación al estricto cumplimiento de los compromisos asumidos por el titular del proyecto en el Plan de Manejo Ambiental y los levantamientos de observaciones, que aseguren que las normas y regulaciones establecidas y aplicables sean cumplidas, las mismas que garantizan que las actividades del proyecto no alteren los objetivos para los que fue creada la Reserva Paisajística Nor Yauyos Cochas.
2. La Compañía Eléctrica El Platanal S.A., queda obligada a garantizar la no afectación del estado de los recursos naturales ni el medio ambiente dentro del área de influencia directa e indirecta del embalse de la laguna Paucarcocha del proyecto Hidroeléctrico El Platanal.
3. Es responsabilidad del titular del proyecto no afectar la calidad del agua del río cañete y de la Laguna Paucarcocha por los sedimentos, debido a la explotación del material de cantera en los cauces de los ríos, el encauzamiento temporal del río cañete y la construcción de las presas norte y sur. Para lo cual es preciso considerar los siguientes aspectos:
 - a. Los desechos de cortes no podrán ser dispuestos a media ladera ni arrojados a los cursos de agua. Estos desechos serán acarreados a sitios de disposición dispuestos adecuadamente.
 - b. La explotación del material deberá ser realizada fuera del nivel del agua y sobre las playas del lecho, ya que la movilización de maquinarias en zonas que se encuentran por debajo de este nivel genera una fuerte remoción de material con el consecuente aumento en la turbiedad del agua.
 - c. La construcción de la presa se debe realizar en época de estiaje (mayo a noviembre).
 - d. No se permitirá el vadeo permanente de arroyos con equipos de construcción, debiéndose utilizar puentes u otras estructuras.
 - e. Para evitar el levantamiento de material particulado (polvo) se mantendrán humedecidos los caminos de acceso y áreas de trabajo.
4. Es responsabilidad del titular del proyecto habilitar una estación meteorológica en Tanta, la misma que cuente con el equipo necesario para realizar un monitoreo adecuado, aspecto que permitirá evaluar los cambios climáticos de la zona.
5. El titular del proyecto, implementará las acciones tendientes a la recuperación de las áreas intervenidas (área de campamentos, botaderos, canteras y vías de acceso), para lo cual es indispensable el manejo adecuado del top soil, dado que será utilizado en la remediación



ambiental en concordancia con el plan de revegetación. Asimismo, es preciso considerar los siguientes aspectos en forma específica:

Campamento

- El Contratista efectuará el levantamiento y demolición total de los pisos de concreto, paredes y cualquier otra construcción temporal, para trasladarlos al lugar de disposición de materiales excedentes. El área donde estuvo el campamento debe quedar totalmente limpia de basura, papeles, trozos de madera, etc.
- Una vez desmanteladas todas las áreas utilizadas temporalmente, se procederá a escarificar el suelo y readecuarlo a la morfología original, utilizando para ello la vegetación y materia orgánica reservada anteriormente.

Canteras

- Los trabajos de reconfiguración de canteras de cerro dejarán los taludes estabilizados y de ser necesario con banquetas para reducir el ángulo de la pendiente; además, se habilitarán drenajes pluviales.
- Las áreas que hayan sufrido remoción de material deberán ser reconfiguradas y resembradas con vegetación autóctona.
- En la etapa de abandono de las canteras, se procederá a la restauración de la morfología y el paisaje.
- Las canteras de ríos deberán reconfigurarse de tal forma que se evite alterar las riberas y que el flujo del agua modifique el cauce durante la época de crecidas, para permitir la recuperación paulatina hasta alcanzar su nivel original.

Áreas de disposición de desmontes

- Se realizará el perfilado de la superficie con una pendiente suave, a fin de proporcionar un acabado final acorde con la morfología del entorno circundante. Seguidamente se procederá a revegetar el área intervenida.
- Se conformarán terraplenes de protección con el material de las excavaciones en el perímetro del depósito y donde sea necesario, para confinar la zona. Asimismo, se construirá un sistema de drenaje perimetral para recolectar y canalizar las aguas drenadas hacia un sistema de drenaje natural.

Caminos de acceso

- Los caminos de acceso deberán ser readecuados, debidamente reacondicionados y revegetados, a fin de quedar lo más parecido a la situación inicial de la zona.
6. La Compañía Eléctrica El Platanal S.A., debe garantizar el uso exclusivo de las 7 áreas de material de préstamo (canteras) propuestas, cuyas características son las siguientes:

Nombre	Tipo de material	coordenadas		Volumen Estimado (m ³)
Zona A	Morrenas para los espaldones de la presa	8664,357.94	393,359.51	444,800
Zona B	Morrenas para los espaldones de la presa	8664,246.01	394,480.13	107,360
Piedra Blanca	Agregados para concreto y filtro	8662,970.00	390,246.55	120,027
Huicomache	Espaldones de presa	8661,541.39	389,727.25	134,934
Paucarcocha	Espaldones de presa	8664,750.55	392,973.21	155,000
Presa Sur	Suelos impermeables para el núcleo de presa	8664,750.49	392,972.80	37,000
CR-1	Cantera de Roca	8660,737.64	389,760.18	34,125

Asimismo, solo se utilizará el botadero N° 9, donde se dispondrá únicamente el material de corte obtenido durante la etapa de construcción del proyecto.

- Es responsabilidad del titular del proyecto, tratar eficientemente todos los residuos sólidos y líquidos (peligrosos y no peligrosos), generados durante la construcción y puesta en funcionamiento del embalse de la laguna Paucarcocha del proyecto Hidroeléctrico El Platanal y por sus actividades complementarias (área de campamentos, embalse, botaderos, canteras y vías de acceso); asimismo, tener en cuenta que todos los residuos serán dispuestos fuera de la Reserva Paisajística Nor Yauyos Cochas y encargados a una EPS para su disposición final.



8. El titular del proyecto garantizará que durante la operación del embalse, los caudales de descarga cumplan con el caudal ecológico, y por ende con las demandas (riego agrícola, consumo humano, dilución) aguas abajo del embalse. Para lo cual es preciso tener en cuenta los siguientes aspectos:
- Para garantizar la descarga aguas abajo del embalse deberán instalarse los instrumentos de medición apropiados y deberán implementarse los procedimientos para monitoreo de estos caudales.
 - Realizar comunicaciones periódicas a las autoridades locales y otros actores interesados, con el objetivo de informar con anticipación posibles descargas picos (máximas, mínimas y ecológicas). De esta manera, las comunidades y propietarios de predios agrícolas que utilizan el río Cañete como fuente de riego y abastecimiento, podrán tomar las medidas necesarias para manejar estas variaciones.
 - Se procederá a tomar las muestras de perifiton, plancton, bentos, macroinvertebrados, vegetación acuática -sumergida y emergente- y peces, de acuerdo al monitoreo de recursos hidrobiológicos.
 - Re poblamiento con alevines para mantener población de peces (trucha).
9. Es responsabilidad del titular del proyecto, no deteriorar el potencial turístico de la zona, por lo que es preciso tener en cuenta los siguientes aspectos:
- Planificar cada una de las actividades para evitar disturbar mayor área que la requerida.
 - Evitar la remoción de vegetación en zonas adyacentes a las zonas de trabajo que no sean necesarias.
 - Mantener el número de caminos de acceso por abrir al estricto mínimo necesario, durante las actividades de obra, los residuos generados deben ser adecuadamente almacenados (contenedores, bolsas de plástico, etc.) para ser trasladados posteriormente a su destino final.
 - Al término de las actividades que comprende cada una de las obras, se deberá retirar todo objeto extraño al entorno, de manera de dejarlo en similares condiciones a las encontradas antes del inicio de las actividades.
 - Al final del proyecto se debe restaurar el área intervenida, hasta aproximarse a la topografía original del mismo. Esto incluirá a todos los caminos de acceso, las laderas y otras áreas donde han ocurrido alteraciones del suelo.
 - Colocar cobertura vegetal en las áreas intervenidas que sean abandonadas.
 - Asegurar que las medidas de limpieza, reintegración, rehabilitación y abandono de estos sitios, se ajusten a los requerimientos propios de una Reserva Paisajística, o las que se coordinen específicamente con el Área Natural Protegida.
10. La Compañía Eléctrica El Platanal S.A., implementará las acciones tendientes a la disminución del polvo, mediante el riego de las vías de accesos cuyos periodos se regirán según se establezcan los horarios de transporte de materiales y equipos. Asimismo, se efectuará el riego de las superficies de material acumulado, de las tolvas de los camiones, y la implementación del monitoreo de la calidad del aire.
11. En cuanto a la inundación de los bordes de la laguna Paucarcocha, afectarán 7.7 Km. de la vía vecinal Pachacayo-Tanta, los postes de media tensión que corren paralelo a la vía, el colegio técnico San Antonio de Tanta y la poza séptica (planta de tratamiento de aguas residuales de Tanta), el titular del proyecto deberá cumplir estrictamente los acuerdos tomados con la Municipalidad Distrital de Tanta. Asimismo, debe comunicar y coordinar con el INRENA los aspectos relacionados al desmontaje de las infraestructuras y el cierre del pozo séptico, precisando donde serían dispuestos los residuos y queda estrictamente prohibido la inundación del pozo sin su debido cierre.
12. La Compañía Eléctrica El Platanal S.A., queda obligada a coordinar y remitir al INRENA los resultados del monitoreo de la calidad de aire en el campamento, cantera de rocas y poblado de Tanta; ruido en el campamento, cantera de rocas y poblado de Tanta, para lo cual se consideran tanto las zonas de trabajo (emisores), como el centro poblado más cercano (receptor); monitoreo hidrobiológico; monitoreo de flora y fauna en áreas intervenidas; monitoreo de la eutrofización; y, monitoreo de uso de suelo y geomorfología.

En cuanto al monitoreo de la calidad del agua se ha previsto efectuarlo en dos momentos diferentes, en la etapa de construcción se ha considerado 7 estaciones, en las zonas de: Río



Cañete, aguas abajo de las presas; Quebrada aguas arriba de la presa norte; Río Cañete, aguas arriba de la presa norte; Laguna Paucarcocha (lado oeste); Laguna Paucarcocha (lado este); Río Cañete, aguas arriba de la laguna y Río Cañete, aguas abajo de Tanta.

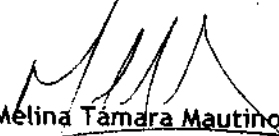
En la etapa de operación se ha considerado monitorear en 3 estaciones: Río Cañete, aguas abajo de las presas; Embalse Paucarcocha y Río Cañete, aguas abajo de Tanta.

13. Es responsabilidad del titular del proyecto capacitar al personal que trabaje en el proyecto, con respecto a su comportamiento frente al área protegida, considerando que todas las actividades se encuentran al interior de la Reserva Paisajística Nor Yauyos Cochas.
14. Toda actividad complementaria diferente a las definidas en el Plan de Manejo Ambiental del embalse de la laguna Paucarcocha del proyecto Hidroeléctrico El Platanal, deberán cumplir con los procedimientos establecidos en la normatividad vigente.
15. El titular del proyecto debe tramitar ante las autoridades competentes las autorizaciones que amerite el uso de los recursos naturales, principalmente lo relacionado al recurso hídrico. Asimismo, deberá contar con los permisos necesarios para la explotación de material de préstamo (canteras).
16. Brindar las facilidades para que los profesionales de la Oficina de Gestión Ambiental Transectorial, Evaluación e Información de Recursos Naturales, y coordinador de la Reserva Paisajística Nor Yauyos Cochas, realicen las acciones de vigilancia y seguimiento al área de influencia del embalse de la laguna Paucarcocha del proyecto Hidroeléctrico El Platanal.

Recomendación

17. Se recomienda que el monitoreo propuesto en el programa de monitoreo ambiental, sea efectuada en forma participativa, entre autoridades y población localizada en el área de influencia del proyecto.
18. El titular del proyecto debe tramitar ante las autoridades competentes lo relacionado a la nueva ubicación y puesta en marcha de las infraestructuras (vía vecinal Pachacayo-Tanta, postes de media tensión que corren paralelo a la vía, colegio técnico San Antonio de Tanta y de la poza séptica), de los lavaderos de carros; los mismos que deben contar con la opinión favorable del INRENA.
19. En cuanto a la sala de ovas de la Municipalidad Distrital de Tanta, debe contar con la autorización y aprobación de la autoridad competente, que en este caso en particular es el Ministerio de la Producción. Asimismo, contar con la aprobación de la autoridad competente sobre la reubicación del camino Obra - Tanta (8 Km.).

Lima, Octubre 2008


Ing. Melina Tamara Mautino
Coordinadora

Visto el Informe que antecede y encontrándolo conforme, derívese a la Gerencia de Gestión Ambiental Transectorial, Evaluación e Información de Recursos Naturales, para proseguir con el trámite correspondiente.

Ententamente,


Bigo. Ricardo Gutiérrez Quiroz
Director (e) de la Unidad de Gestión
Ambiental Transectorial



PERÚ

Ministerio
de Agricultura

Instituto Nacional
de Recursos Naturales

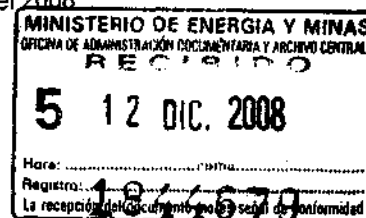
"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de las Cumbres Mundiales en el Perú"

STD: 15783

OFICIO N° 4590-2008-INRENA-IRH-DIRHI

Lima, 10 de diciembre del 2008

Economista
IRIS CARDENAS PINO
Directora General de Asuntos Ambientales Energéticos
Ministerio de Energía y Minas
Presente.-



Asunto : Plan de Manejo Ambiental del Embalse de la laguna
Paucarcocha del Proyecto Hidroenergético El Platanal.

Ref. : Oficio N° 3236-2008-MEM/AAE

Tengo el agrado de dirigirme a usted en relación al documento de la referencia, mediante el cual su representada, a fin de contar con la evaluación de esta Intendencia, nos remite copia del Plan de Manejo Ambiental del Embalse de la Laguna Paucarcocha del Proyecto Hidroenergético El Platanal, presentado por la empresa CELEPSA.

Al respecto, como resultado de la evaluación y análisis del referido documento ambiental, realizado por la Dirección de Recursos Hídricos, a través del Informe N° 540-2008-INRENA-IRH-DIRHI/JAH-ACF, esta Intendencia opina favorablemente para su aprobación.

