

**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**

**FACULTAD DE INGENIERÍA AGRÍCOLA**



**“IMPLEMENTACIÓN DE COMPROMISOS SOCIOAMBIENTALES DE  
LA CENTRAL HIDROELÉCTRICA AYANUNGA 20 MW, DISTRITO  
DE MONZÓN – PROVINCIA DE HUAMALÍES – REGIÓN HUÁNUCO”**

**TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL TÍTULO DE  
INGENIERO AGRICOLA**

**BACH. GONZALO MANUEL ALEJANDRO GALVEZ  
SANCHEZ**

**LIMA – PERÚ**

**2020**

**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**

**FACULTAD DE INGENIERÍA AGRÍCOLA**

**“IMPLEMENTACIÓN DE COMPROMISOS SOCIOAMBIENTALES DE  
LA CENTRAL HIDROELÉCTRICA AYANUNGA 20 MW, DISTRITO DE  
MONZÓN – PROVINCIA DE HUAMALÍES – REGIÓN HUÁNUCO”**

TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL PARA OPTAR EL TÍTULO DE:

**INGENIERO AGRÍCOLA**

Presentado por:

**BACH. GONZALO MANUEL ALEJANDRO GALVEZ SANCHEZ**

Sustentado y aprobado por el siguiente jurado:

Dr. RAÚL ARNALDO ESPINOZA VILLAR  
Presidente

Mg. Sc. KENYI GLICERIO CAVALCANTI CÁRDENAS  
Asesor

Ing. ANTONIO CELESTINO ENCISO GUTIÉRREZ  
Miembro

Mag. SAÚL MOISÉS TORRES MURGA  
Miembro

LIMA – PERÚ

2020

## Índice

I.	PRESENTACIÓN .....	1
1.1.	Descripción de las funciones desempeñadas y su vinculación con campos temáticos de la carrera profesional. ....	1
1.2.	Describir los aspectos propios de la puesta en práctica de lo aprendido durante los 5 años de estudio. ....	3
II.	Introducción.....	4
III.	Objetivos.....	6
3.1.	Objetivos General .....	6
3.2.	Objetivos específicos .....	6
IV.	Cuerpo del Trabajo .....	7
4.1.	Capítulo 1 – Resumen del Marco Legal de Promoción de Energías renovables.....	7
4.2.	Capítulo 2 – Central Hidroeléctrica Ayanunga, descripción y características. ....	8
4.2.1.	Información general del proyecto.....	8
4.2.2.	Ubicación CH Ayanunga y Descripción .....	8
4.3.	Capítulo 3 – Resumen de los Programas y Compromisos Socioambientales de la CH Ayanunga.....	10
4.4.	Capítulo 4 – Estructura de Equipo Multidisciplinario.....	17
4.5.	Capítulo 5 - Contribución y Análisis de los programas contenidos en el EIA de la CH Ayanunga durante la etapa de construcción. ....	18
4.5.1.	Programas de manejo ambiental en el medio socio económico cultural.....	20
4.5.2.	Programas de Monitoreo Socio Económico Cultural .....	26
4.5.3.	Plan de Relaciones Comunitarias del Proyecto CH Ayanunga .....	32
4.6.	Capítulo 6 - Estado situacional del proyecto CH Ayanunga al 2020. ....	54
V.	Conclusiones y Recomendaciones .....	57
5.1.	Conclusiones.....	57
5.2.	Recomendaciones. ....	58
VI.	Bibliografía.....	59
VII.	Anexos .....	60

## Índice de Tablas

Tabla 1: Características Técnicas CH Ayanunga .....	10
Tabla 2: Población, superficie y densidad poblacional .....	11
Tabla 3: Resumen de programas de manejo ambiental en el medio socio económico cultural. .....	12
Tabla 4: Resumen del Monitoreo Socio Económico Cultural.....	13
Tabla 5: Resumen del Plan de Relaciones Comunitarias .....	15
Tabla 6: Resumen de logros en la ejecución de actividades CH Ayanunga.....	19
Tabla 7: Seguridad y salud ocupacional .....	21
Tabla 8: Prevención y manejo de conflictos sociales .....	22
Tabla 9: Manejo arqueológico .....	24
Tabla 10: Educación y capacitación al personal involucrado.....	25
Tabla 11: Sub Programa de monitoreo de manejo de los impactos sociales.....	27
Tabla 12: Monitoreo de conflictos sociales .....	28
Tabla 13: Monitoreo de atención de inquietudes, solicitudes o reclamos. ....	29
Tabla 14: Monitoreo de Participación e Información Oportuna en Monitoreo de Caudal Ecológico.....	31
Tabla 15: Programa de comunicación .....	32
Tabla 16: Programa de monitoreo y vigilancia ciudadana .....	33
Tabla 17: Programa de Aporte al Desarrollo Local.....	38
Tabla 18: Programa de compensación.....	46
Tabla 19: Programa de contratación de mano de obra local.....	47
Tabla 20: Programa de buenas prácticas laborales.....	48
Tabla 21: Programa de Indemnizaciones.....	49



## Índice de Figuras

Figura 1: Esquema de Proyecto CH Ayanunga 20 MW, elaborada por: EGP .....	9
Figura 2: Organigrama de trabajo de proyectos en construcción de EGP. Elaboración: E&C Resources EGP .....	18
Figura 3: Charla a los trabajadores, Programa de Seguridad y Salud Ocupacional .....	22
Figura 4: Reunión local del poblado Maravillas - Caserío 8 de Agosto, Marzo 2018 .....	23
Figura 5: Imagen de archivo de proyecto .....	25
Figura 6: Imagen de Archivo Capacitación al Personal .....	26
Figura 7: Oficina Informativa.....	30
Figura 8: Apertura del buzón de sugerencia por parte del Juez de Paz No Letrado de Monzón, etapa previa a la construcción.....	30
Figura 9: Taller de Difusión en Monzón, en la foto Ing. Victor Pajuelo Santos alcalde distrital de Monzón período 2015 - 2018.....	33
Figura 10: Taller de Difusión de Resultados 2018 .....	34
Figura 11: Capacitación en campo, Monitoreo de Calidad de Aire 2018 .....	36
Figura 12: Taller de Capacitación en Calidad de Agua.....	37
Figura 13: Toma de muestras para monitoreo de suelo.....	37
Figura 14: Toma de Muestras Río Pan de Azúcar (cerca al componente casa de Máquinas) .....	38
Figura 15: Taller en Comedores Saludables, Monzón 2017. ....	39
Figura 16: Capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional, 2018 .....	40
Figura 17: Clausura de la Capacitación en Soldadura 3G, Monzón 2018.....	41
Figura 18: Entrega de Kits Escolares CP Maravillas - Caserío 8 de Agosto, 2017.....	42
Figura 19: Entrega de Materiales Educación Inicial CP Chipaco, 2017 .....	42
Figura 20: Entrega de Materiales Escolares, artículos de limpieza y estaciones para reciclaje CP Anayunga, 2017 .....	42
Figura 21: Entrega de Kits Escolares IE Ricardo Palma de Monzón, 2018.....	43
Figura 22: Entrega de Kits Escolares Caserío San Juan de Capi, 2018 .....	43
Figura 23: Habilitación de terreno CP Caunarapa para relleno sanitario, 2018 .....	44
Figura 24: Gráfica del Proyecto CP Caunarapa, 2018.....	44
Figura 25: Taller en reciclaje CP Caunarapa, 2018.....	45
Figura 26: Estación de Segregación de Residuos CP Maravillas, 2018.....	45
Figura 27: Esquema de prioridades en mano de obra local.....	47

Figura 28: “Activity Report Setiembre 2017”. Fuente: Informe de Sostenibilidad semanal EGP.....	48
Figura 29: Sección de Deslizamiento Progresiva 0+270.....	52
<i>Figura 30: Tramo PK 0+150 – 0+220, se instaló biomanta como medida de control de erosión. ....</i>	<i>52</i>
Figura 31: Tramo 0+220 – 0+300, se observa una zona de derrumbe, como medida de contención se construyó un enrocado acomodado. ....	53
Figura 32: Tramo 0+300 – 0+505, instalación parcial de biomanta, PK 0+300 – 0+370.	53
Figura 33: Vista aérea tubería forzada y futura casa de máquinas CH Ayanunga, 2019 ....	55
Figura 34: Vista de trabajos en trabajos de talud, instalación de malla de doble torsión y zanjas de coronación con concreto lanzado, 2018.....	55
Figura 35: Vista aérea conexión de tramo 1 y tramo 2, pre corte de camino de servidumbre, 2018.....	56
Figura 36: Vista de habilitación de carretera provisional por río en época de estiaje para acceso a tramo 2 .....	56

## **Índice de Anexos**

ANEXO 1:	Ley 29157
ANEXO 2:	DL 1002
ANEXO 3:	DL 25844
ANEXO 4:	DS 029 – 94
ANEXO 5:	DS 014 – 2019
ANEXO 6:	Ficha OSINERGMIN CH Ayanunga
ANEXO 7:	Plano de ubicación de proyecto
ANEXO 8:	Arreglo general del proyecto en planta
ANEXO 9:	Project Team Ayanunga
ANEXO 10:	Informe encuestas CH Ayanunga 2018
ANEXO 11:	RM 223 – 2010
ANEXO 12:	RES 023 – 2015
ANEXO 13:	Código de conducta EGP

## Tabla de Abreviaturas

<b>Abreviatura</b>	<b>Nombre</b>
AAA	Autoridad Administrativa del Agua
ALA	Autoridad Local del Agua
ANA	Autoridad Nacional del Agua
CE	Central Eólica
CH	Central Hidroeléctrica
CIRA	Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos
CMVC	Comité de Monitoreo y Vigilancia Ciudadana
CP	Centro Poblado
CS	Central Solar
DL	Decreto Ley
DREMH	Dirección Regional de Energía, Minas e Hidrocarburos
DS	Decreto Supremo
E&C	Engineering and Construction (Ingeniería y Construcción)
EGP	Enel Green Power
EIA	Estudio de Impacto Ambiental
EIA <sub>sd</sub>	Estudio de Impacto Ambiental Semi Detallado
GORE	Gobierno Regional
GWH	Giga Watt Hora
hab	habitantes
HSEQ	Health, Security, Environmental and Quality (Salud, Seguridad, Medio Ambiente y Calidad)
IGA	Instrumento de Gestión Ambiental
INEI	Instituto Nacional de Estadística e Informática
km	kilometro
kv	kilovoltio
L	Longitud
LBS	Línea de Base Social
MINAM	Ministerio de Medio Ambiente
MINCUL	Ministerio de Cultura
MINEM	Ministerio de Energía y Minas
mm	milimetro
MW	Mega Watt

MWH	Mega Watt Hora
Ø	diámetro
OEFA	Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental
OGGS	Oficina de General de Gestión Social del MINEM
OSINERGMIN	Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería
PK	Punto Kilométrico
PMVC	Programa de Monitoreo y Vigilancia Ciudadana
POC	Puesta en Operación Comercial
R.J	Resolución Jefatural
RER	Recursos de Energía Renovable
RES	Resolución
RM	Resolución Ministerial
S.E	Sub Estación de transmisión
SAC	Sociedad Anónima Cerrada
SEIN	Sistema Eléctrico Interconectado Nacional
SENACE	Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles
Ton	Tonelada

## I. PRESENTACIÓN

El egresado de la carrera de Ingeniería Agrícola de la Universidad Nacional Agraria La Molina, posee una sólida base científica y tecnológica en ciencias básicas y de la ingeniería. Así mismo, participa de manera eficiente en equipos multidisciplinarios con un enfoque de sostenibilidad ambiental. En línea con lo mencionado, y en cumplimiento con las competencias del egresado, mi experiencia profesional me ha permitido formar parte de equipos multidisciplinarios en Enel Green Power Perú (en adelante “EGP”) desde junio de 2016 hasta mayo de 2020. Así mismo, y como parte del enfoque multidisciplinario que promueve la especialidad, estuve a cargo de la parte social del proyecto Central Hidroeléctrica Ayanunga 20MW (2016-2020) y de los proyectos renovables Central Eólica Wayra y Central Solar Rubí que se encuentran en etapa de operación y mantenimiento (2019 al 2020), junto con el involucramiento en los estudios ambientales de nuevos proyectos renovables.

### **1.1. Descripción de las funciones desempeñadas y su vinculación con campos temáticos de la carrera profesional.**

**Empresa:** Enel Green Power Perú S.A.

**RUC:** 20543298574

**Rubro:** Construcción y Operación de Centrales de Generación Eléctrica No Convencional.

**Cargo:** Coordinador de Comunidades - Área de Sostenibilidad

#### **Funciones:**

- Implementación de los compromisos socio ambientales asumidos en los estudios de impacto ambiental de los proyectos Central Hidráulica Ayanunga, Central Solar Rubí y Central Eólica Wayra, durante el período 2016 - 2020.
- Conformación, ejecución y seguimiento de los Comités de Monitoreo y Vigilancia Ciudadana en los proyectos CH Ayanunga (2016 al 2020) y CE Wayra (2019 al 2020).
- Acompañamiento de las actividades constructivas en la CH Ayanunga (2016 al 2019)

- Implementación de proyectos de Creación de Valor Compartido con los grupos de interés de los proyectos CH Ayanunga (2016 al 2020), CE Wayra y CS Rubí (2019 al 2020).
- Afianzamiento de los vínculos de confianza a largo plazo, con los grupos de interés externos por medio de una comunicación efectiva (2016 al 2020).
- Difusión de las ventajas de los proyectos de energía renovable CH Ayanunga, CS Rubí y CE Wayra en múltiples actividades realizadas a nivel nacional (talleres, visitas guiadas, ferias energéticas, etc).

### **Vinculación con campos temáticos de la carrera profesional:**

El cargo ocupado en la empresa EGP se vincula a mi formación como ingeniero agrícola, en el campo de la gestión e implementación de los compromisos y actividades socioambientales de proyectos de energía no convencional (renovable), resaltando la importancia de participar de forma activa y efectiva en equipos profesionales multidisciplinarios<sup>1</sup> (desde ingenieros eléctricos, ingenieros ambientales, economistas, personal técnico, entre otros), así como, el papel gravitante de una comunicación clara y convincente en forma oral, escrita y gráfica, según los interlocutores<sup>2</sup>, de los conceptos técnicos relacionados a la generación de energía eléctrica mediante fuentes renovables y cómo éstas ayudan a la preservación y mejora del ambiente<sup>3</sup>.

Así mismo, mi sólida formación de ingeniero agrícola, en campos como la construcción, a través de cursos como técnicas de la construcción, materiales de construcción, mecánica de suelos, así como relacionados al campo de los recursos hídricos, a través de cursos como hidrología, hidráulica, estructuras hidráulicas, entre otros, me ha permitido un adecuado acompañamiento en la supervisión en campo al área de ingeniería y construcción de la CH

---

<sup>1</sup> Perfil y Competencias del Ingeniero Agrícola: *Por Res. 231-19/FIA, el Perfil y Competencias del Egresado del Programa de Ingeniería Agrícola. CG.01 Identifica la importancia del trabajo en equipo para integrarse y participar en forma efectiva en equipos multidisciplinarios e interdisciplinarios.*

<sup>2</sup> *CG.02 Es capaz de comunicar conocimientos y experiencias de su formación de manera clara y convincente en forma oral, escrita y gráfica, según los diferentes tipos de interlocutores.*

<sup>3</sup> *CG.04 Es capaz de identificar los impactos que tiene el conocimiento y la práctica de su futura profesión para contribuir en la solución de las necesidades de la sociedad, considerando la importancia de la preservación y mejora del medio ambiente.*

Ayanunga (del 2016 al 2018) y en el acompañamiento a reuniones técnicas de la CS Rubí y la CE Wayra (2019 al 2020). Por ello, recalco el gran soporte académico obtenido a lo largo de los cursos de la carrera que fueron la base para mi desempeño en los proyectos y que me permitieron ser tomado en cuenta en reuniones técnicas de ingeniería y toma de decisiones en los proyectos.

### **1.2. Describir los aspectos propios de la puesta en práctica de lo aprendido durante los 5 años de estudio.**

Dentro de los aspectos propios de lo aprendido durante mi formación universitaria, resaltan los sólidos conocimientos en el área de energías renovables, que me han permitido participar en reuniones técnicas a todo nivel y así poder comunicar, de manera eficiente, conceptos relacionados a eficiencia energética, potencia, dimensionamiento energético, entre otros a los diferentes grupos de interés como parte de los compromisos sociales asumidos por la empresa. Así mismo, mi formación en el área de recursos hídricos me ha permitido realizar el acompañamiento y posterior supervisión de los trabajos de monitoreo de los componentes ambientales, compararlos con la normativa vigente, y exponer observaciones de ser el caso, para el cumplimiento de los compromisos ambientales asumidos como parte del EIA aprobado.

Finalmente, dentro de las diversas actividades realizadas para EGP, destaco que el conocimiento previo en Hidráulica, Estructuras Hidráulicas, Técnicas de la Construcción, Mecánica de Suelos, Geología y Geotecnia, Materiales de Construcción, Maquinaria para Obras, Circuitos y Máquinas eléctricas, Ética, entre otros, que me brindó la carrera como cursos de malla curricular, me sirvieron para entender la parte técnica de los proyectos en los que participé. Así mismo, los electivos elegidos durante la carrera como Electrificación Rural, Evaluación y Monitoreo Ambiental en Proyectos de Ingeniería, Instrumentación Electrónica, Instalaciones Eléctricas y Electromecánicas, Minicentrales y Redes de Distribución Rural, me orientaron a la línea de proyectos de energía renovable que contribuye a la descarbonización del país.



## II. INTRODUCCIÓN.

De acuerdo con el Reglamento de Titulación por Trabajo de Suficiencia Profesional de la Universidad Nacional Agraria La Molina aprobado mediante **RESOLUCIÓN N° 0119-2020-CU-UNALM**, el trabajo de suficiencia profesional es la opción mediante la cual el bachiller demuestra competencias para el ejercicio de la profesión y mide su eficiencia profesional y la correcta aplicación de los conocimientos adquiridos. Sobre la base de ello, la presente monografía está fundamentada en la experiencia de cuatro años en la empresa Enel Green Power Perú, donde formé parte de un equipo multidisciplinario, viendo los aspectos socioambientales vinculados al estudio de impacto ambiental de los proyectos CH Ayanunga (etapa de estudios, etapa de construcción y etapa de suspensión), CS Rubí y CE Wayra (etapa de operación).

La experiencia profesional obtenida, así como mi formación como Ingeniero Agrícola, me han permitido desempeñar la función de Coordinador de Comunidades, participando activamente en reuniones técnicas entre el equipo de supervisión, seguridad y salud en el trabajo y las diversas contratistas. Con la información técnica y la percepción adecuada de las comunidades, los aportes de mi área contribuyeron a tomar decisiones adecuadas que mantuvieran baja la latencia de conflictos sociales, se cumplieran los hitos ambientales y se desarrollen varias actividades de desarrollo en beneficio de las comunidades circundantes.

Por otro lado, si bien unos sólidos conocimientos académicos, son la base para un adecuado desempeño profesional, mi experiencia profesional me ha permitido afrontar de manera óptima los diversos problemas que solo el trabajo en campo puede presentar. Entre ellos, los múltiples retos que implica desarrollar proyectos de energía renovable en el país, una tecnología con mucho potencial, pero que, en nuestro país aún no se encuentra muy desarrollada y sobre la cual hay mucho que aprender.