Sin otro particular, me despido.

Atentamente,




Ing. CARLOS JAVIER PAGADOR MOYA
Intendente de Recursos Hídricos

JAH/ACF/ajz



PERÚ

Ministerio de Agricultura

Instituto Nacional de
Recursos Naturales

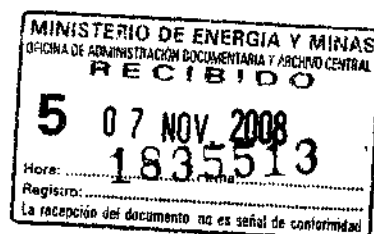
36

"Decenio de las Personas con Discapacidad en el Perú"
"Año de las Cumbres Mundiales en el Perú"

Lima, 07 NOV. 2008

OFICIO N° 987 -08-INRENA-OGATEIRN-UGAT

Señora Economista
IRIS CARDENAS PINO
Director General de Asuntos Ambientales Energéticos
Ministerio de Energía y Minas
Presente.-



ASUNTO : PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DEL EMBALSE DE LA LAGUNA
PAUCARCOCHA DEL PROYECTO HIDROELÉCTRICO EL PLATANAL

REF. : 1) Oficio N° 2864-2008-MEM/AEE
2) Memorandum N° 2627-2008-INRENA-IANP/DOANP

Es grato dirigirme a usted, en atención al documento de la referencia 1), para manifestarle que al haberse absuelto todas las observaciones, se emite la opinión favorable al Plan de Manejo Ambiental del embalse de la laguna Paucarcocha del Proyecto Hidroeléctrico El Platanal, tal como lo manifiesta la Intendencia de Áreas Naturales Protegidas, mediante Memorandum de la referencia 2), dado que el proyecto se desarrolla dentro de la Reserva Paisajística Nor Yauyos Cochas.

Es propicia la oportunidad para expresarle mi especial consideración.

Atentamente,



ING. MANUEL CABRERA SANDOVAL
Gerente
Oficina de Gestión Ambiental Transectorial,
Evaluación e Información de Recursos Naturales

Adj.: copia fedateada del Memorandum N° 2627-2008-INRENA-IANP/DOANP



000237



SENACE

21/01/2019 16:46

EXP.Nº: 00278-2019

DC:

Kassandra Abigail Keta Maldonado

Folios: 1

CEL-00326-2019

ADJ.OBS: ADJUNTA 02 CD

"Actualización del Estudio de Impacto Ambiental de la Central Hidroeléctrica G1 El Platana"

Lima, 21 de enero del 2018

Señor

Marco Tello Cochachez

Directora de la Dirección de Evaluación Ambiental para Proyectos de Recursos Naturales y Productivos

SERVICIO NACIONAL DE CERTIFICACIÓN AMBIENTAL PARA LAS INVERSIONES SOSTENIBLES - SENACE

Av. Ernesto Diez Canseco 351

Miraflores

Asunto: Actualización del Estudio de Impacto Ambiental de la Central Hidroeléctrica G1 El Platana.

De mi mayor consideración,

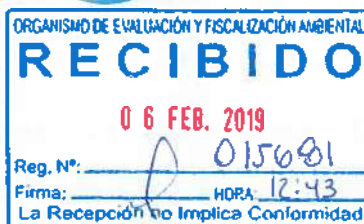
Tengo el agrado de dirigirme a usted, y a su vez comunicarle que en cumplimiento a lo establecido en el Artículo 30º "Actualización del Estudio Ambiental" de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental y su Reglamento, remito en medio magnético la **actualización** del "Estudio de Impacto Ambiental de la Central Hidroeléctrica G1 El Platana".

Sin otro particular, me suscribo de usted, agradeciendo la atención prestada.

Atentamente,


celepsa Carlos Adrianzen Panduro
Gerente de Asuntos
Ambientales e Institucionales

Se adjunta: dos (02) copias en medio magnético (CD) de la actualización del "Estudio de Impacto Ambiental de la Central Hidroeléctrica G1 El Platana".



CEL-00644-2019

Lima, 06 de febrero del 2018

Señora

Milagros Cecilia Pozo Ascuña

Directora de la Dirección de Supervisión Ambiental en Energía y Minas

ORGANISMOS DE EVALUACIÓN Y FISCALIZACIÓN AMBIENTAL - OEFA

Av. Faustino Sánchez Carrión No. 603, 607 y 615.

Jesús María - Lima

Asunto: Comunicación de cumplimiento de actualización del Estudio de Impacto Ambiental de la Central Hidroeléctrica G1 El Platanal.

Estimada directora,

Nos es grato dirigirnos a ustedes para saludarlos y, a su vez, poner a su disposición la versión digital del Estudio de Impacto Ambiental Actualizado de la Central Hidroeléctrica G1 El Platanal, el cual fue debidamente presentado ante el Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles ("SENACE") con fecha 21 de enero de 2019 bajo número de Expediente 00278-2019 (el "EIA Actualizado").

Asimismo, adjunto a la presente encontrarán copia del cargo de presentación del EIA Actualizado ante la referida autoridad, documento que acredita el cabal cumplimiento de la obligación contenida en el artículo 30º del Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado por Decreto Supremo No. 019-2009-MINAM.

Sin otro particular, agradecemos de antemano la atención que brinden a la presente.

Atentamente,


 Carlos Adrián Panduro
Gerente de Asuntos
Ambientales e Institucionales**Documentos adjuntos:**

- Versión digital (CD) del Estudio de Actualización.
- Cargo presentación del Estudio de Actualización ante el SENACE.



INSTITUTO NACIONAL DE CULTURA

CIRA N° 99-0056

CERTIFICADO DE INEXISTENCIA DE
RESTOS ARQUEOLOGICOSFUE LA SOLICITUD
AT DE EXPEDIENTE

: 1983

FECHA

: 02 de Junio de 1999

NOMBRE DEL RECURRENTE

: CEMENTOS LIMA S.A.

UBICACION

DISTRITOS

: Ayauca, Carania, Chocos, Laracs, Tanta y Zuñiga.

PROVINCIA

: Yauyos y Cañete.

DEPARTAMENTO

: LIMA.

PLANO PRESENTADO

NUMERO DE PLANO

: PERIMETRICO De Zonas de Interés N° 02, 04, 05.

ESCALA y FECHA

: 1:12500

FIRMADO POR

: Ing. Civil Marino Rojas Vásquez - C.I.P N° 50014.

II: AREAS EVALUADAS1: REPRESA DE PUCARCOCHA

AREA

: 981,7 Ha.

PERIMETRO

: 16,909 Metros Lineales.

COLINDANCIAS

NORTE

: Con el Cerro Pirca Pirca

SUR

: Con la Comunidad de Tanta.

ESTE

: Qda. y Río Cañete, Cerros Antacaca y Uro Uro

OESTE

: Cerros Huinac Jacharumi

UTM

: Punto A: 8° 664, 250 N - 394,330 E

Punto B: 8° 664, 350 N - 392,860 E

Punto C: 8° 664, 400 N - 391,750 E

Punto D: 8° 663, 430 N - 390,910 E

Punto E: 8° 662, 460 N - 390,665 E

Punto F: 8° 661, 050 N - 389,960 E

Punto G: 8° 600, 360 N - 390,100 E

Punto H: 8° 600, 500 N - 389,770 E

Punto I: 8° 661, 150 N - 389,540 E

Punto J: 8° 664, 275 N - 390,410 E

Punto K: 8° 664, 895 N - 390,385 E

Punto L: 8° 665, 450 N - 392,249 E

Punto M: 8° 665, 450 N - 393,570 E

Punto N: 8° 664, 650 N - 394,550 E

2: EMBALSE DE CAPILLUCAS

AREA

: Poligono A: 192,2 Ha.

Poligono B: 112 Ha.

PERIMETRO

: Poligono A: 6,896 Metros Lineales.

Poligono B: 7,108 Metros Lineales.

COLINDANCIAS

NORTE

: Con el Pueblo de Capillucas.

SUR

: Con el Cerro Vibora.

ESTE

: con el Río Cañete.

OESTE

: con Qdas. Salitre, Chacra Chacra y C° Pampa Grande

UTM

: Poligono A

Punto A: 8° 592, 760 N - 396,820 E

Punto B: 8° 594, 130 N - 394,777 E

Punto C: 8° 594, 930 N - 394,677 E

Punto D: 8° 594, 940 N - 395,635 E

Punto E: 8° 593, 340 N - 396,825 E

Poligono B

Punto A: 8° 588, 185 N - 397,305 E

Punto B: 8° 588, 050 N - 396,995 E

Punto C: 8° 589, 210 N - 396,535 E

Punto D: 8° 589, 275 N - 396,286 E



INSTITUTO NACIONAL DE CULTURA

Lote:

Punto E: 8° 589, 488 N - 396,320 E
 Punto F: 8° 589, 467 N - 396,576 E
 Punto G: 8° 590, 950 N - 397,070 E
 Punto H: 8° 590, 950 N - 397,963 E
 Punto I: 8° 590, 465 N - 397,350 E
 Punto J: 8° 589, 017 N - 396,850 E

3: C.H. EL PLATANAL - SAN JUAN

AREA

: Poligono A: 396.0 Ha.

PERIMETRO

: 9,512 Metros Lineales.

COUNDAENCIAS

NORTE

: Con el Cerro Colorado.

SUR

: Con margen izquierda del Río Cañete.

ESTE

: con el Poblado de San Juan.

OESTE

: con límites del paraje de Cascajal.

UTM

: Punto A: 8° 576, 930 N - 392,540 E

Punto B: 8° 580, 970 N - 392,075 E

Punto C: 8° 581, 980 N - 394,420 E

Punto D: 8° 581, 343 N - 395,700 E

Punto E: 8° 580, 895 N - 395,490 E

Punto F: 8° 580, 605 N - 395,110 E

Punto G: 8° 590, 195 N - 395,240 E

Punto H: 8° 579, 965 N - 394,730 E

Punto I: 8° 580, 270 N - 394,410 E

Punto J: 8° 580, 160 N - 392,835 E

AREA TOTAL EVALUADA

: 16'819,000.00 m2 (1681 ha + 9000 m2)

DE LA EVALUACION EN SUPERFICIE

- INFORME FINAL DEL PROYECTO DE RECONOCIMIENTO ARQUEOLOGICO SIN RECOLECCION DE MATERIALES PARA EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DE LA HIDROELECTRICA EL PLATANAL, dirigido por el Lic. JUAN DOMINGO MOGROVEJO ROSALES (RNA Nº DM 95-17) aprobado por la COMISION TECNICA DE ARQUEOLOGIA mediante ACUERDO Nº 098 DE FECHA 31 DE MAYO DE 1995.
- INFORME DE SUPERVISION Nº 002 -89/MREC
FECHA: 03 de ABRIL DE 1999

DE LA APLICACION DEL ARTICULO 12 DE LA LEY GENERAL DE AMPARO AL PATRIMONIO CULTURAL DE LA NACION - LEY 24047.

COUNDA CON ZONA ARQUEOLOGICA, SI

- En la Poligonal del Area de Interes Capillucas, al Norte del lado D-E y al Este del lado G-H (Plano Nº 04)
- Dentro de la Poligonal del Area de Interes El Platanal se ubican los Sitos Arqueologicos: "Cascajal" de 22 Ha (Poligonal "C" del Plano Nº 05) y San Juan de 34 Ha (Poligonal "B" del Plano Nº 05).

SE CONCLUYE: NO EXISTEN VESTIGIOS ARQUEOLOGICOS

Lima, 10 de Junio de 1999

Lic. Juan Mogrovejo Rosales
 Arq. Director del Proy
 Evolucion Arqueologica

Lic. Maria Ruiz Espinosa
 Arq. De Evaluación de Campo
 (supervisor)



IMPORTANTE: EL PRESENTE CERTIFICADO CARECE DE VALOR SI NO SE ACOMPAÑA CON LA COPIA DEL PLANO FIRMADO POR LOS FUNCIONARIOS RESPONSABLES EN ORIGINAL.