Así mismo, esta experiencia me ha permitido ser parte de los más importantes proyectos de energía renovable en el país, siendo dos de ellas, las más grandes en lo que se refiere a energía solar y energía eólica en el país, lo que implica no mayores retos en su implementación y operación.

La presente monografía estará basada en el análisis y descripción en la implementación de los compromisos socioambientales declarados en el Estudio de Impacto Ambiental Semi Detallado (“EIASd” en adelante) del proyecto CH Ayanunga. La problemática de los proyectos hidroeléctricos en construcción se basa en mantener al mínimo los posibles problemas socioambientales que se suscitan durante las actividades constructivas. Por ello, el instrumento ambiental contiene diversos programas a implementarse. Si los programas descritos cumplen con un criterio socioambiental y técnico adecuado (perfil del ingeniero agrícola), deriva en que la etapa constructiva se llevará en el tiempo establecido, sin sobrecostos y manteniendo un clima social que permite el desarrollo de las actividades en armonía con el área de influencia.

### **III. OBJETIVOS.**

#### **3.1. Objetivos General**

- Evidenciar el cumplimiento en la implementación de compromisos socioambientales de la Central Hidroeléctrica Ayanunga 20MW, en el distrito de Monzón, Provincia de Huamalíes, en la región Huánuco, como parte de las funciones desempeñadas en el cargo de Coordinador de Comunidades de la empresa Enel Green Power Perú SAC.

#### **3.2. Objetivos específicos**

- Sintetizar la experiencia de cuatro (04) años en el área de sostenibilidad de la empresa Enel Green Power Perú SAC, dando énfasis en la gestión socioambiental y evidenciar las competencias profesionales, tanto genéricas como específicas, adquiridas como egresado del programa de Ingeniería Agrícola.
- Fundamentar la importancia del ingeniero agrícola como miembro de un equipo multidisciplinario que promueve el desarrollo de infraestructura productiva a través de un proyecto hidroeléctrico no convencional.

## IV. CUERPO DEL TRABAJO

### 4.1. Capítulo 1 – Resumen del Marco Legal de Promoción de Energías renovables.

Mediante la Ley N° 29157, 2007 (“Ley que delega en el poder ejecutivo la facultad de legislar sobre diversas materias relacionadas con la implementación del acuerdo de promoción comercial Perú – Estados Unidos, y con el apoyo a la competitividad económica para su aprovechamiento”) que entró en vigencia el 1 de enero de 2008 (Anexo 1), en su artículo N°2 da énfasis a las materias de promoción de la inversión privada, impulso a la innovación tecnológica, fortalecimiento de la gestión ambiental, entre otros.

El D.L 1002, modificado en 2010 (Anexo 2) que deriva de la Ley n° 29157 dada la economía creciente y sostenida desde el 2006 al 2010, evidencia una mayor demanda energética directamente proporcional a la economía en alza. La propuesta del D.L 1002 (promoción de la inversión para la generación de electricidad con el uso de energías renovables) fomenta la diversificación de la matriz energética, dando una opción distinta a la de generación de energía eléctrica con derivados de petróleo y gas natural por ser fuentes de contaminación ambiental.

El D.L. 1002 indica textualmente “...*Que, la presente iniciativa normativa traerá beneficios adicionales tales como la implementación de un marco de fomento de la inversión privada, eliminando barreras a esta actividad energética, la preservación del medio ambiente con la producción de energías limpias, contribuyendo a lograr efectos positivos a nivel global y, al mismo tiempo, alcanzar una condición mínima de desarrollo de la economía peruana, la cual necesita una mayor seguridad en la disponibilidad de energía;...*”.

El marco legal descrito abre las puertas a la inversión en la generación de energía renovable a través de empresas privadas. Las leyes indican que las iniciativas en energía renovable se adecuaran a la Ley de Concesiones Eléctricas (Ley N° 25844, incluida como Anexo 3) y al Decreto Supremo N° 29 – 94 – EM – Aprueban el Reglamento de Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas (Anexo 4), es decir que serán normadas y supervisadas por el Ministerio de Energía y Minas (MINEM), Osinergmin y deberán cumplir con las consideraciones ambientales que el MINEM exija.

Sin embargo, cabe resaltar que en el año 2019 se emitió el Decreto Supremo N° 014 – 2019 – EM Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas (Anexo 5), para fines de este trabajo, se harán las referencias a partir de este documento.

#### **4.2. Capítulo 2 – Central Hidroeléctrica Ayanunga, descripción y características.**

La empresa Energética Monzón S.A.C (perteneciente al grupo Enel) desarrolló el proyecto Central Hidroeléctrica Ayanunga 20MW. La ficha de OSINERGMIN se encuentra como Anexo 6.

Cuenta con un Estudio de Impacto Ambiental Semi Detallado (EIASd). La elaboración del Estudio de Impacto Ambiental estuvo a cargo de la empresa S&Z Dessau.

##### **4.2.1. Información general del proyecto**

El proyecto Central Hidroeléctrica Ayanunga consiste en la construcción de una central de “pasada” (que no contiene embalse) con 2 unidades de generación, que tendrá una capacidad total de 20 MW y una línea de transmisión de 4.15 km (138 kV) para la conexión eléctrica en la subestación “8 de Agosto” y se conectará a la red nacional. Es una de las centrales hidroeléctricas ganadoras de la 4ta Subasta de Recursos de Energías Renovables (RER), comprometiendo una producción anual de 131 650MWH al sistema, con una inversión estimada en 48.3 Millones de dólares ofertando un precio de 43.98 US\$/MWH y su POC (Puesta en Operación Comercial) al 31.12.2018.

##### **4.2.2. Ubicación CH Ayanunga y Descripción**

La central se localiza en el caserío 8 de Agosto, distrito de Monzón, provincia de Huamalíes, región Huánuco. Está a dos horas y media de la ciudad de Tingo María por la vía Tingo María Monzón. Este proyecto no contempla embalses, ni impactos significativos al medio ambiente.

*El aprovechamiento hidroeléctrico prevé captar las aguas de las quebradas Anayunga y Pan de Azúcar, ambas con una elevación aproximada de 1400 y 1396 m.s.n.m, respectivamente. Las aguas captadas serán conducidas por medio de canales, desarrollados sobre la margen derecha e izquierda de las quebradas Anayunga y Pan de Azúcar respectivamente, hacia la cámara de carga con cota de fondo aproximada de 1384.00*

m.s.n.m, para luego, y mediante una tubería de presión, entregarlas en la casa de máquinas, aproximadamente en la elevación 1196 m.s.n.m.

La energía generada por la Central Hidroeléctrica Ayanunga será transportada, mediante una línea de transmisión en 138kV de 4.1 km aproximadamente, a la subestación 8 de Agosto. Cabe aclarar que la línea de transmisión en 138kV Sub Estación de Transmisión (S.E). Ayanunga – S.E. 8 de Agosto y la ampliación de la subestación 8 de Agosto, no forman parte del presente Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado, ya que la evaluación del estudio ambiental corresponde al Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE).

El proyecto alimentará al Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN), es de carácter RER (uso de recursos de energía renovable) y el tiempo estimado de construcción es de 24 meses.

El proyecto aprovechará las aguas de los ríos Ayanunga y Pan de azúcar, los cuales al converger forman un afluente del río Monzón cerca de la ciudad de Monzón<sup>4</sup>

Para mayor detalle, el plano de Ubicación del Proyecto se encuentra como Anexo 7 y el plano del Arreglo General del Proyecto en Vista de Planta se encuentra como Anexo 8.

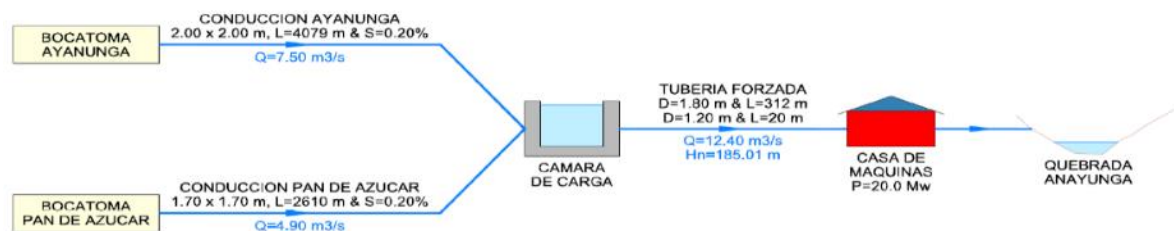


Figura 1: Esquema de Proyecto CH Ayanunga 20 MW, elaborada por: EGP

<sup>4</sup> Descripción transcrita del Estudio de Impacto Ambiental Semi Detallado de la Central Hidroeléctrica Ayanunga elaborado por la Consultora Ambiental S&Z Dessau

Tabla 1: Características Técnicas CH Ayanunga

Capacidad [MW]	<b>20 MW</b>
Longitud de la línea de transmisión. [km]	<b>4.15 km</b>
Caída Bruta [m]	<b>185.0 m</b>
Tipo de Turbina(s)	<b>Francis</b>
Número de Turbina(s)	<b>02</b>
Producción Estimada [GWh/año]	<b>141.64</b>
Estimación de CO <sub>2</sub> evitado [Ton/año]	<b>85.872</b>
Estimación de Hogares beneficiados [Número]	<b>113.047</b>
Primera Sincronización	<b>05/2018</b>
Capacidad Adicional	<b>07/2018</b>
Full Producción	<b>09/2018</b>

Fuente: Modificación de documento interno EGP

### **4.3. Capítulo 3 – Resumen de los Programas y Compromisos Socioambientales de la CH Ayanunga**

El cargo de Coordinador de Comunidades está enfocado en hacer el seguimiento de las obligaciones socioambientales contenidas en los Estudios de Impacto Ambiental de los proyectos RER a desarrollarse.