ANEXO 04

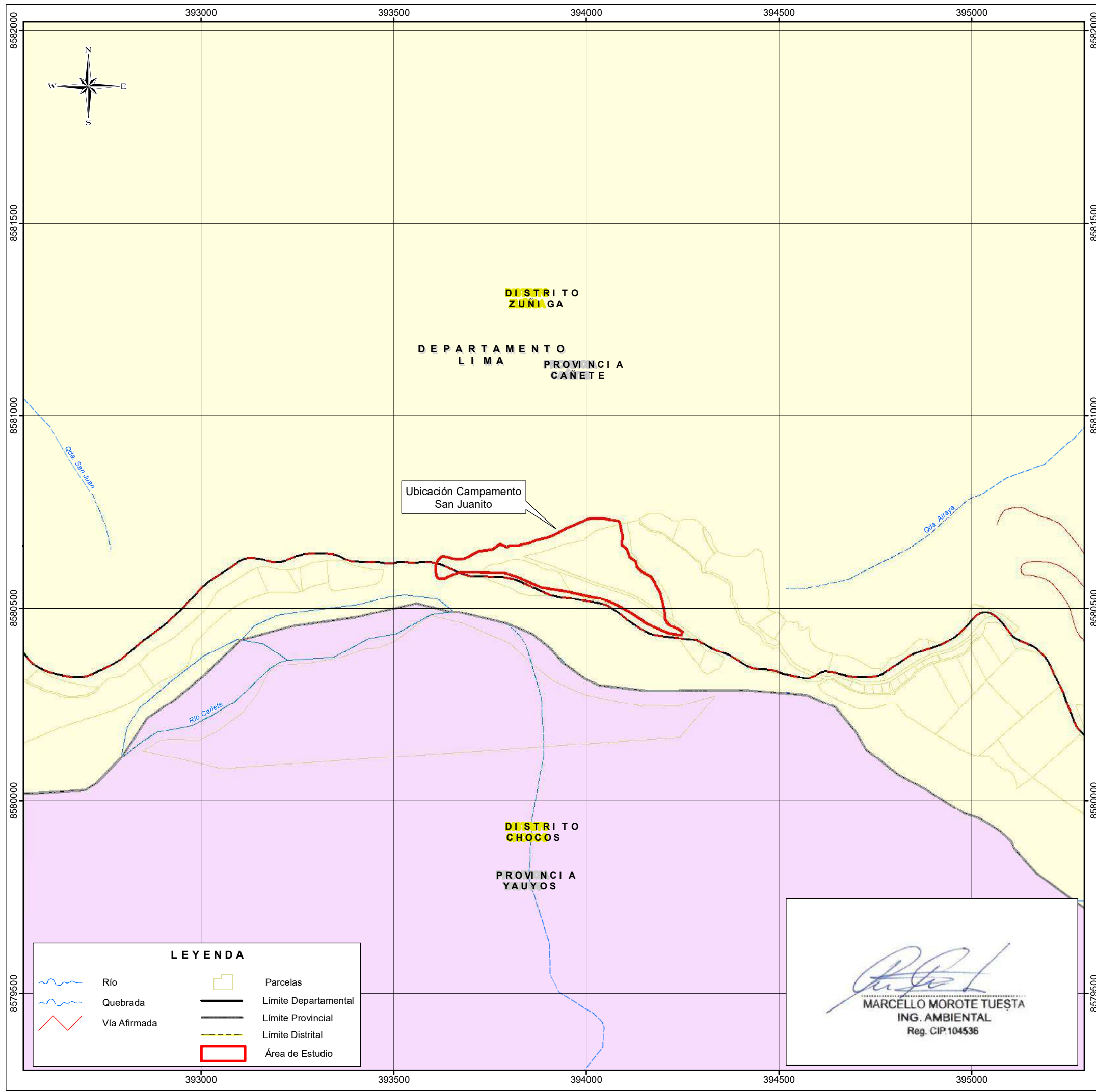
IGA's Aprobados

01. MAPAS

- ✓ Mapa 1 Ubicación
- ✓ Mapa 2 Geología
- ✓ Mapa 3 Hidrogeología
- ✓ Mapa 4 Capacidad de Uso Mayor de Suelo
- ✓ Mapa 5 CIRA existente
- ✓ Mapa 6 Poblaciones Cercanas al PAP
- ✓ Mapa 7 Clima
- ✓ Mapa 8 Geomorfología
- ✓ Mapa 9 Suelos
- ✓ Mapa 10 Uso Actual de Suelos
- ✓ Mapa 11 Cobertura Vegetal
- ✓ Mapa 12 Áreas Naturales Protegidas
- ✓ Mapa 13 Ecosistemas Frágiles

02. PLANOS

- ✓ Plano 1 de Áreas de Influencia
- ✓ Plano 2 Componentes del PAP Campamento San Juanito
- ✓ Plano 3 Puntos de Muestreo de Línea Base Ambiental



PLAN DE ABANDONO PARCIAL (PAP) DE INFRAESTRUCTURA DE CAMPAMENTO SAN JUANITO DE LA COMPAÑÍA ELÉCTRICA

TÍTULO:

UBICACIÓN POLÍTICA

ESCALA: 1:10,000

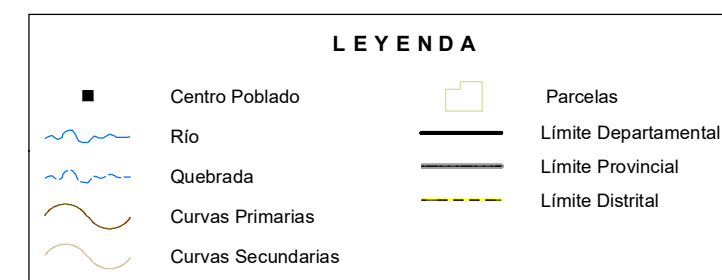
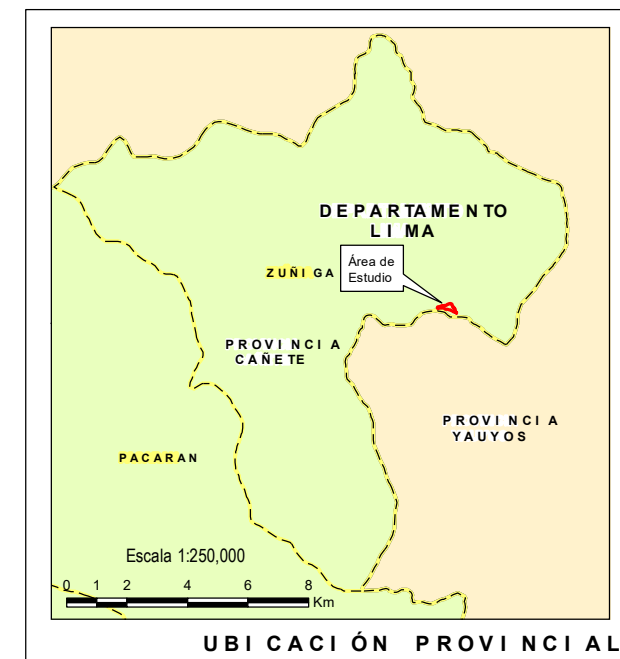
PROYECCIÓN: UTM; **DATUM:** WGS 84; **ZONA:** 18 Sur

CLIENTE:

ELABORADO POR: **FECHA:** Enero 2022

MAPA: 01

FUENTES: INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática), IGN (Instituto Geográfico Nacional), MTC (Ministerio de Transportes y Comunicaciones).

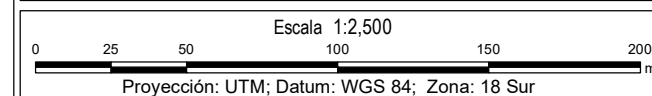



MARCELLO MOROTE TUESTA
ING. AMBIENTAL
Reg. CIP 104536

PLAN DE ABANDONO PARCIAL (PAP) DE INFRAESTRUCTURA DE
CAMPAMENTO SAN JUANITO DE LA COMPAÑÍA ELÉCTRICA

TÍ T U L O :

MAPA DE GEOLÓGICA



CLIENTE:
 celepsa

ELABORADO POR EV:

/:	FECHA:
----	--------

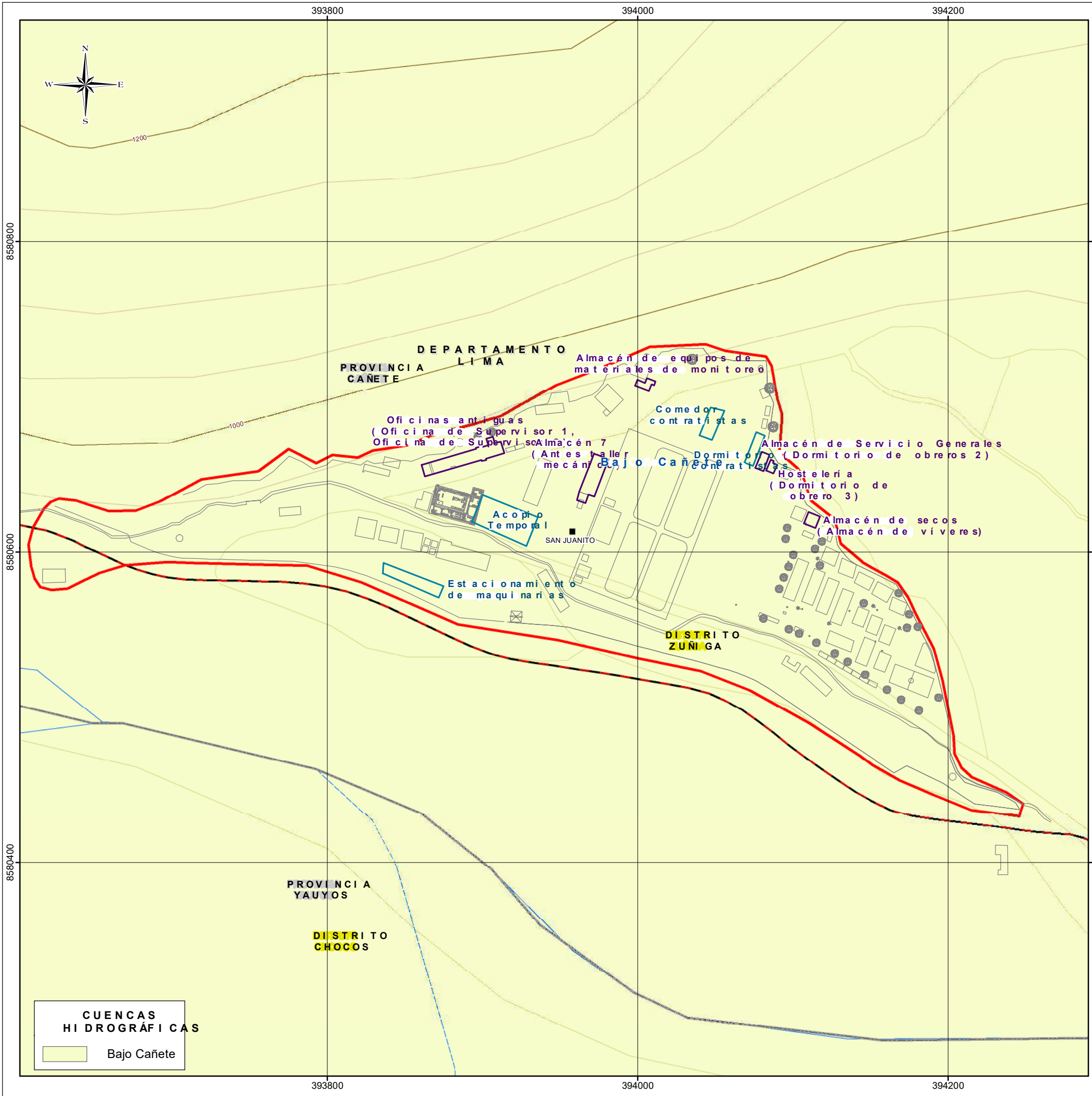
MAPA:

0 1

E n e r g o 2 0 2 2

0 2

F U E N T E: INE (Instituto Nacional de Estadística e Informática), IGN (Instituto Geográfico Nacional), MTC (Ministerio de Transportes y Comunicaciones).



000244

LEYENDA			
■	Centro Poblado	□	Parcelas
~~~~~	Río	—	Infraestructura Existente
~~~~~	Quebrada	—	Límite Departamental
~~~~~	Curvas Primarias	—	Límite Provincial
~~~~~	Curvas Secundarias	—	Límite Distrital

COMPONENTES DEL PROTECTO	
□	Infraestructura del PAP
□	Componentes Temporales
□	Área de Estudio


MARCELLO MOROTE TUESTA
ING. AMBIENTAL
Reg. CIP 104536

PLAN DE ABANDONO PARCIAL (PAP) DE INFRAESTRUCTURA DE CAMPAMENTO SAN JUANITO DE LA COMPAÑÍA ELÉCTRICA

TÍTULO:
MAPA DE HIDROLOGÍA

Escala 1:2,500
Proyección: UTM; Datum: WGS 84; Zona: 18 Sur

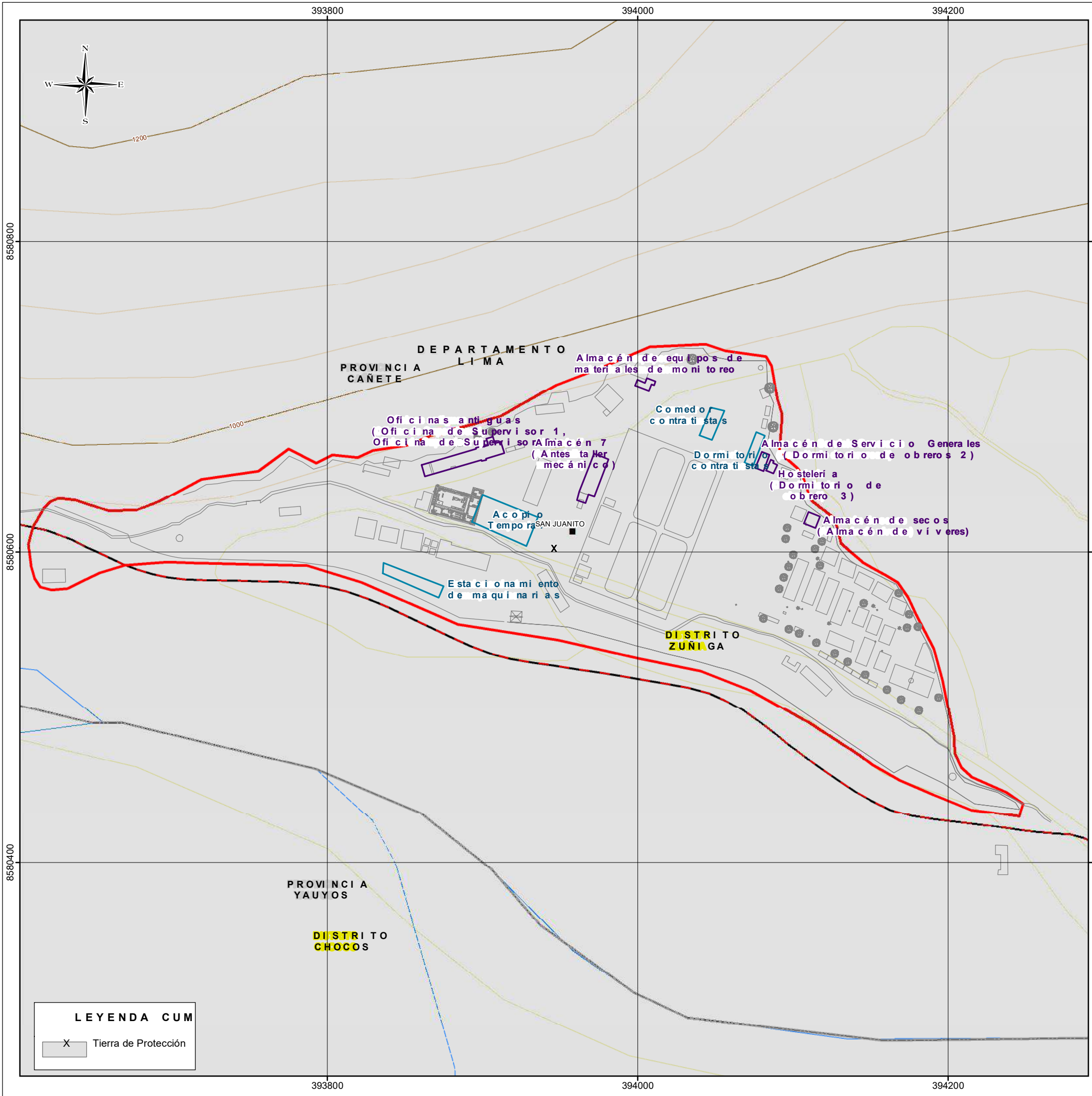
CLIENTE:


ELABORADO POR:


FECHA:
Ene 2022

MAPA:
03

FUENTES: INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática), IGN (Instituto Geográfico Nacional), MTC (Ministerio de Transportes y Comunicaciones).