Para el caso de la CH Ayanunga el Estudio de Impacto Ambiental Semi Detallado (EIASd) contiene 900 compromisos ambientales, que exigieron a las distintas áreas asumir responsabilidad diferenciada para el cumplimiento de la matriz de compromisos ambientales. Para el caso del área que representé en el Proyecto, el resumen de la línea base social y los siguientes cuadros indican las materias de cumplimiento.

Los estudios de la CH Ayanunga tuvieron los siguientes resultados resaltantes de la Línea de Base Social (LBS):

**Zona de Influencia Directa:** Caserío 8 de Agosto

**Descripción:** Población dispersa, propietarios y poseionarios en terrenos de los componentes principales y secundarios de la central.

**Uso actual de suelos:** Agrícolas sin tecnificación (cultivos de café y coca), agrícolas en recuperación (cultivo de guabas), suelo en descanso (suelo acidificado por exceso de abono foliar por siembra de coca), suelos en abandono, zonas boscosas.

**Zona de Influencia Indirecta:** Caserío 8 de Agosto.

**Centros Poblados de Interés:** Caserío 8 de Agosto, Centro Poblado Maravillas, Centro Poblado Chipaco, Centro Poblado “La Libertad” Caunarapa, Centro Poblado Anayunga, Centro Poblado Monzón.

**Distritos de Interés:** Distrito de Monzón

**Instituciones de Interés:** OEFA, ANA, ALA Tingo Maria, AAA Huallaga, DREMH Huánuco, Municipalidad Distrital de Monzón, GORE Huánuco, MINCUL – Huánuco.

**Densidad Poblacional:**

Tabla 2: Población, superficie y densidad poblacional

PROVINCIA	POBLACIÓN TOTAL	SUPERFICIE	DENSIDAD POBLACIONAL (hab/km <sup>2</sup> )
		(km <sup>2</sup> )	
REGIÓN			
Huánuco	762 223	36848.5	20.9
PROVINCIA			
Huamalés	66 450	3144.5	21.13
DISTRITO			
Monzón	18 751	1521.39	12.32
CENTRO POBLADO (*)			
Maravillas	341		
Anexo 8 de Agosto	9		

Fuente: INEI - Censos Nacionales 2007: XI Censo Poblacional y VI de Vivienda.

(\*) Fuente: Ministerio de Salud. Puesto de Salud Apoyo Maravillas, 2015



Tabla 3:Resumen de programas de manejo ambiental en el medio socio económico cultural.

<b>Programa</b>	<b>Impacto</b>	<b>Etapas</b>	<b>Compromiso Ambiental</b>	<b>Detalle</b>
De seguridad y salud ocupacional	Riesgo de accidentes en la población que trabaja en el proyecto.	Construcción, Operación, Abandono	Implementación de políticas de seguridad, salud en el trabajo en el que se indiquen las medidas de mitigación y control para la seguridad y salud en el trabajo que deberán ejecutarse durante todas las etapas del Proyecto.	<b>Presupuesto:</b> S/. 4,275, 000 <b>Responsable:</b> Departamento de seguridad y salud en el trabajo <b>Plazo de Implementación:</b> Inmediato (al ejecutar las actividades) <b>Frecuencia</b> Continua
De prevención y manejo de conflictos sociales	Descontento e insatisfacción de las poblaciones por incumplimiento de compromisos	Construcción, Operación, Abandono	Se comunicará de manera transparente sobre las actividades del proyecto. De ocurrir conflictos, se realizará las negociaciones correspondientes, previo levantamiento de las medidas de fuerza tomado por los manifestantes.	<b>Presupuesto:</b> S/. 562,000.00 <b>Responsable:</b> Departamento de Relaciones comunitarias. <b>Plazo de Implementación:</b> Inmediato (al ejecutar las actividades) <b>Frecuencia</b> Continua.
De manejo arqueológico	Degradación de los vestigios arqueológicos hallados durante la remoción de tierra por efectos de la construcción de los componentes.	Construcción	Conservación y protección del patrimonio arqueológico.  Monitoreo arqueológico de acuerdo con el plan de monitoreo arqueológico aprobado por el ministerio de cultura y se procederá de acuerdo a la ley en caso de encontrar algún vestigio arqueológico	<b>Presupuesto:</b> S/.178,700.00 <b>Responsable:</b> Departamento de Relaciones comunitarias. <b>Plazo de Implementación:</b> Al iniciar las actividades constructivas. <b>Frecuencia</b> Continua

Programa	Impacto	Etapas	Compromiso Ambiental	Detalle
De educación y capacitación al personal involucrado	<p>Generación de conflictos con las localidades del área de influencia del proyecto.</p> <p>Desinformación de la Mano de obra frente a las actividades sociales a ejecutar.</p> <p>Aumento de Riesgos de accidentes.</p>	Construcción, Operación, Abandono	Todo el personal contratado será capacitado en temas de Seguridad y Salud Ocupacional, protección del ambiente, Plan de Contingencias y código de conducta.	<p><b>Presupuesto:</b> S/.17,800.00</p> <p><b>Responsable:</b> Departamento de Relaciones comunitarias.</p> <p><b>Plazo de Implementación:</b> Al iniciar las actividades constructivas.</p> <p><b>Frecuencia</b> Continua</p>

Fuente: Documento de trabajo interno EGP – Dessau

Tabla 4: Resumen del Monitoreo Socio Económico Cultural

Sub Programa	Impacto	Etapas	Compromiso Ambiental	Detalle
De monitoreo de manejo de los impactos sociales	<p>Generación de conflictos sociales, Percepción negativa sobre el proyecto y la empresa, Contratación de mano de obra local, Accidentes laborales, Demanda o afectación de bienes y servicios, y Mejoramiento de la calidad de vida.</p>	Construcción, Operación, Abandono	Se realizarán entrevistas relacionadas con la percepción que se tiene sobre el proyecto y la empresa; se revisará la planilla para verificar la priorización de contratación de mano de obra local; se revisarán los reportes de incidentes y accidentes; se realizarán entrevistas relacionadas a la mejora de la calidad de vida.	<p><b>Presupuesto:</b> S/.82,000.00</p> <p><b>Responsable:</b> Departamento de Relaciones Comunitarias.</p> <p><b>Plazo de Implementación:</b> Inmediato (al ejecutar las actividades)</p> <p><b>Frecuencia:</b> Inmediato (al ejecutar las actividades) Anual en la etapa operativa.</p>

Sub Programa	Impacto	Etapas	Compromiso Ambiental	Detalle
De monitoreo de conflictos sociales.	Generación de conflictos sociales y Percepción negativa sobre el proyecto y la empresa.	Construcción, Operación, Abandono	<p>Se realizarán entrevistas sobre la percepción sobre el proyecto, la empresa y el cumplimiento de las medidas de manejo socio ambiental.</p> <p>Se realizará el seguimiento de la cantidad de quejas y reclamaciones atendidas y no atendidas.</p> <p>Se registrarán los días de paralizaciones y protestas; así como las pérdidas económicas relacionadas con los conflictos sociales.</p>	<p><b>Presupuesto:</b> S/. 81,000.00</p> <p><b>Responsable:</b> Departamento de Relaciones Comunitarias.</p> <p><b>Plazo de Implementación:</b> Inmediato (al ejecutar las actividades)</p> <p><b>Frecuencia:</b> Semestral en la construcción y abandono. Anual en la etapa operativa.</p>
De monitoreo de atención de inquietudes, solicitudes o reclamos de la población involucrada.	Generación de conflictos sociales y Percepción negativa sobre el proyecto y la empresa.	Construcción, Operación, Abandono	<p>Se revisará el contenido del buzón de sugerencias colocado en la oficina de información permanente. La oficina de información hará la recepción todas las cartas u oficios de reclamo, inquietudes y solicitudes.</p> <p>Los documentos que se reciban deben ser digitalizados y posteriormente enviados al correo electrónico corporativo de la empresa Titular para la atención correspondiente.</p>	<p><b>Presupuesto:</b> S/.78,000.00</p> <p><b>Responsable:</b> Departamento de Relaciones Comunitarias.</p> <p><b>Plazo de Implementación:</b> Inmediato (al ejecutar las actividades)</p> <p><b>Frecuencia:</b> Revisión mensual del buzón de sugerencias en la construcción y abandono; y semestral en la etapa de abandono. El seguimiento de la atención y cumplimiento de las inquietudes, solicitudes y reclamos, será trimestral en la construcción y abandono; y semestral en la etapa operativa.</p>

Sub Programa	Impacto	Etapas	Compromiso Ambiental	Detalle
De monitoreo de participación e información oportuna de la población involucrada Monitoreo del caudal ecológico	Generación de conflictos sociales; Percepción negativa sobre el proyecto y la empresa; y Demanda de mano de obra local.	Construcción, Operación, Abandono	Se verificará el suministro de información sobre el proyecto y los avances de la Estrategia de Manejo Ambiental. Se atenderán las solicitudes de realización de talleres, visitas técnicas u otros mecanismos de participación ciudadana post aprobación del EIA, siendo claro en la viabilidad de aplicación del mecanismo solicitado. Se realizarán entrevistas, a los pobladores del área de influencia directa, sobre los avances del proyecto y cumplimiento de las Estrategias de Manejo Ambiental.	<b>Presupuesto:</b> S/. 63,000.00  <b>Responsable:</b> Departamento de Relaciones Comunitarias. <b>Plazo de Implementación:</b> Inmediato (al ejecutar las actividades)  <b>Frecuencia:</b> Mensual en la construcción y abandono. Anual en la etapa operativa.

Fuente: Documento de trabajo interno EGP – Dessau

Tabla 5: Resumen del Plan de Relaciones Comunitarias

Sub Programa	Impacto	Etapas	Compromiso Ambiental	Detalle
De monitoreo de manejo de los impactos sociales	Generación de conflictos sociales, Percepción negativa sobre el proyecto y la empresa, Contratación de mano de obra local, Accidentes laborales, Demanda o afectación de bienes y servicios, y Mejoramiento de la calidad de vida.	Construcción, Operación, Abandono	Se realizarán entrevistas relacionadas con la percepción que se tiene sobre el proyecto y la empresa; se revisará la planilla para verificar la priorización de contratación de mano de obra local; se revisarán los reportes de incidentes y accidentes; se realizarán entrevistas relacionadas a la mejora de la calidad de vida.	<b>Presupuesto:</b> S/.82,000.00 <b>Responsable:</b> Departamento de Relaciones Comunitarias. <b>Plazo de Implementación:</b> Inmediato (al ejecutar las actividades) <b>Frecuencia:</b> Inmediato (al ejecutar las actividades) Anual en la etapa operativa.

Sub Programa	Impacto	Etapas	Compromiso Ambiental	Detalle
De monitoreo de conflictos sociales.	Generación de conflictos sociales y Percepción negativa sobre el proyecto y la empresa.	Construcción, Operación, Abandono	<p>Se realizarán entrevistas sobre la percepción sobre el proyecto, la empresa y el cumplimiento de las medidas de manejo socio ambiental.</p> <p>Se realizará el seguimiento de la cantidad de quejas y reclamaciones atendidas y no atendidas.</p> <p>Se registrarán los días de paralizaciones y protestas; así como las pérdidas económicas relacionadas con los conflictos sociales.</p>	<p><b>Presupuesto:</b> S/. 81,000.00</p> <p><b>Responsable:</b> Departamento de Relaciones Comunitarias.</p> <p><b>Plazo de Implementación:</b> Inmediato (al ejecutar las actividades)</p> <p><b>Frecuencia:</b> Semestral en la construcción y abandono. Anual en la etapa operativa.</p>
De monitoreo de atención de inquietudes, solicitudes o reclamos de la población involucrada.	Generación de conflictos sociales y Percepción negativa sobre el proyecto y la empresa.	Construcción, Operación, Abandono	<p>Se revisará el contenido del buzón de sugerencias colocado en la oficina de información permanente. La oficina de información hará la recepción todas las cartas u oficios de reclamo, inquietudes y solicitudes.</p> <p>Los documentos recepcionados serán inmediatamente escaneado y enviado al correo electrónico corporativo de la empresa Titular para la atención correspondiente.</p>	<p><b>Presupuesto:</b> S/.78,000.00</p> <p><b>Responsable:</b> Departamento de Relaciones Comunitarias.</p> <p><b>Plazo de Implementación:</b> Inmediato (al ejecutar las actividades)</p> <p><b>Frecuencia:</b> Revisión mensual del buzón de sugerencias en la construcción y abandono; y semestral en la etapa de abandono. El seguimiento de la atención y cumplimiento de las inquietudes, solicitudes y reclamos, será trimestral en la construcción y abandono; y semestral en la etapa operativa.</p>

Sub Programa	Impacto	Etapas	Compromiso Ambiental	Detalle
De monitoreo de participación e información oportuna de la población involucrada Monitoreo del caudal ecológico	Generación de conflictos sociales; Percepción negativa sobre el proyecto y la empresa; y Demanda de mano de obra local.	Construcción, Operación, Abandono	Se verificará el suministro de información sobre el proyecto y los avances de la Estrategia de Manejo Ambiental. Se atenderán las solicitudes de realización de talleres, visitas técnicas u otros mecanismos de participación ciudadana post aprobación del EIA, siendo claro en la viabilidad de aplicación del mecanismo solicitado. Se realizarán entrevistas, a los pobladores del área de influencia directa, sobre los avances del proyecto y cumplimiento de las Estrategias de Manejo Ambiental.	<b>Presupuesto:</b> S/. 63,000.00  <b>Responsable:</b> Departamento de Relaciones Comunitarias. <b>Plazo de Implementación:</b> Inmediato (al ejecutar las actividades)  <b>Frecuencia:</b> Mensual en la construcción y abandono. Anual en la etapa operativa.

Fuente: Documento de trabajo interno EGP – Dessau

#### 4.4. Capítulo 4 – Estructura de Equipo Multidisciplinario

La estructura organizativa de la empresa EGP es del tipo matricial. Las distintas líneas de negocio se reportan entre sí por cada proyecto que se ejecuta. En el caso de los proyectos en construcción, el área E&C (Ingeniería y Construcción) es quien lidera la implementación del proyecto. Las áreas de *Staff* como Seguridad y Salud, Sostenibilidad, Comunicaciones, Recursos Humanos, Legal, entre otros, brindan soporte en las diversas actividades y responsabilidades.

Para el caso del Coordinador de Comunidades, el área *Staff* encargada del relacionamiento con los grupos de interés externos y la ejecución de los compromisos socioambientales al proyecto es Sostenibilidad. El esquema del Equipo de Proyecto de la CH Ayanunga se encuentra como Anexo 7.

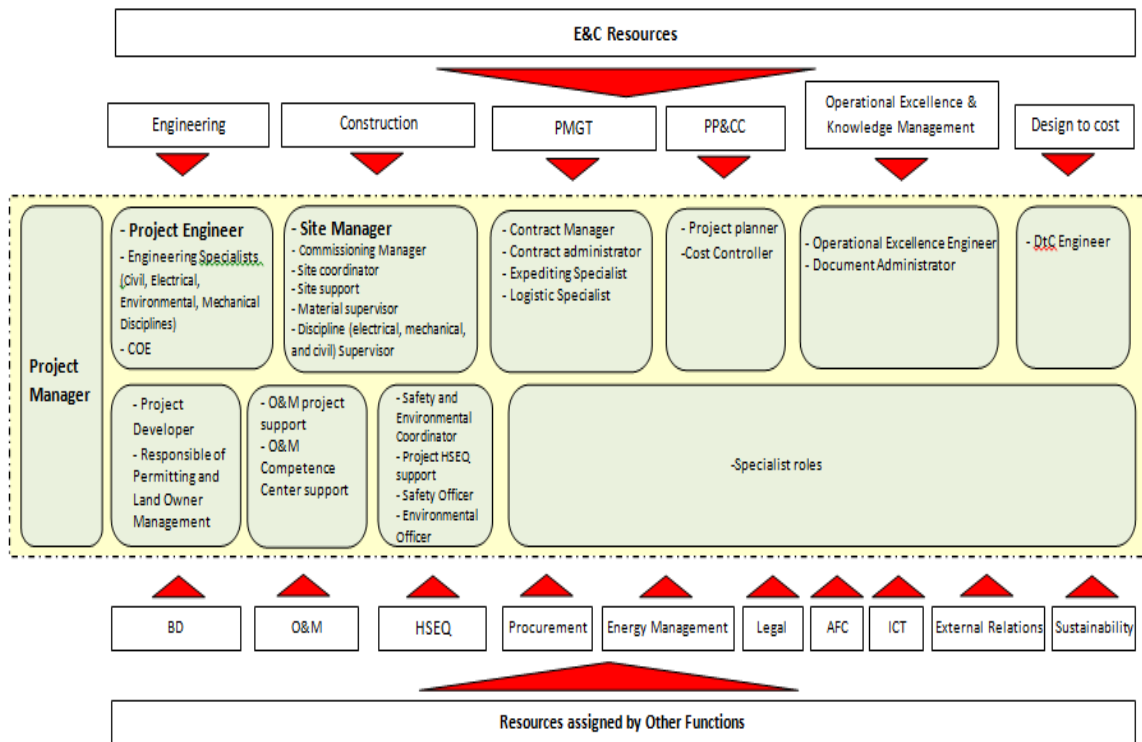


Figura 2: Organigrama de trabajo de proyectos en construcción de EGP. Elaboración: E&C Resources EGP

#### 4.5. Capítulo 5 - Contribución y Análisis de los programas contenidos en el EIA de la CH Ayanunga durante la etapa de construcción.

La descripción de la implementación de los compromisos socioambientales de la CH Ayanunga, con fines del presente trabajo, se centran en la etapa de construcción.

La etapa de construcción de la CH Ayanunga fue dinámica y compleja. Como representante de la empresa EGP en campo tenía que fortalecer los vínculos institucionales con las autoridades regionales, autoridades locales, líderes de las zonas de influencia e instituciones que venían trabajando en el valle del Monzón como DEVIDA, CEDRO, NAP (proyecto Nuevas Alternativas), entre otros.

La capacidad técnica de análisis que obtuve en mi formación como Ingeniero Agrícola me permitió entender los procesos de ingeniería y construcción, de esta manera, participar de manera activa en reuniones técnicas entre EGP y la empresa contratista de obras civiles (GCZ Construcción), y así mantener una comunicación eficiente con los grupos de interés a fin de evitar sobre costos en el proceso constructivo por paralizaciones.

Así mismo EGP me enseñó a complementar los estudios de ingeniería agrícola con las políticas de salud y seguridad en el trabajo, calidad, estudios de mercado energético, políticas energéticas, rentabilidad en proyectos de inversión y otros asociados en el campo de las energías renovables.

A continuación, describiré las actividades realizadas de cada programa comprometido en el EIASd y en los que participé activamente como parte o como líder del equipo. Los programas irán describiendo mi contribución en situaciones problemáticas. En términos de competencias y habilidades del ingeniero agrícola en proyectos de energía, también se expondrá al respecto. Se añadirán algunas fotografías referenciales para explicar el nivel de contribución al centro laboral a partir de la solución de situaciones problemáticas.