000245

LEYENDA	
	Centro Poblado
	Río
	Quebrada
	Curvas Primarias
	Curvas Secundarias
	Parcelas
	Infraestructura Existente
	Límite Departamental
	Límite Provincial
	Límite Distrital

COMPONENTES DEL PROTECTO	
	Infraestructura del PAP
	Componentes Temporales
	Área de Estudio

MARCELLO MOROTE TUESTA
ING. AMBIENTAL
Reg. CIP 104536

PLAN DE ABANDONO PARCIAL (PAP) DE INFRAESTRUCTURA
CAMPAMENTO SAN JUANITO DE LA COMPAÑÍA ELÉCTRICA

TÍTULO:
CAPACIDAD DE USO MAYOR DE SU

Escala 1:2,500
Proyección: UTM; Datum: WGS 84; Zona: 18 Sur

CLIENTE:

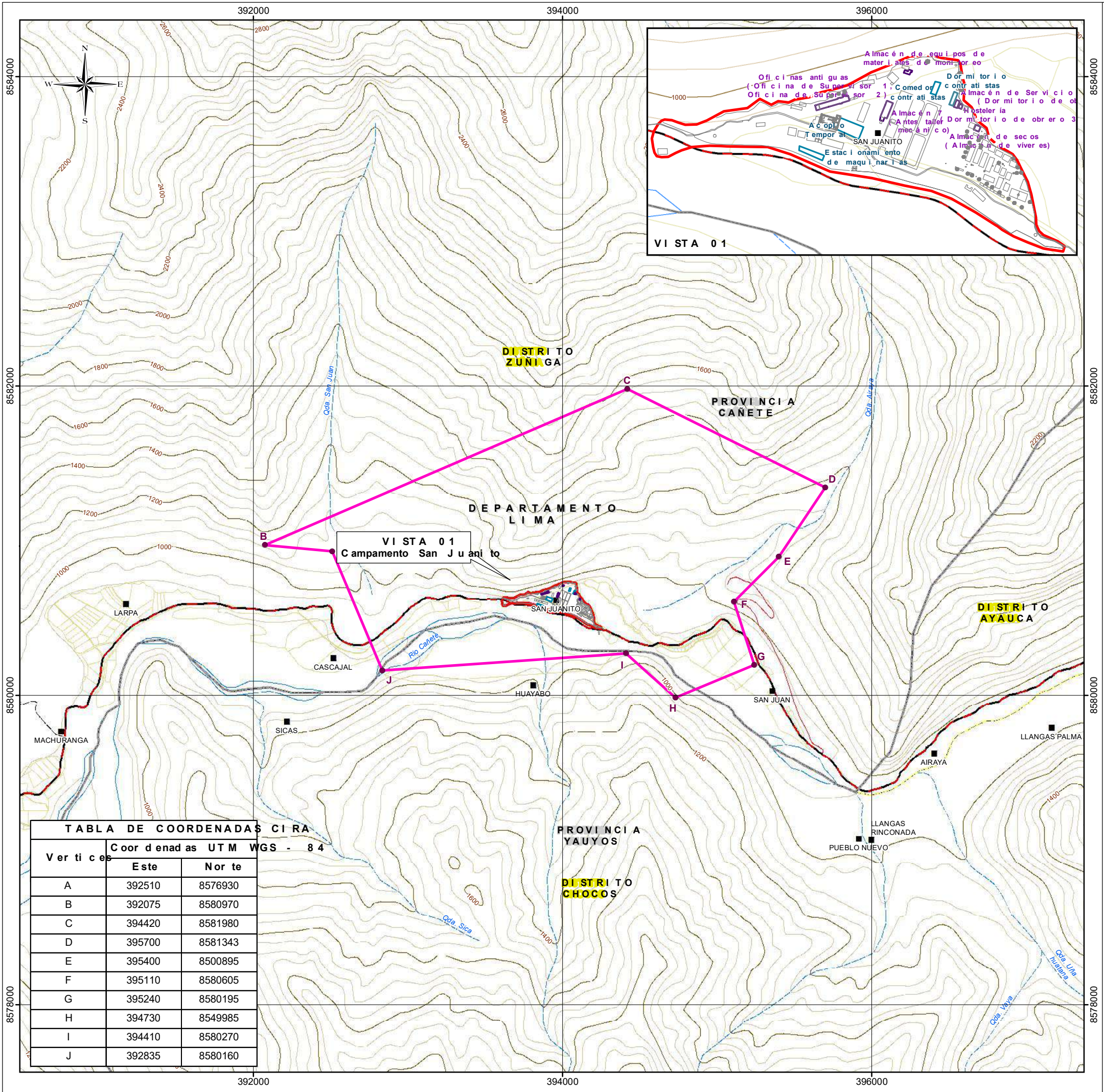
ELABORADO POR:

FECHA:
Enero 2022

MAPA:
04

FUENTES: INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática), IGN (Instituto Geográfico Nacional), MTC (Ministerio de Transportes y Comunicaciones).

LEYENDA CUM	
	Tierra de Protección



LEYENDA

■	Centro Poblado	—	Trocha
~~~~~	Río	□	Parcelas
~~~~~	Quebrada	—	Límite Departamental
~~~~~	Curvas Primarias	—	Límite Provincial
~~~~~	Curvas Secundarias	—	Límite Distrital
—	Vía Afirmada	□	CIRA

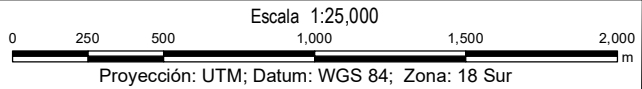
COMPONENTES DEL PROTECTO

□	Infraestructura del PAP
□	Componentes Temporales
□	Área de Estudio

TABLA DE COORDENADAS CIRA		
Ver tices	Coor denad as UTM WGS - 8 4	
	Este	Nor te
A	392510	8576930
B	392075	8580970
C	394420	8581980
D	395700	8581343
E	395400	8500895
F	395110	8580605
G	395240	8580195
H	394730	8549985
I	394410	8580270
J	392835	8580160

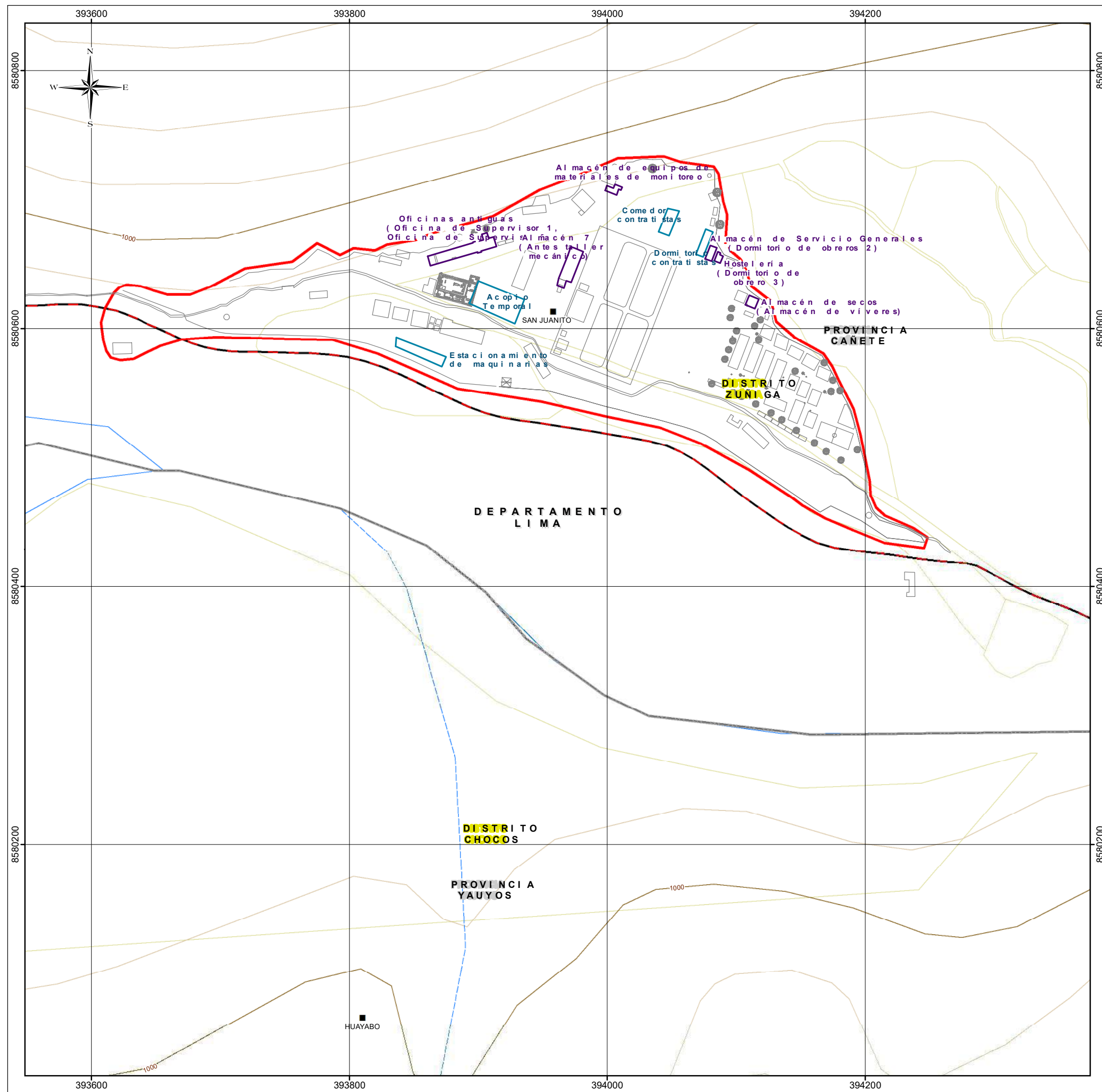
PLAN DE ABANDONO PARCIAL (PAP) DE INFRAESTRUCTURA DE LA COMPAÑÍA ELÉCTRICA

TÍTULO:
CIRA EXISTENTE



ELABORADO POR: TEPS GROUP	FECHA: E n e r o 2 0 2 2	MAPA: 0 5
-------------------------------------	-----------------------------	--------------

FUENTES: INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática), IGN (Instituto Geográfico Nacional), MTC (Ministerio de Transportes y Comunicaciones).



000247




MARCELLO MOROTE TUESTA
ING. AMBIENTAL
Reg. CIP 104536

PLAN DE ABANDONO PARCIAL (PAP) DE INFRAESTRUCTURA DE CAMPAMENTO SAN JUANITO DE LA COMPAÑÍA ELÉCTRICA

TÍTULO:
POBLACIONES CERCANAS AL PAP CAMPAMENTO SAN JUANITO

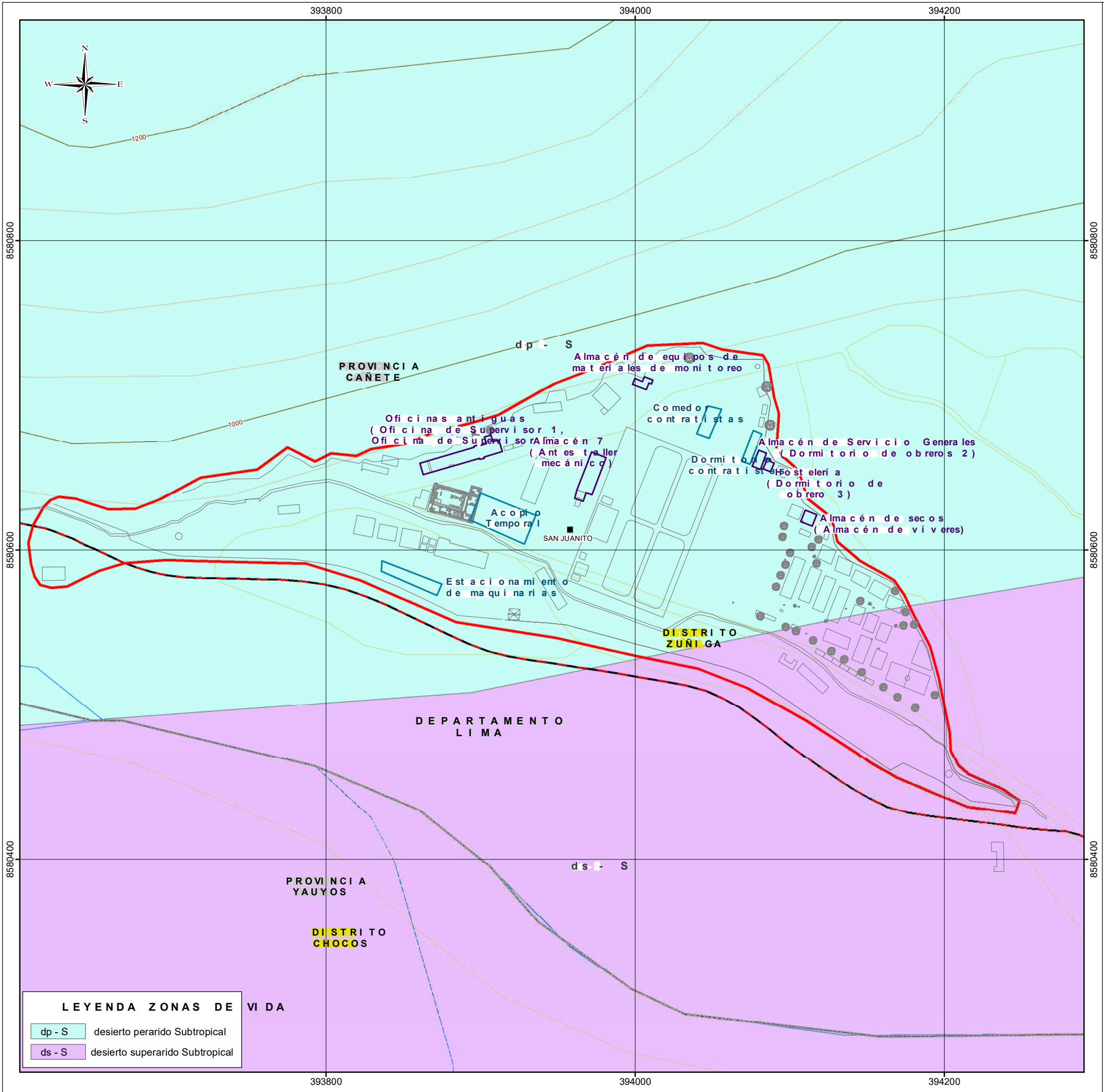
Escala 1:3,000
Proyección: UTM; Datum: WGS 84; Zona: 18 Sur

CLIENTE:


ELABORADO POR:  **FECHA:** **Enero 2022**

MAPA: **02**

FUENTES: INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática), IGN (Instituto Geográfico Nacional), MTC (Ministerio de Transportes y Comunicaciones).