Tabla 6: Resumen de logros en la ejecución de actividades CH Ayanunga

<b>Compromisos Ambientales</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Logros en el cargo</b>
Programas de manejo ambiental	Cumplir la implementación de los programas ambientales comprometidos en el EIA.	<p>En materia de Seguridad y Salud Ocupacional se trabajó de la mano con el área HSEQ antes, durante y después de la etapa constructiva.</p> <p>En prevención y manejo de conflictos sociales, solo se registraron 02 paralizaciones de un día cada una.</p> <p>En educación y capacitación al personal involucrado se dictaron 20 charlas a los trabajadores de las distintas contratistas durante la etapa de construcción.</p>
Programas de Monitoreo	Cumplir la implementación de los monitoreos del medio socio económico cultural	<p>Se llevaron a cabo 2 encuestas matriciales que se incluyeron en los informes ambientales anuales.</p> <p>Los resultados de las encuestas mostraron un clima social positivo para el desarrollo del proyecto gracias al trabajo que realicé en campo y con los distintos grupos de interés.</p>



Plan de Relaciones Comunitarias	Implementar el Plan de Relaciones Comunitarias cumpliendo los estándares internacionales y las políticas de la empresa.	<p>Establecimiento rápido y efectivo de la Oficina Informativa en Monzón. La oficina se encuentra abierta en Jr. Besares s/n Monzón, actualmente es atendida por un personal local.</p> <p>Las quejas y reclamos fueron solucionados dentro de tiempos aceptables, no generando amonestaciones por parte de los entes fiscalizadores.</p> <p>Se conformó a dos Comités de Monitoreo y Vigilancia Ciudadana durante la etapa constructiva, llevándose a cabo 6 monitoreos socio ambientales exitosos.</p> <p>Logré un convenio de cooperación importante con el Gobierno Regional de Huánuco, el primero en realizar capacitaciones en el Valle del Monzón para la población local.</p> <p>Representé a EGP en los dos Expo Minero Energético de Huánuco (2017 y 2018).</p> <p>Por mi desempeño fui nominado al Hall of Energies en los años 2017 y 2018, nominaciones a nivel de Chile y Países Andinos, en la categoría de mejor equipo de trabajo representando a Perú por el área de Sostenibilidad.</p>
---------------------------------	---	---

#### 4.5.1. Programas de manejo ambiental en el medio socio económico cultural

Los programas de manejo ambiental en el medio socio económico cultural se basan en los estudios de línea base ambiental. Estos programas están contenidos dentro de las estrategias de manejo ambiental del EIASd. Los estudios de línea base ambiental representan una “fotografía del momento”, es decir, dan a conocer el estado situacional del parámetro a evaluar y que, por la actividad a desarrollar, pueda sufrir un impacto negativo.

Para sobrellevar los posibles impactos negativos, la consultora ambiental, en trabajo conjunto con la empresa que desarrolla el proyecto, proponen una serie de programas que

luego el organismo evaluador aprueba, condiciona o desaprueba (con lo cual, se replantean los parámetros desaprobados).

Los programas por implementar representan un compromiso fiscalizable ante las autoridades pertinentes. Por ello, su cumplimiento es obligatorio, de lo contrario la empresa se expone a distintos tipos de sanciones.

Tabla 7: Seguridad y salud ocupacional

<b>Programa</b>	<b>Impacto</b>	<b>Compromiso Ambiental</b>	<b>Responsable</b>	<b>Plazo de Implementación</b>	<b>Frecuencia</b>
De seguridad y salud ocupacional	Riesgo de accidentes en la población que trabaja en el proyecto.	Implementación de políticas de seguridad, salud en el trabajo en el que se indiquen las medidas de mitigación y control para la seguridad y salud en el trabajo que deberán ejecutarse durante todas las etapas del Proyecto.	Departamento de seguridad y salud en el trabajo	Inmediato (al ejecutar las actividades)	Continua

Fuente: Modificación de documento interno EGP

El programa de seguridad y salud ocupacional fue liderado por el área HSEQ - *Health, Security, Environment and Quality* (Salud, Seguridad, Ambiente y Calidad), el cargo que desempeñé en el proyecto como Coordinador de Comunidades acompañó varias actividades, entre ellas, caminatas de seguridad, implementación de *check list* de equipos, propuestas para mejorar la seguridad en sitio, etc.

En EGP la seguridad es lo prioritario para cualquier actividad. Como miembro del *Project Team*, me encargaban charlas de seguridad con regularidad.



Figura 3: Charla a los trabajadores, Programa de Seguridad y Salud Ocupacional

Tabla 8: Prevención y manejo de conflictos sociales

Programa	Impacto	Compromiso Ambiental	Responsable	Plazo de Implementación	Frecuencia
De prevención y manejo de conflictos sociales	Descontento e insatisfacción de las poblaciones por incumplimiento de compromisos	Se comunicará de manera transparente sobre las actividades del proyecto. De ocurrir conflictos, se realizará las negociaciones correspondientes, previo levantamiento de las medidas de fuerza tomadas por los manifestantes.	Departamento de Relaciones comunitarias.	Inmediato (al ejecutar las actividades)	Continua.

Fuente: Modificación de documento interno EGP

El programa de prevención y manejo de conflictos sociales estuvo a mi cargo. Durante el desarrollo de las actividades de construcción se registraron dos (02) paralizaciones de un (01) día.

En marzo de 2017 el Centro Poblado de “La Libertad Cañarapa (Cañarapa)”, realizó un piquete en la carretera “Monzón - Maravillas” solicitando puestos de trabajo. Para la

resolución del conflicto solicité a las autoridades del Centro Poblado levantar la medida de inmediato y realizar una reunión de negociación.

Accediendo a dicho pedido, resolví las dudas y consultas, redactamos un acuerdo de recepción de hojas de vida y llevé los acuerdos a la contratista. Luego del suceso, el poblado de “Caunarapa” se volvió un aliado estratégico en el desarrollo del proyecto.

En marzo de 2018 el Centro Poblado Maravillas y el Anexo “8 de Agosto”, en acuerdo de asamblea, deciden interrumpir la carretera “Aucantagua – 8 de Agosto” vía principal de acceso al proyecto (y a sus zonas de cultivo), debido al deterioro de la carretera.

Dada la coyuntura, lideré la reunión con la contratista y llegando a acuerdos entre el área de Construcción de EGP y la Contratista, se destinó una partida presupuestal para el bacheado de la carretera y darle un mantenimiento periódico, además de la implementación de otras medidas en beneficio de las comunidades que permitió el avance sin contratiempos de la construcción del proyecto.



Figura 4: Reunión local del poblado Maravillas - Caserío 8 de Agosto, Marzo 2018

Tabla 9: Manejo arqueológico

Programa	Impacto	Compromiso Ambiental	Responsable	Plazo de Implementación	Frecuencia
De manejo arqueológico	Degradación de los vestigios arqueológicos hallados durante la remoción de tierra por efectos de la construcción de los componentes.	Conservación y protección del patrimonio arqueológico.  Monitoreo arqueológico de acuerdo con el plan de monitoreo arqueológico aprobado por el ministerio de cultura y se procederá de acuerdo a ley en caso de encontrar algún vestigio arqueológico	Departamento de Relaciones comunitarias.	Al iniciar las actividades constructivas.	Continua

Fuente: Modificación de documento interno EGP

Para el programa de manejo arqueológico, acompañe el trámite y seguimiento del CIRA para el área de proyecto, previo al inicio de la construcción. Todos los permisos y trámites se realizaron en conjunto con la empresa ERM Perú (Environmental Resources Perú) en la Dirección Desconcentrada de Cultura de Huánuco. Así mismo, durante la etapa constructiva, previo a la apertura de nuevos frentes de trabajo, el arqueólogo residente tenía que “liberar” la zona. Durante las actividades de excavación el arqueólogo acompañaba al área de HSEQ para verificar que no se hallaron vestigios de importancia arqueológica. En la zona no se hallaron vestigios resaltantes.



Figura 5: Imagen de archivo de proyecto

Tabla 10: Educación y capacitación al personal involucrado

Programa	Impacto	Compromiso Ambiental	Responsable	Plazo de Implementación	Frecuencia
De educación y capacitación al personal involucrado	<p>Generación de conflictos con las localidades del área de influencia del proyecto.</p> <p>Desinformación de la mano de obra frente a las actividades sociales a ejecutar.</p> <p>Aumento de Riesgos de accidentes.</p>	<p>Todo el personal contratado será capacitado en temas de Seguridad y Salud Ocupacional, protección del ambiente, Plan de Contingencias y código de conducta.</p>	<p>Departamento de Relaciones comunitarias.</p>	<p>Al iniciar las actividades constructivas.</p>	<p>Continua</p>

Fuente: Modificación de documento interno EGP



Al respecto del programa indicado. Los gestores de sostenibilidad de los proyectos en ejecución de EGP elaboramos el código de conducta (Anexo 9). Como acompañamiento a las inducciones de HSEQ a personal nuevo, se le brindaba una charla de concientización por el respeto por la flora, fauna, comunidades, usos y costumbres locales, para disminuir el riesgo de conflicto con la población. Esta actividad fue constante con el personal nuevo de las contratistas y durante las jornadas con la mano de obra del proyecto, que incluyó en gran proporción a personal local.

**Formulario**  
CHI\_QSE\_FR\_SAF\_08 Rev. 01 del 11/08/15

**Inducción Hombre Nuevo Proyecto**

Relatores: Walter Gonzales / Enrique Guzmán / Cristian Mamalla / Gonzalo Sotelo

Tipo de comunicación:  Otro  Charla  Inducción  Reunión

Área involucrada:  Arqueología  Ambiente  Seguridad y Salud Ocup  Ingeniería  Otros

Fecha: 19/09/2017 Hora Inicio: 08:30 am Hora término: 11:30 am Duración: 3 horas.

**Temario: INDUCCIÓN HOMBRE NUEVO PROYECTO C.H. AYANUNGA**

1.- Quien es Enel Green Power, Donde estamos.	15.- Normativa ambiental vigente
2.- Parque en funcionamiento y proyecto en ejecución.	16.- Identificación de aspectos ambientales.
3.- Descripción y ubicación del proyecto.	17.- Evaluación de impactos ambientales.
4.- Política de Calidad, Seguridad y Medio Ambiente	18.- Manejo de residuos sólidos, correcta segregación.
5.- Misión y valores de EGP.	19.- Respuesta a incidentes ambientales.
6.- Sistema de Gestión Integrado.	20.- Código de conducta ambiental
7.- Proyectos en ejecución en el Perú	21.- Fines y objetivos del plan de monitoreo arqueológico
8.- Descripción del proyecto.	22.- Protocolo de manejo de hallazgos arqueológicos
9.- Como opera una hidroeléctrica de paso	23.- Que sanciones pueden darse si no cumplimos con el P.H.A
10.- Características del proyecto y principales obras hidráulicas	24.- CSU Y Sustentabilidad

Figura 6: Imagen de Archivo Capacitación al Personal

#### 4.5.2. Programas de Monitoreo Socio Económico Cultural

Como parte del Plan de Vigilancia Ambiental (documento técnico de control y seguimiento) se encuentra el programa de monitoreo social. Este estaba enfocado en el control y vigilancia social, basándose en indicadores que permitan caracterizar el estado o la evolución del componente social impactado y que permitió garantizar el cumplimiento de las medidas de prevención, mitigación y atención de los probables conflictos sociales durante la vida útil del Proyecto. Para fines de este caso se analizarán los que corresponden a la etapa constructiva.

Tabla 11: Sub Programa de monitoreo de manejo de los impactos sociales

Sub Programa	Impacto	Compromiso Ambiental	Responsable	Plazo de Implementación	Frecuencia
De monitoreo de manejo de los impactos sociales	Generación de conflictos sociales, Percepción negativa sobre el proyecto y la empresa, Contratación de mano de obra local, Accidentes laborales, Demanda o afectación de bienes y servicios, y Mejoramiento de la calidad de vida.	Se realizarán entrevistas relacionadas con la percepción que se tiene sobre el proyecto y la empresa; se revisará la planilla para verificar la priorización de contratación de mano de obra local; se revisarán los reportes de incidentes y accidentes; se realizarán entrevistas relacionadas a la mejora de la calidad de vida.	Departamento de Relaciones Comunitarias.	Inmediato (al ejecutar las actividades)	Semestral en la construcción y abandono. Anual en la etapa operativa.

Fuente: Modificación de documento interno EGP

En el caso del subprograma de monitoreo de manejo de los impactos sociales, la elaboración de las encuestas y monitoreo se realiza a través de una consultora. La tercerización del servicio se da porque, ante una actividad como entrevistas y percepción de los actores, se requiere imparcialidad y transparencia. El resultado de las entrevistas se encuentra como Anexo 10. La actividad, contratación, seguimiento e implementación estuvo bajo mi responsabilidad.



Figura 7: Entrevista a poblador local



Tabla 12: Monitoreo de conflictos sociales

Sub Programa	Impacto	Compromiso Ambiental	Responsable	Plazo de Implementación	Frecuencia
De monitoreo de conflictos sociales.	Generación de conflictos sociales y Percepción negativa sobre el proyecto y la empresa.	<p>Se realizarán entrevistas sobre la percepción sobre el proyecto, la empresa y el cumplimiento de las medidas de manejo socio ambiental.</p> <p>Se realizará el seguimiento de la cantidad de quejas y reclamaciones atendidas y no atendidas.</p> <p>Se registrarán los días de paralizaciones y protestas; así como las pérdidas económicas relacionadas con los conflictos sociales.</p>	Departamento de Relaciones Comunitarias.	Inmediato (al ejecutar las actividades)	<p>Semestral en la construcción y abandono.</p> <p>Anual en la etapa operativa.</p>

Fuente: Modificación de documento interno EGP

Este subprograma es similar al programa de monitoreo de conflictos y/o se complementan, para los casos de posible similitud o compromisos ambientales duplicados, ante los organismos supervisores (OEFA, DREMH, OGGS, etc), se vuelve a indicar o se le duplica la información para cumplir con la normativa.

Tabla 13: Monitoreo de atención de inquietudes, solicitudes o reclamos.

Sub Programa	Impacto	Compromiso Ambiental	Responsable	Plazo de Implementación	Frecuencia
De monitoreo de atención de inquietudes, solicitudes o reclamos de la población involucrada.	Generación de conflictos sociales y Percepción negativa sobre el proyecto y la empresa.	<p>Se revisará el contenido del buzón de sugerencias colocado en la oficina de información permanente.</p> <p>La oficina de información recepcionará todas las cartas u oficios de reclamo, inquietudes y solicitudes.</p> <p>Los documentos recepcionados serán inmediatamente escaneados y enviados al correo electrónico corporativo de la empresa Titular para la atención correspondiente.</p>	Departamento de Relaciones Comunitarias.	Inmediato (al ejecutar las actividades)	<p>Revisión mensual del buzón de sugerencias en la construcción y abandono; y semestral en la etapa de abandono.</p> <p>El seguimiento de la atención y cumplimiento de las inquietudes, solicitudes y reclamos será trimestral en la construcción y abandono; y semestral en la etapa operativa.</p>

Fuente: Modificación de documento interno EGP

Para el monitoreo de atención e inquietudes, se estableció una oficina informativa que estaba a mi cargo. En la oficina se instaló el buzón de sugerencias, también se recibían las inquietudes y posteriormente el seguimiento de las consultas a través de formatos especiales que se archivaban para ser presentados a la autoridad en caso de ser solicitados en inspecciones de rutina o inopinadas. La Oficina Informativa se instaló en el poblado de Monzón y se atendía por las tardes. Por las mañanas el seguimiento de las actividades socioambientales las realizaba en la faena de construcción y en las oficinas de proyecto.



Figura 7: Oficina Informativa



Figura 8: Apertura del buzón de sugerencia por parte del Juez de Paz No Letrado de Monzón, etapa previa a la construcción.

Tabla 14: Monitoreo de Participación e Información Oportuna en Monitoreo de Caudal Ecológico

Sub Programa	Impacto	Compromiso Ambiental	Responsable	Plazo de Implementación	Frecuencia
De monitoreo de participación e información oportuna de la población involucrada Monitoreo del caudal ecológico	Generación de conflictos sociales; Percepción negativa sobre el proyecto y la empresa; y Demanda de mano de obra local.	Se verificará el suministro de información sobre el proyecto y los avances de la Estrategia de Manejo Ambiental.  Se atenderán las solicitudes de realización de talleres, visitas técnicas u otros mecanismos de participación ciudadana post aprobación del EIA, siendo claro en la viabilidad de aplicación del mecanismo solicitado.  Se realizarán entrevistas, a los pobladores del área de influencia directa, sobre los avances del proyecto y cumplimiento de las Estrategias de Manejo Ambiental.	Departamento de Relaciones Comunitarias.	Inmediato (al ejecutar las actividades)	Mensual en la construcción y abandono.  Anual en la etapa operativa.

Fuente: Modificación de documento interno EGP

Este subprograma forma parte también del Plan de Relaciones Comunitarias del Proyecto. El detalle se dará en el Programas de Monitoreo y Vigilancia Ciudadana.

### 4.5.3. Plan de Relaciones Comunitarias del Proyecto CH Ayanunga

El Plan de Relaciones Comunitarias es una herramienta de gestión que busca establecer relaciones de largo plazo en proyectos de inversión, a través del desarrollo económico y comunitario de las zonas de interés. Este plan está incluido como un capítulo exclusivo del Estudios de Impacto Ambiental semidetallado de la CH Ayanunga.

Para el presente trabajo, se analizará la implementación del Plan de Relaciones Comunitarias del Proyecto Ayanunga en fase de construcción.

Tabla 15: Programa de comunicación

Programa	Impacto	Compromiso Ambiental	Responsable	Plazo de Implementación	Frecuencia
Programa de comunicación	Demanda de mano de obra local, adquisición de terreno y sobre expectativa por el proyecto.	Se aplicarán los mecanismos de consulta y relacionamiento con la población, tales como: Oficina de Información Permanente, Buzón de sugerencias, Paneles de respuestas y Talleres o reuniones informativas y de consulta.	Relacionista comunitario	Desde inicio del proyecto.	Continua durante todas las etapas del proyecto.

Fuente: Modificación de documento interno EGP

El programa de comunicación es el mecanismo por el cual, la población, autoridades locales y regionales se encuentran comunicados sobre el proyecto y sus distintas etapas. Así mismo enmarcan la atención en oficina, buzón de sugerencias y la implementación de los distintos mecanismos de consultas contenidos en el “Plan de Participación Ciudadana”.

La implementación y seguimiento del programa estuvo a mi cargo desde junio del 2016 hasta mayo del 2020.



Figura 9: Taller de Difusión en Monzón, en la foto Ing. Victor Pajuelo Santos alcalde distrital de Monzón período 2015 - 2018

Tabla 16: Programa de monitoreo y vigilancia ciudadana

Programa	Impacto	Compromiso Ambiental	Responsable	Plazo de Implementación	Frecuencia
Programa de monitoreo y vigilancia ciudadana	Generación de conflictos sociales durante el desarrollo del proyecto.	<p>Selección de los miembros del comité de vigilancia ciudadana.</p> <p>Capacitación sobre las funciones y obligaciones del comité de monitoreo y vigilancia ciudadana.</p> <p>Acompañamiento del comité de vigilancia durante el desarrollo de los monitoreos.</p>	Relacionista comunitario	Desde inicio del proyecto.	Continua durante todas las etapas del proyecto.