LEYENDA			
	Centro Poblado		Parcelas
	Río		Infraestructura Existente
	Quebrada		Límite Departamental
	Curvas Primarias		Límite Provincial
	Curvas Secundarias		Límite Distrital

COMPONENTES DEL PROTECTO	
	Infraestructura del PAP
	Componentes Temporales
	Área de Estudio

MARCELLO MOROTE TUESTA
ING. AMBIENTAL
Reg. CIP 104536

PLAN DE ABANDONO PARCIAL (PAP) DE INFRAESTRUCTURA
CAMPAMENTO SAN JUANITO DE LA COMPAÑÍA ELÉCTRICA

TÍTULO:
MAPA DE CLIMA

Escala 1:2,500
Proyección: UTM; Datum: WGS 84; Zona: 18 Sur

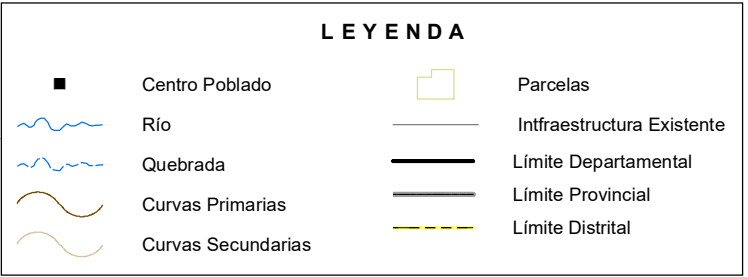
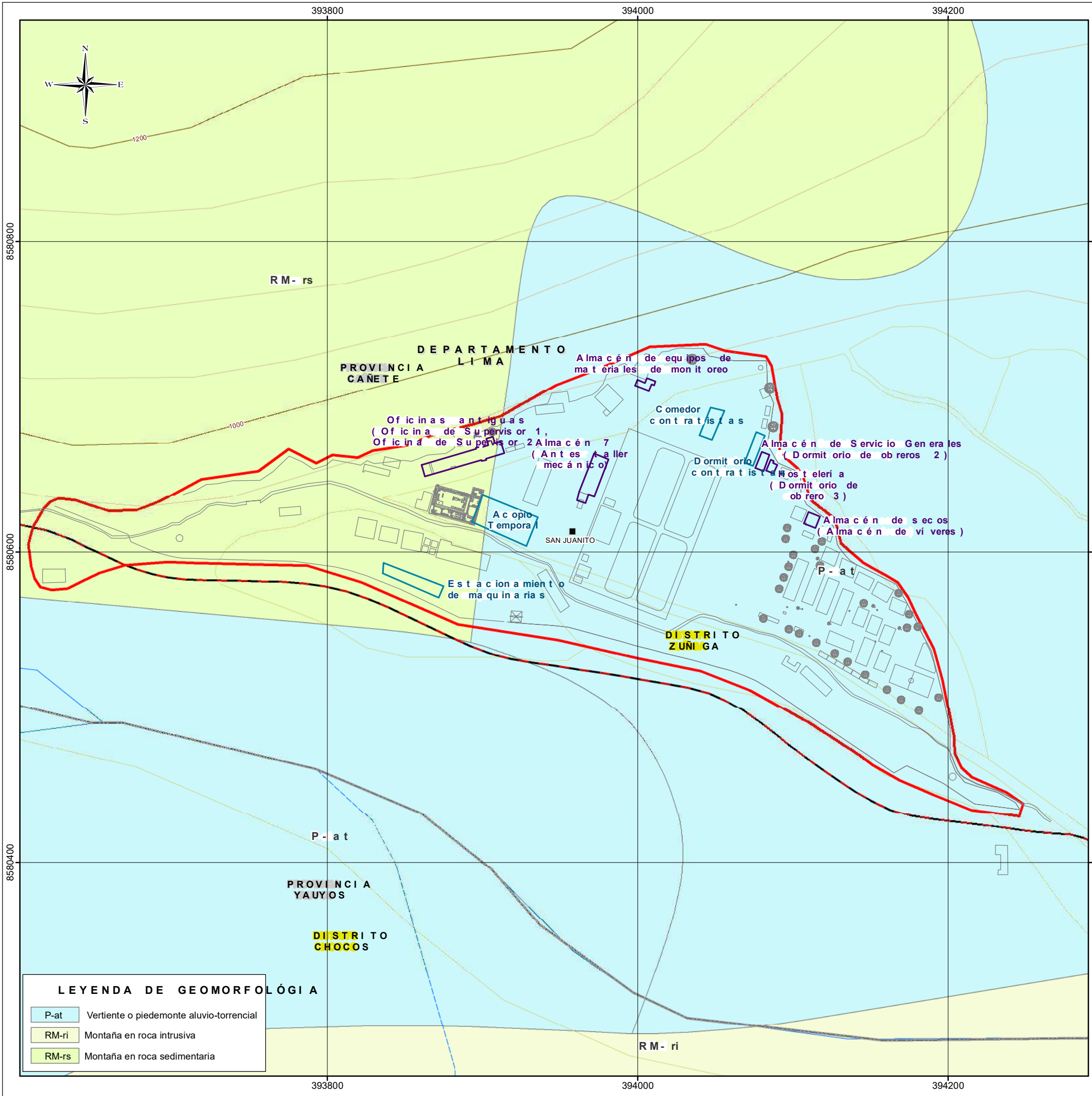
CLIENTE:

ELABORADO POR:
 01

FECHA:
Enero 2022

MAPA:
07

FUENTES:
INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática), IGN (Instituto Geográfico Nacional), MTC (Ministerio de Transportes y Comunicaciones).



MARCELLO MOROTE TUESTA
ING. AMBIENTAL
Reg. CIP 104536

PLAN DE ABANDONO PARCIAL (PAP) DE INFRAESTRUCTURA DE CAMPAMENTO SAN JUANITO DE LA COMPAÑÍA ELÉCTRICA

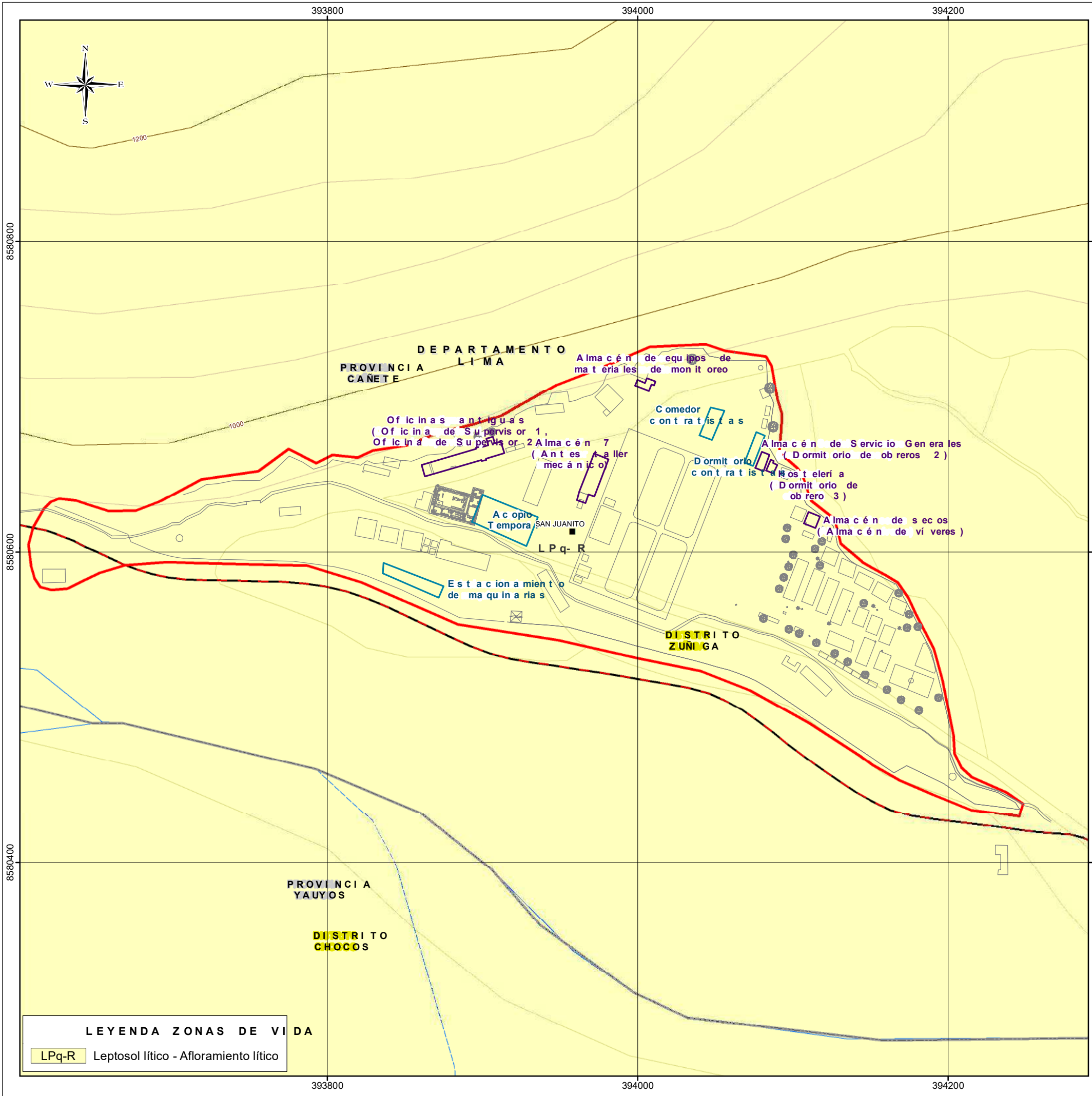
TÍTULO:
MAPA DE GEOMORFOLOGÍA

Escala 1:2,500
Proyección: UTM; Datum: WGS 84; Zona: 18 Sur

CLIENTE:

ELABORADO POR: 	FECHA: Enero 2022	MAPA: 08
---------------------------	-----------------------------	--------------------

FUENTES: INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática), IGN (Instituto Geográfico Nacional), MTC (Ministerio de Transportes y Comunicaciones).



LEYENDA	
	Centro Poblado
	Río
	Quebrada
	Curvas Primarias
	Curvas Secundarias
	Parcelas
	Infraestructura Existente
	Límite Departamental
	Límite Provincial
	Límite Distrital

COMPONENTES DEL PROTECTO	
	Infraestructura del PAP
	Componentes Temporales
	Área de Estudio

MARCELLO MOROTE TUESTA
ING. AMBIENTAL
Reg. CIP 104536

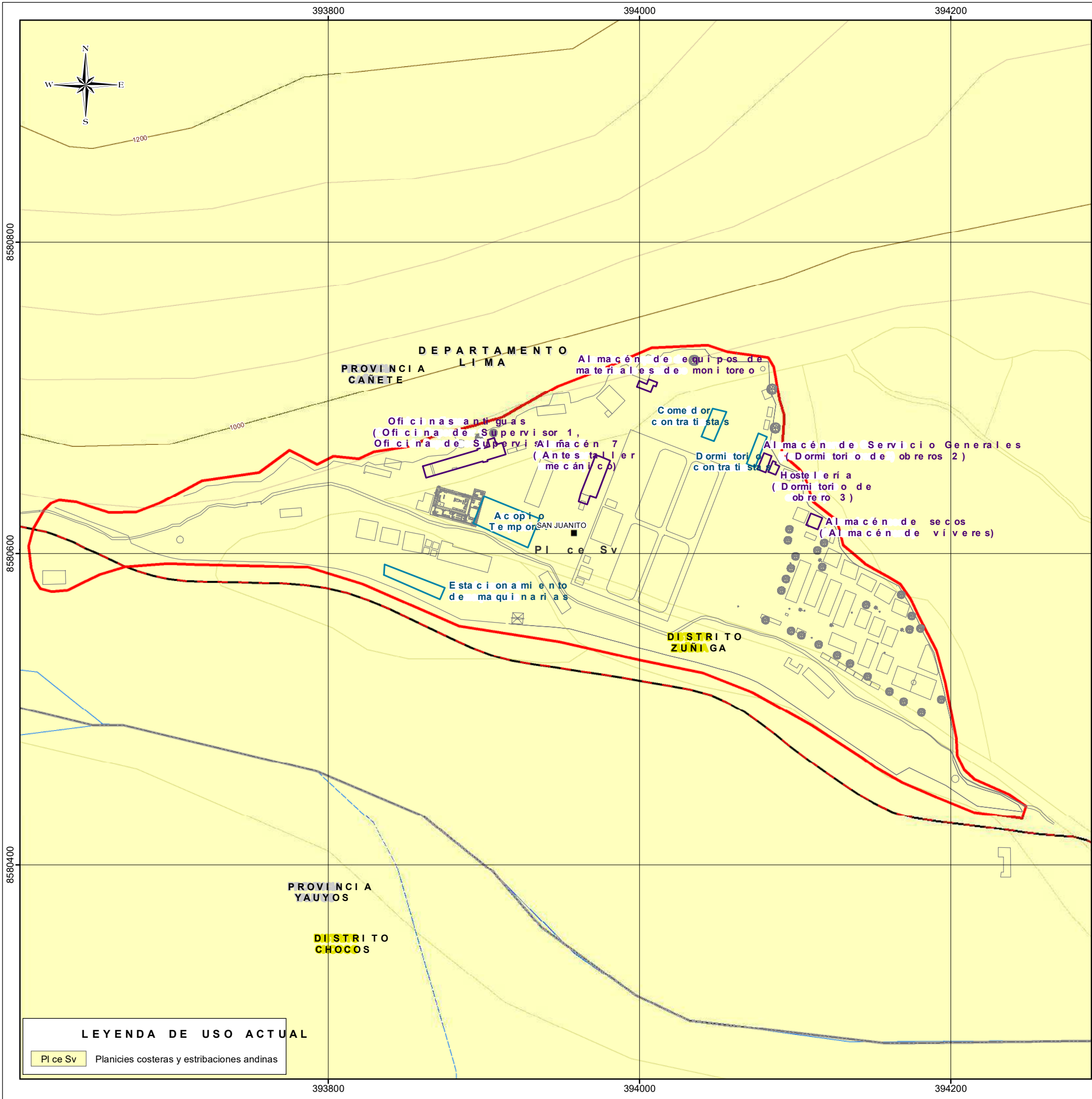
PLAN DE ABANDONO PARCIAL (PAP) DE INFRAESTRUCTURA
CAMPAMENTO SAN JUANITO DE LA COMPAÑÍA ELÉCTRICA

TÍTULO:
MAPA DE SUELOS

Escala: 1:2,500
Proyección: UTM; Datum: WGS 84; Zona: 18 Sur

ELABORADO POR: TEPS GROUP	FECHA: Enero 2022	MAPA: 09
----------------------------------	----------------------	-------------

FUENTES: INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática), IGN (Instituto Geográfico Nacional), MTC (Ministerio de Transportes y Comunicaciones).



LEYENDA			
	Centro Poblado		Parcelas
	Río		Infraestructura Existente
	Quebrada		Límite Departamental
	Curvas Primarias		Límite Provincial
	Curvas Secundarias		Límite Distrital

COMPONENTES DEL PROTECTO	
	Infraestructura del PAP
	Componentes Temporales
	Área de Estudio

MARCELLO MOROTE TUESTA
ING. AMBIENTAL
Reg. CIP 104536

PLAN DE ABANDONO PARCIAL (PAP) DE INFRAESTRUCTURA
CAMPAMENTO SAN JUANITO DE LA COMPAÑÍA ELÉCTRICA

TÍTULO:
MAPA DE USO ACTUAL DE SUELO

Escala 1:2,500
Proyección: UTM; Datum: WGS 84; Zona: 18 Sur

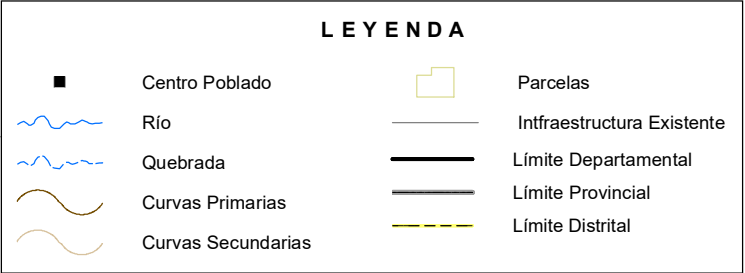
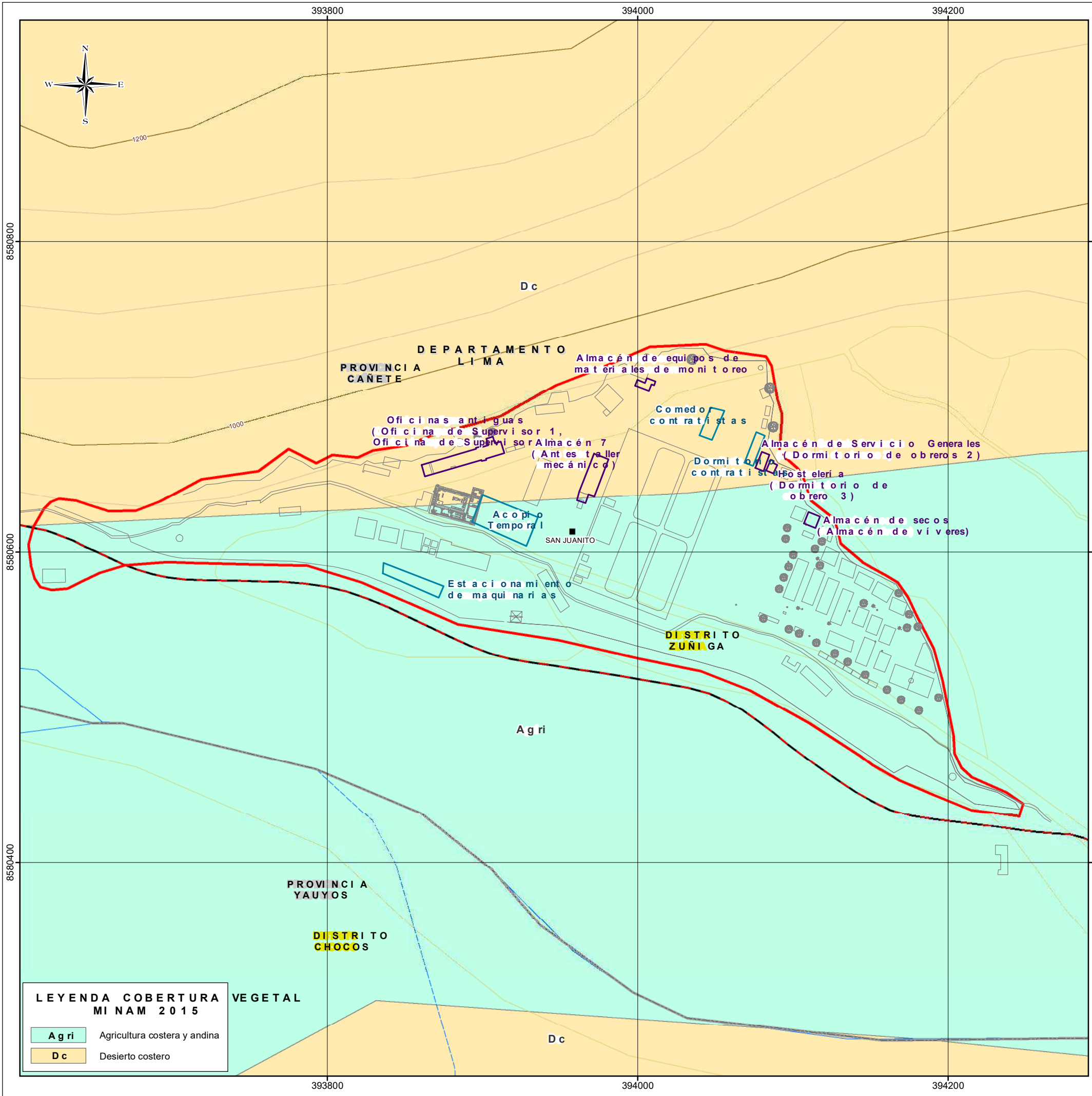
CLIENTE:

ELABORADO POR:

FECHA:
01
Enero 2022

MAPA:
10

FUENTES: INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática), IGN (Instituto Geográfico Nacional), MTC (Ministerio de Transportes y Comunicaciones).




ENAL CHOCANO AREVALO
BIOLOGA
COLBIOF Nº 5261

PLAN DE ABANDONO PARCIAL (PAP) DE INFRAESTRUCTURA DE CAMPAMENTO SAN JUANITO DE LA COMPAÑÍA ELÉCTRICA

TÍTULO:
MAPA DE COBERTURA VEGETAL

Escala 1:2,500
Proyección: UTM; Datum: WGS 84; Zona: 18 Sur

CLIENTE:

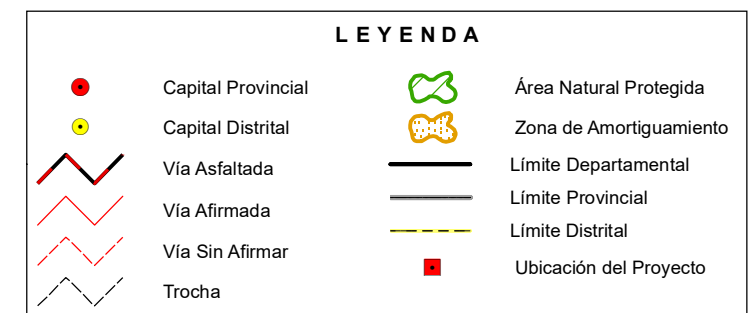
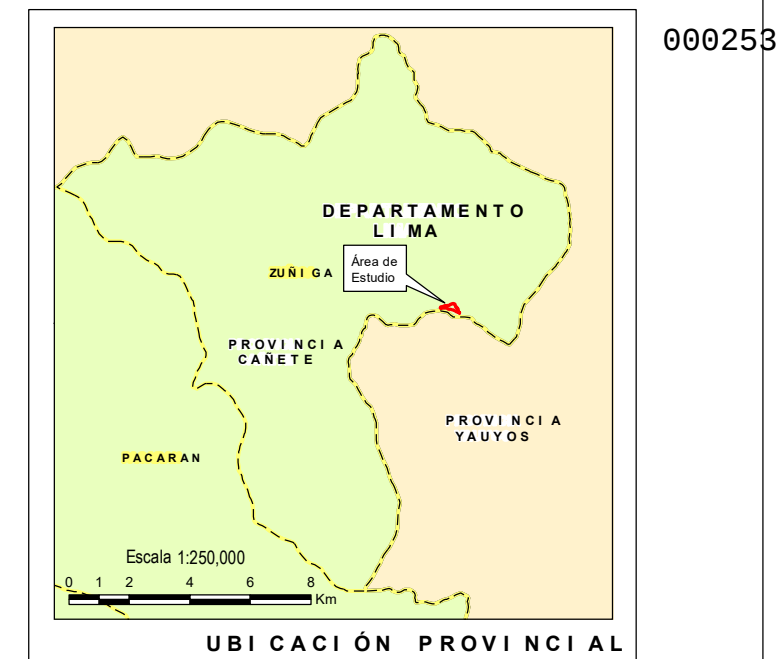
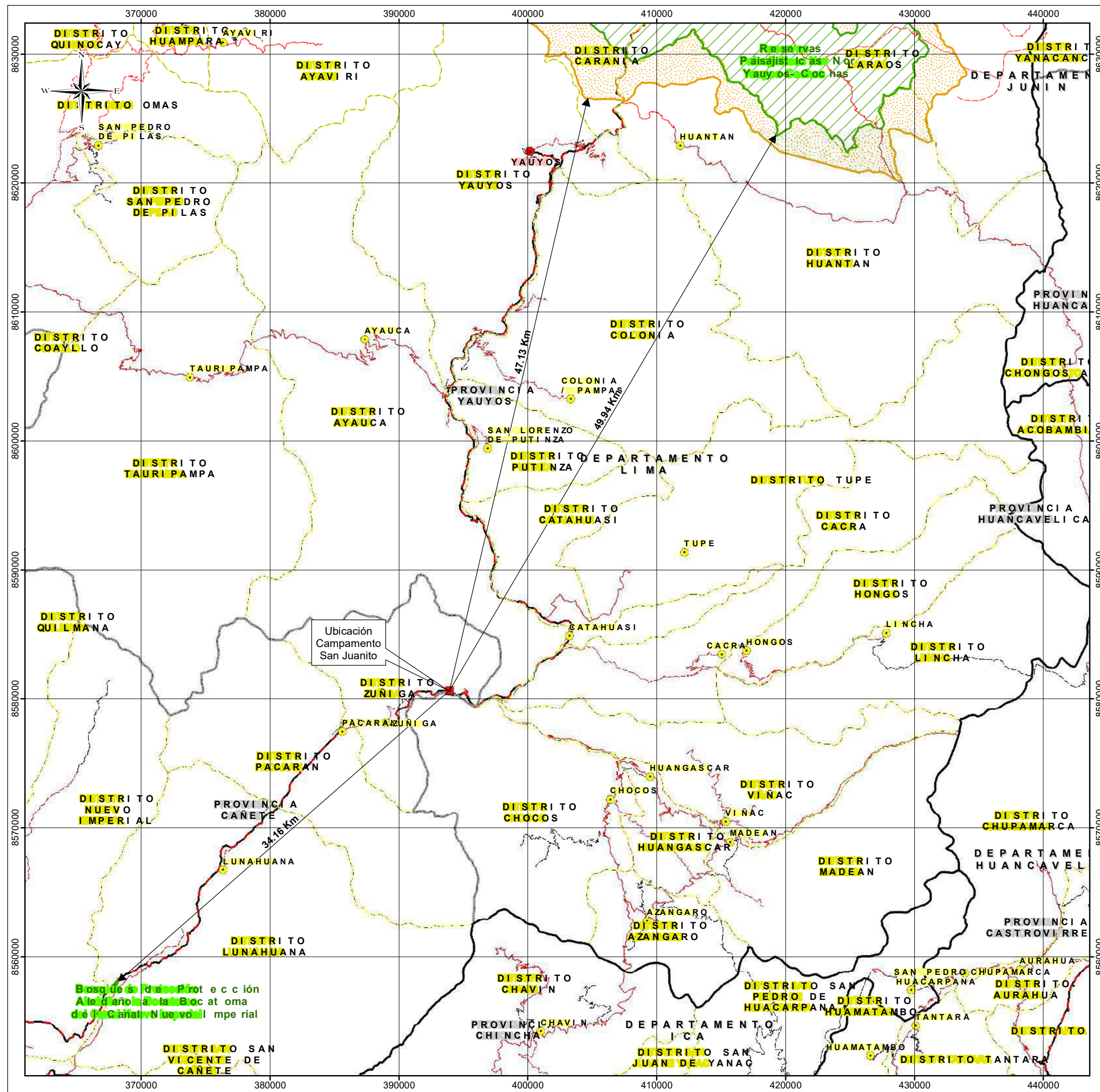

ELABORADO POR:


FECHA:
01

FECHA:
Enero 2022

MAPA:
11

FUENTES: INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática), IGN (Instituto Geográfico Nacional), MTC (Ministerio de Transportes y Comunicaciones).



ENA L. CHOCANO AREVALO
BIOLOGA
COLBOP Nº 5261

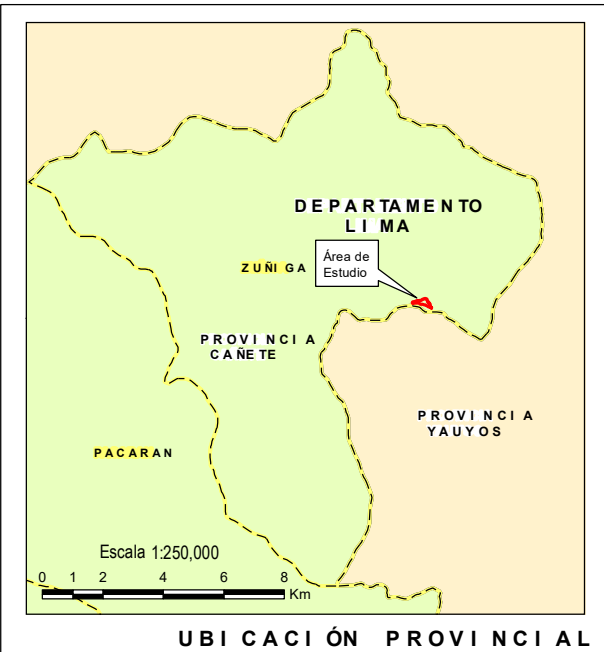
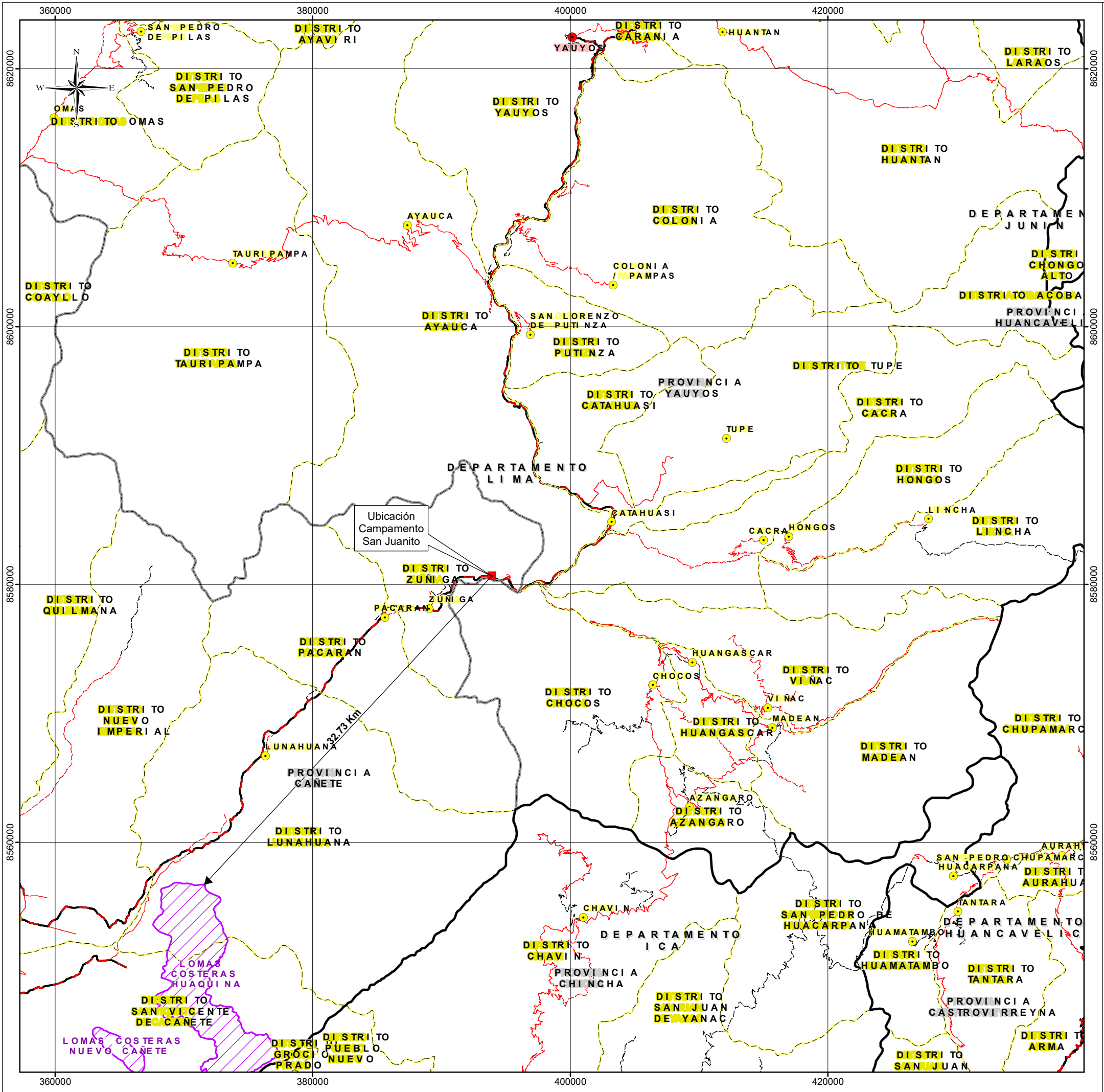
PLAN DE ABANDONO PARCIAL (PAP) DE INFRAESTRUCTURA DE CAMPAMENTO SAN JUANITO DE LA COMPAÑÍA ELÉCTRICA

TÍTULO:
ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS Y ZONA DE AMORTIGUAMIENTO

Escala 1:300,000
Proyección: UTM; Datum: WGS 84; Zona: 18 Sur

ELABORADO POR: TEP GROUP
FECHA: Enero 2022
MAPA: 12

FUENTES: INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática), IGN (Instituto Geográfico Nacional), MTC (Ministerio de Transportes y Comunicaciones).



LEYENDA

	Capital Provincial		Ecosistemas Frágiles
	Capital Distrital		Límite Departamental
	Vía Asfaltada		Límite Provincial
	Vía Afirmada		Límite Distrital
	Vía Sin Afirmary		Ubicación del Proyecto
	Trocha		

ENA L. CHOCANO AREVALO
BIOLOGA
COLBOP Nº 5261

PLAN DE ABANDONO PARCIAL (PAP) DE INFRAESTRUCTURA DE CAMPAMENTO SAN JUANITO DE LA COMPAÑÍA ELÉCTRICA

TÍTULO:
ECOSISTEMAS FRÁGILES - SERVICIOS AMBIENTALES

Escala 1:300,000
Proyección: UTM; Datum: WGS 84; Zona: 18 Sur

CLIENTE:

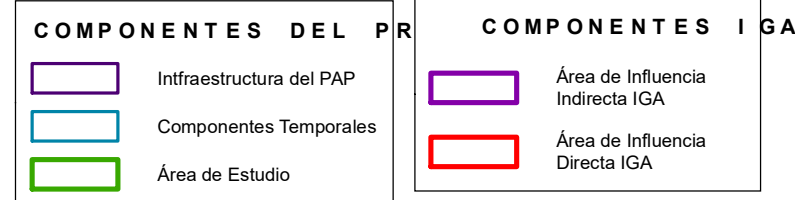
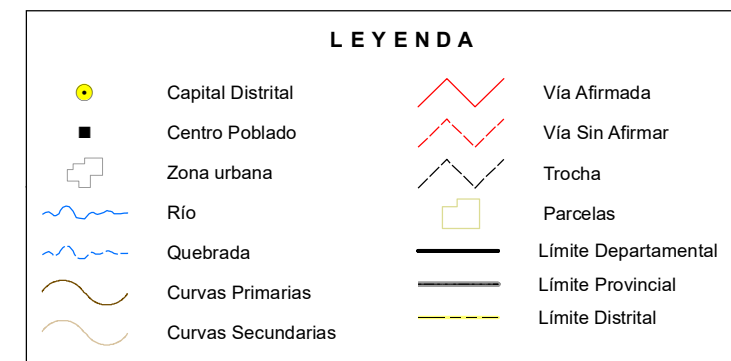
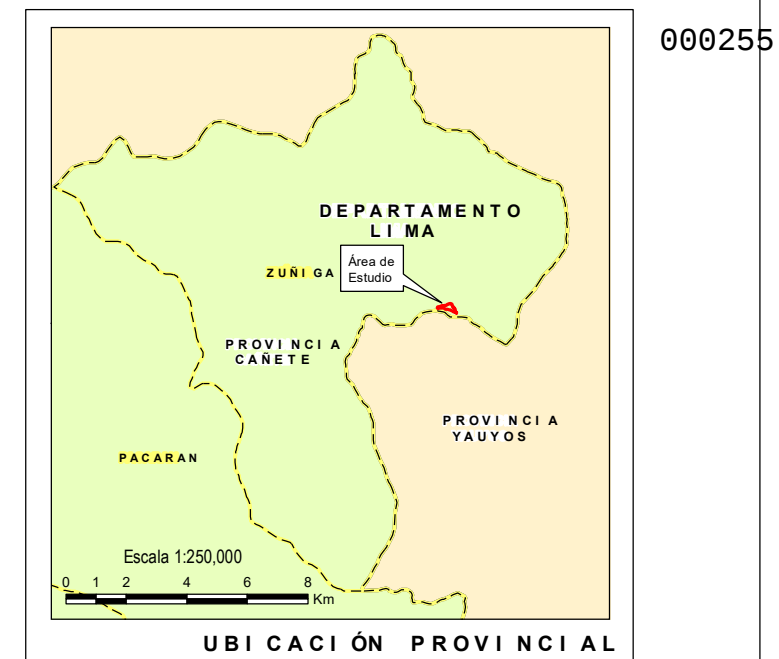
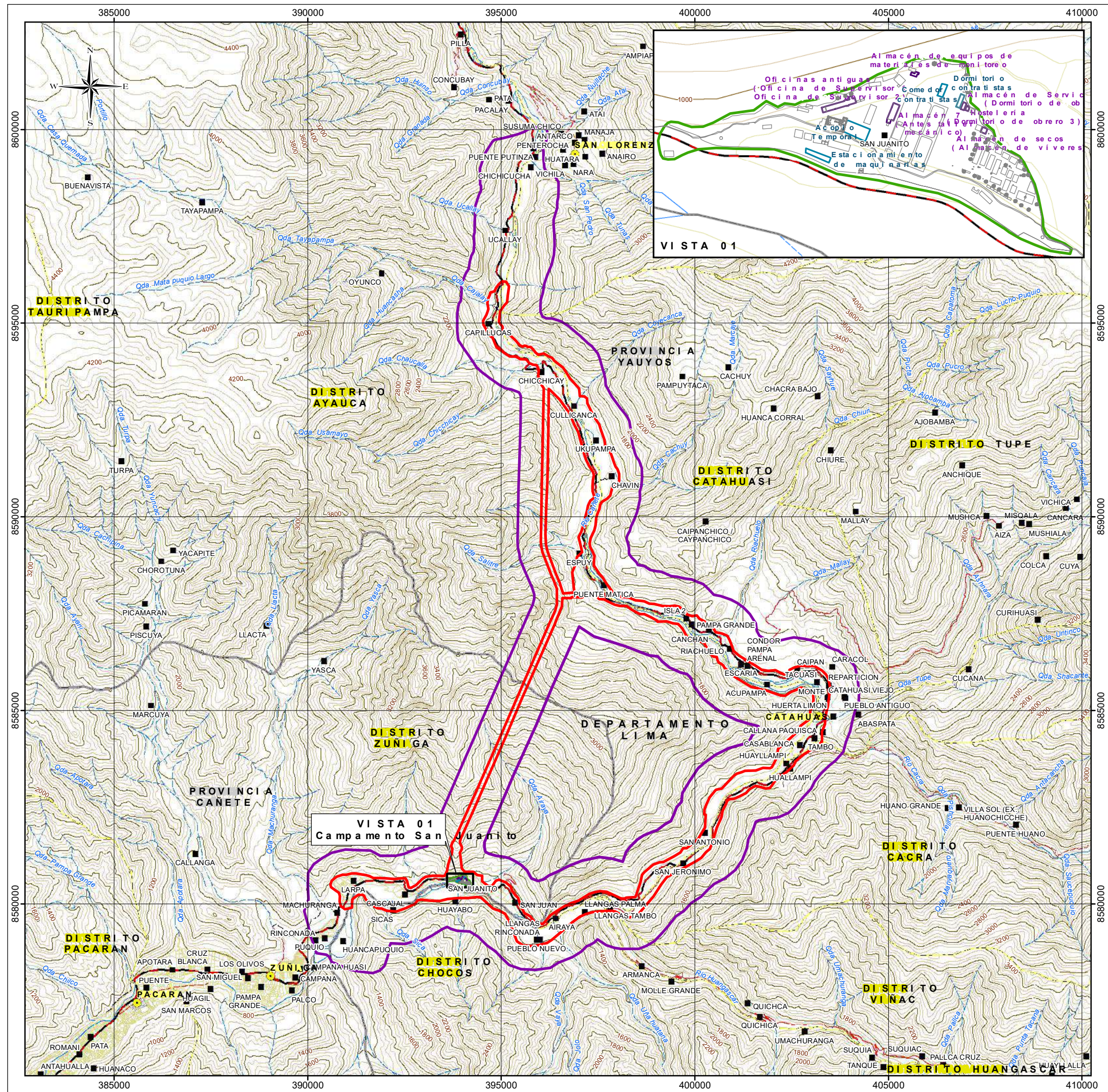
ELABORADO POR:

TEPS GROUP

FECHA:
Enero 2022

MAPA:
13

FUENTES: INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática), IGN (Instituto Geográfico Nacional), MTC (Ministerio de Transportes y Comunicaciones).



MARCELLO MOROTE TUESTA
ING. AMBIENTAL
Reg. CIP 104536

PLAN DE ABANDONO PARCIAL (PAP) DE INFRAESTRUCTURA DEL CAMPAMENTO SAN JUANITO DE LA COMPAÑÍA ELÉCTRICA

TÍTULO:
ÁREA DE INFLUENCIA IGA Y DEL CAMPAMENTO SAN JUANITO

Escala 1:100,000
Proyección: UTM; Datum: WGS 84; Zona: 18 Sur

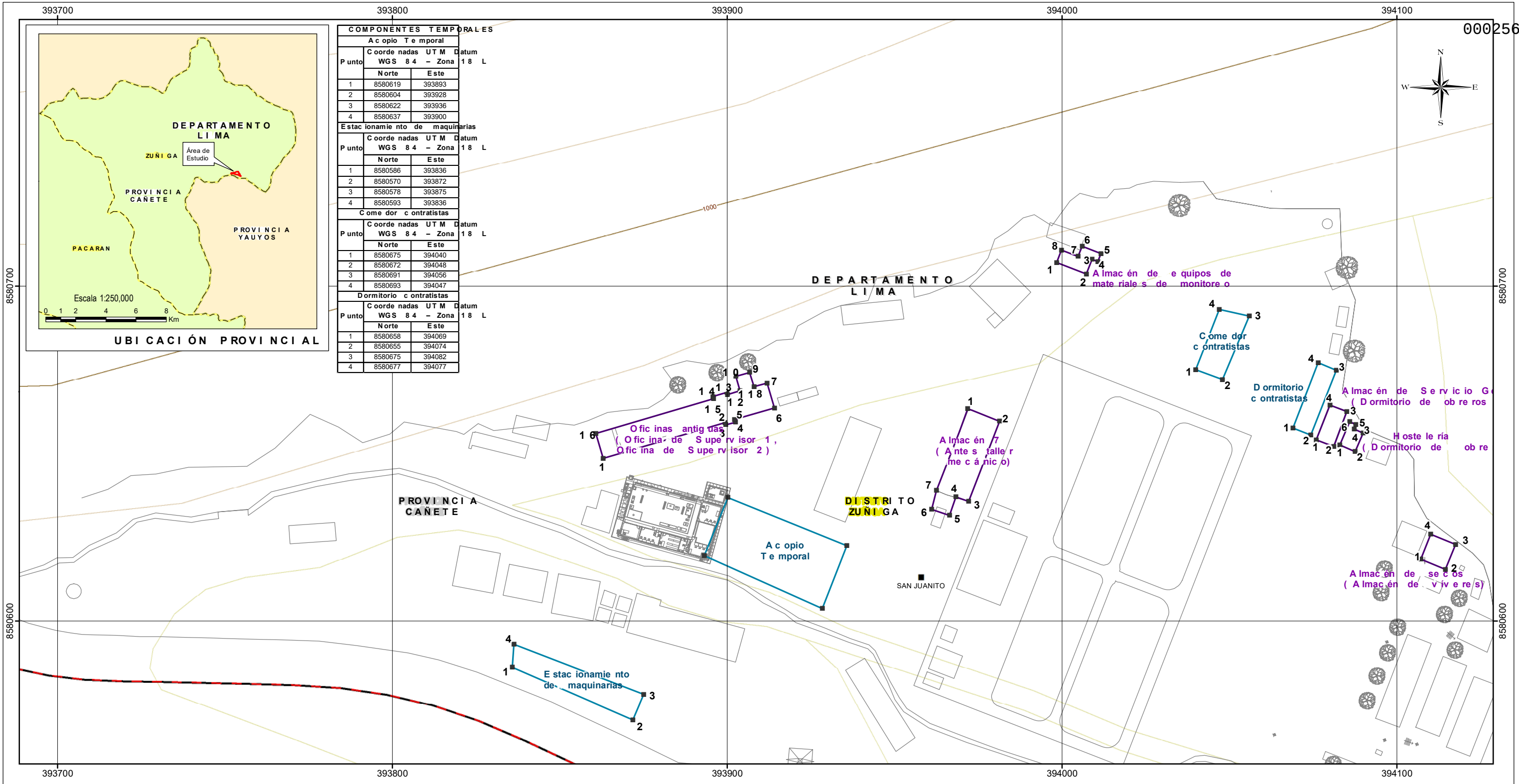
CLIENTE:

ELABORADO POR: **TEPS GROUP**

FECHA: **Enero 2022**

PLANO: **01**

FUENTES: INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática), IGN (Instituto Geográfico Nacional), MTC (Ministerio de Transportes y Comunicaciones).



COMPONENTES TEMPORALES									
Acopio Temporal									
Punto	Coordenadas UTM		Datum	WGS 84 - Zona 18 L		Punto	Coordenadas UTM		Datum
	Norte	Este		Norte	Este		Norte	Este	
1	8580619	393893	18 L	1	8580619	393893	1	8580619	393893
2	8580604	393928		2	8580604	393928	2	8580604	393928
3	8580622	393936		3	8580622	393936	3	8580622	393936
4	8580637	393900		4	8580637	393900	4	8580637	393900
Estacionamiento de maquinarias									
Punto	Coordenadas UTM		Datum	WGS 84 - Zona 18 L		Punto	Coordenadas UTM		Datum
	Norte	Este		Norte	Este		Norte	Este	
1	8580586	393836	18 L	1	8580586	393836	1	8580586	393836
2	8580570	393872		2	8580570	393872	2	8580570	393872
3	8580578	393875		3	8580578	393875	3	8580578	393875
4	8580593	393836		4	8580593	393836	4	8580593	393836
Comedor contratistas									
Punto	Coordenadas UTM		Datum	WGS 84 - Zona 18 L		Punto	Coordenadas UTM		Datum
	Norte	Este		Norte	Este		Norte	Este	
1	8580675	394040	18 L	1	8580675	394040	1	8580675	394040
2	8580672	394048		2	8580672	394048	2	8580672	394048
3	8580691	394056		3	8580691	394056	3	8580691	394056
4	8580693	394047		4	8580693	394047	4	8580693	394047
Dormitorio contratistas									
Punto	Coordenadas UTM		Datum	WGS 84 - Zona 18 L		Punto	Coordenadas UTM		Datum
	Norte	Este		Norte	Este		Norte	Este	
1	8580658	394069	18 L	1	8580658	394069	1	8580658	394069
2	8580655	394074		2	8580655	394074	2	8580655	394074
3	8580675	394082		3	8580675	394082	3	8580675	394082
4	8580677	394077		4	8580677	394077	4	8580677	394077

- LEYENDA**
- Centro Poblado
 - Curvas Primarias
 - Curvas Secundarias
 - Parcelas
 - Límite Departamental
 - Límite Provincial
 - Límite Distrital


MARCELLO MOROTE TUESTA
ING. AMBIENTAL
Reg. CIP 104536

- COMPONENTES DEL PROYECTO**
- Infraestructura del PAP
 - Componentes Temporales

Oficinas antiguas (Oficina de Supervisor 1, Oficina de Supervisor 2)				Almacén de equipos de monitoreo				Almacén de Hostelería (Dormitorio de obreros 3)				Almacén de secos (Almacén de víveres)			
Punto	Coordenadas UTM		Datum	Coordenadas UTM		Datum	Coordenadas UTM		Datum	Coordenadas UTM		Datum	Coordenadas UTM		Datum
	WGS 84	- Zona		WGS 84	- Zona		WGS 84	- Zona		WGS 84	- Zona		WGS 84	- Zona	
	Norte	Este		Norte	Este		Norte	Este		Norte	Este		Norte	Este	
1	8580649	393863	1	8580707	393998	1	8580653	394083	1	8580618	394107				
2	8580659	393899	2	8580704	394007	2	8580651	394088	2	8580615	394115				
3	8580658	393900	3	8580708	394009	3	8580656	394090	3	8580623	394118				
4	8580659	393902	4	8580707	394011	4	8580657	394087	4	8580626	394110				
5	8580660	393902	5	8580710	394012	5	8580659	394088							
6	8580664	393914	6	8580712	394006	6	8580659	394086							
7	8580671	393912	7	8580709	394005	Almacén 7 (Antes taller mecánico)									
8	8580670	393908	8	8580711	394000										
9	8580674	393907	Almacén de Servicio General (Dormitorio de obreros 2)				Coordenadas UTM		Datum	18 L					
10	8580673	393903					Norte	Este							
11	8580669	393904	Punto	Coordenadas UTM		Datum	8580663		393972						
12	8580668	393900		WGS 84 - Zona		18 L	8580660		393981						
13	8580668	393900		Norte Este		3	8580636		393972						
14	8580667	393896		1	8580654	394076	4	8580637		393968					
15	8580666	393896		2	8580652	394081	5	8580631		393966					
16	8580656	393861		3	8580662	394085	6	8580633		393961					
			4	8580664	394080	7	8580639		393963						

PLAN DE ABANDONO PARCIAL (PAP) DE INFRAESTRUCTURA DEL CAMPAMENTO SAN JUANITO DE LA COMPAÑÍA ELÉCTRICA

TÍTULO:

COMPONENTES DEL PROYECTO

Escala 1:1,125

Proyección: UTM; Datum: WGS 84; Zona: 18 Sur

CLIENTE:

CELEPSA

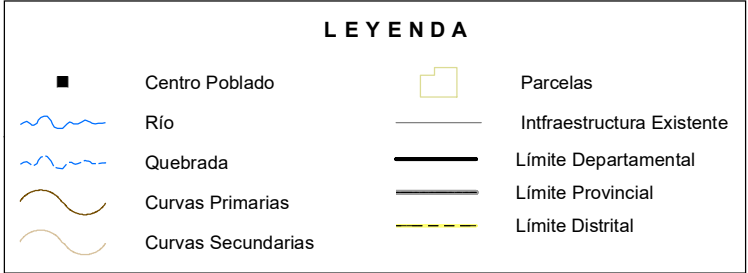
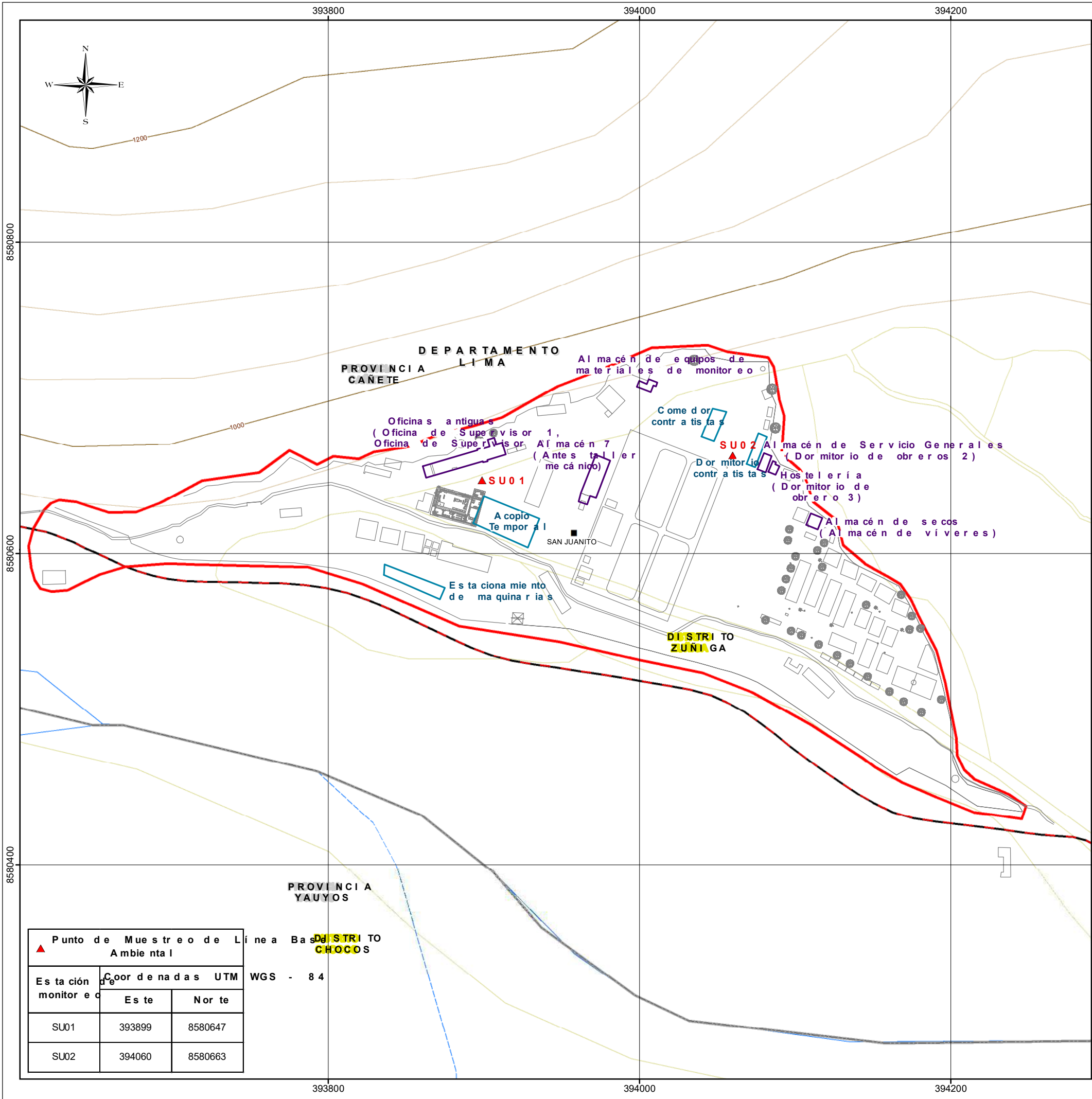
ELABORADO POR:

FECHA:

PLAN:

FUENTES:

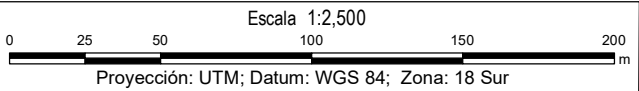
INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática), IGN (Instituto Geográfico Nacional), MTC (Ministerio de Transportes y Comunicaciones).



MARCELLO MOROTE TUESTA
ING. AMBIENTAL
Reg. CIP 104536

PLAN DE ABANDONO PARCIAL (PAP) DE INFRAESTRUCTURA DE CAMPAMENTO SAN JUANITO DE LA COMPAÑÍA ELÉCTRICA

TÍTULO:
PUNTOS DE MUESTREO DE LÍNEA BASE



CLIENTE:

ELABORADO POR:

FECHA:
01 Enero 2022
PLANO:
03

FUENTES: INEI (Instituto Nacional de Estadística e Informática), IGN (Instituto Geográfico Nacional), MTC (Ministerio de Transportes y Comunicaciones).

Punto de Muestreo de Línea Base Ambiental		
Estación de monitoreo	Coordenadas UTM WGS - 84	
	Este	Norte
SU01	393899	8580647
SU02	394060	8580663

ANEXO 05

Panel fotográfico de infraestructuras del PAP

01. Oficinas Antiguas (Oficina de Supervisor 1 y Oficina de Supervisor 2).
02. Almacén de equipos de materiales de monitoreo
03. Almacén de Servicio Generales (Dormitorio de obreros 2)
04. Hostelería (Dormitorio de obrero 3)
05. Almacén de secos (Almacén de víveres)
06. Almacén 7 (Antes taller mecánico)