Fuente: Modificación de documento interno EGP

El programa de monitoreo y vigilancia ciudadana (PMVC) es el programa, en mi experiencia, de mayor importancia en el área socioambiental de los proyectos en los que he participado. El PMVC es una herramienta de seguimiento de los parámetros ambientales contenidos en el EIA del proyecto en desarrollo.

Según los *Lineamientos para la Participación Ciudadana en Actividades Eléctricas, Resolución Ministerial N°223-2010-MEM/DM*, el Artículo 47°.- Plan de Participación Ciudadana posterior a la evaluación del Estudio Ambiental indica:

- *Los mecanismos de participación ciudadana usados en esta etapa serán los establecidos en el Plan de Participación Ciudadana que forma parte del Plan de Relaciones Comunitarias aprobado con el Estudio Ambiental o Instrumento de Gestión Ambiental correspondiente, mediante Resolución Directoral de la DGAAE.*
- *Se deberá implementar el Comité de Monitoreo y Vigilancia Ciudadana y/o el de la Oficina de Información y Participación Ciudadana, teniendo en cuenta las particularidades de cada Actividad Eléctrica. Este Plan de Participación Ciudadana se ejecutará durante el ciclo de vida del Proyecto, con el objetivo central de involucrar de manera organizada a la población, en el seguimiento de las Actividades Eléctricas.*
- *El Plan de Participación Ciudadana será ejecutado por cuenta del Titular de la Concesión, de manera coordinada con la población involucrada que se encuentra dentro del Área de Influencia del Proyecto.*



Figura 10: Taller de Difusión de Resultados 2018

Para el caso del proyecto CH Ayanunga, el Comité de Monitoreo y Vigilancia Ciudadana (CMVC) se capacitó en la evaluación de los parámetros físicoquímicos, biológicos y en los compromisos sociales de la zona de influencia directa e indirecta del proyecto. Para este programa EGP contrató a la empresa Umbrella EcoConsulting para la implementación de los monitoreos ambientales.

La parte que representé en el proyecto tenía a cargo los trabajos que incluían a los actores sociales, capacitaciones, difusión de resultados y en conjunto con la consultora al CMVC, implementaba las visitas en campo y elaboraba los informes sociales para las autoridades de cada monitoreo (seis hasta el 2019). Por parte del área de HSEQ compilaba la información detallada de cada componente del monitoreo para la presentación del informe ambiental total y rutinario a las autoridades.

El Monitoreo Ambiental permite verificar, a través de parámetros cuantificables, el cumplimiento de los compromisos ambientales adoptados en el instrumento de gestión ambiental.

## **Monitoreo Físico - Químico**

### **A. Monitoreo de Calidad de las Aguas Superficiales**

De acuerdo al decreto R.J. N° 202-2010-ANA, el río Monzón se encuentra clasificado como categoría 4 de los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Agua: Conservación del Medio Ambiente (D.S. N° 015-2015-MINAM).

### **B. Monitoreo de Calidad de Suelo**

Durante la fase de construcción, el riesgo de afectación de la calidad del suelo por el transporte de personal, equipos y maquinarias en el área de emplazamiento del Proyecto es alto, por lo que se establecieron tres (3) puntos de monitoreo de la calidad del suelo.

### **C. Monitoreo de Calidad del Aire y Ruido Ambiental**

El monitoreo comprendió el muestreo de partículas en suspensión con diámetros menores o iguales a 10 micrómetros (PM10), partículas en suspensión con diámetros menores o iguales a 2.5 micrómetros (PM2.5), gases contaminantes de calidad del aire: dióxido de azufre



(SO<sub>2</sub>), monóxido de carbono (CO), sulfuro de hidrógeno (H<sub>2</sub>S), ozono troposférico (O<sub>3</sub>) y dióxido de nitrógeno (NO<sub>2</sub>); también metales en filtro (Pb) y el registro de los niveles actuales de ruido.

#### **D. Monitoreo de Caudales**

Para el monitoreo hidrológico y meteorológico se establecieron tres (03) puntos de monitoreo respectivamente, para el monitoreo meteorológico se realizó el registro de parámetros meteorológicos: velocidad y dirección de viento, temperatura ambiental, humedad relativa y presión atmosférica. Así mismo para el monitoreo hidrológico se estiman los caudales en las zonas de influencia del Proyecto.

El Monitoreo Ambiental Participativo es una actividad que se efectúa de acuerdo al compromiso ambiental declarado. En el caso del proyecto CH Ayanunga, el CMVC acompaña los monitoreos trimestrales y semestrales, con la finalidad de cumplir con la normativa vigente permitiendo a los líderes comunitarios y la sociedad en general la fiscalización local de la huella ambiental.



Figura 11: Capacitación en campo, Monitoreo de Calidad de Aire 2018

Los lineamientos para la participación ciudadana en el subsector electricidad se incluye como Anexo 11. Según este lineamiento se llevó a cabo el programa descrito. Ante cualquier incumplimiento de los compromisos ambientales, las empresas están expuestas a sanciones.

El cuadro de “Tipificación de Infracciones y Escala de Sanciones Aplicable al Subsector Electricidad” se adjunta como Anexo 12.



Figura 12: Taller de Capacitación en Calidad de Agua

Para el caso de CMVC de Ayanunga, los miembros se reeligen cada dos años, bajo su propio acuerdo. El CMVC estuvo compuesto por representantes del Caserío 8 de Agosto, el CP Maravillas, CP Caunarapa, DREMH – Huánuco y Municipalidad Distrital de Monzón.



Figura 13: Toma de muestras para monitoreo de suelo



Figura 14: Toma de Muestras Río Pan de Azúcar (cerca al componente casa de Máquinas)

Tabla 17: Programa de Aporte al Desarrollo Local

Programa	Impacto	Compromiso Ambiental	Responsable	Plazo de Implementación	Frecuencia
Programa de aporte al desarrollo local	Afectación a las áreas de actividad agropecuaria y mayor riesgo de accidentes.	Se establecerán Subprogramas de Fortalecimiento de Capacidades; Contribución en Educación; Contribución en Salud y de contribución a la mejora de los sanitarios con biodigestores.	Relacionista comunitario	Desde inicio del proyecto.	Capacitaciones trimestrales, semanales o bianuales de acuerdo a la etapa del proyecto.

Fuente: Modificación de documento interno EGP

El programa de aporte al desarrollo local se refiere a los programas voluntarios que la empresa realiza a favor de la población del área de influencia. La empresa tiene flexibilidad en los programas que puede implementar, siempre y cuando no declare explícitamente la acción a realizar. Este programa enmarcó la Responsabilidad Social Corporativa de EGP con



las zonas de influencia del Monzón. El programa de aporte al desarrollo local se dividió en tres (3) subprogramas que tuvieron actividades específicas:

### 1) Subprograma de fortalecimiento de capacidades

En este subprograma se dio énfasis a las capacitaciones para generar desarrollo económico en las localidades aledañas al proyecto:

- Capacitación en “Buenas Prácticas de Manipulación de Alimentos”: En esta capacitación se benefició a 25 mujeres del valle del Monzón y del centro poblado maravillas. Se capacitó en buenas prácticas de manufactura, administración y cocina utilizando insumos locales. La capacitación fue impartida por el Chef Wilson Villar a través de Villar Consultores. Luego de la capacitación se organizaron cinco (5) restaurantes locales que dieron el servicio de alimentación al proyecto. Dentro de las capacidades logradas, los restaurantes locales dieron servicio de alimentación a los proyectos hidroeléctricos “8 de Agosto” y “El Carmen” que se desarrollaron en la zona.



Figura 15: Taller en Comedores Saludables, Monzón 2017.

- Capacitación en “Salud y Seguridad Ocupacional”: En 2018 fortaleciendo la institucionalidad de la DREMH (Dirección Regional de Energía, Minas e Hidrocarburos) de Huánuco y a través de un convenio firmado con el Gobierno

regional de Huánuco y EGP se dictaron tres (3) talleres para fortalecimiento de capacidades en el sector construcción. La primera capacitación fue en Salud y Seguridad Ocupacional con una institución certificada de la ciudad de Huánuco. Ochenta (80) pobladores del Valle del Monzón se beneficiaron con este taller que fue gratuito y con certificación.



Figura 16: Capacitación en Seguridad y Salud Ocupacional, 2018

- Capacitación en “Soldadura 3 G”: Como segunda actividad coordinada dentro del Convenio de Cooperación con el GORE Huánuco, se dictó el taller en Soldadura 3G con la empresa CISOLD. Este taller se dictó en módulos de soldadura temporales en el poblado de Monzón. De este taller se certificaron veintitrés (23) soldadores en 3G y cinco (5) en 2G. Las clases fueron teóricas, incluyeron la lectura de planos en soldadura y prácticas en el taller.



Figura 17: Clausura de la Capacitación en Soldadura 3G, Monzón 2018

- Capacitación en “Lectura de Planos y Albañilería”: La tercera actividad coordinada con el GORE Huánuco fue la capacitación en “Lectura de Planos y Albañilería”. El curso constó de un taller teórico donde se enseñó la nomenclatura y símbolos presentes en planos básicos de construcción. Así mismo, como complemento, un taller práctico de albañilería en el que se construyó un módulo modelo para venta de productos de la comunidad de Caunarapa.

## 2) Subprograma de Contribución en Educación

Desde el inicio de la etapa de construcción, la contribución en educación se basó en la distribución de cuadernos y útiles escolares para los niveles inicial, primaria y secundaria. Se beneficiaron la mayor parte de las comunidades de la parte alta del Monzón, abarcando 5 centros poblados y 4 anexos. Se realizaron 2 campañas escolares significativas, donando alrededor de 1000 kits escolares en total, durante 2017, 2018 y 2019. El diseño, seguimiento y ejecución de las campañas estuvo a cargo del área de Sostenibilidad de EGP. Las entregas se realizaban con un taller en energías renovables e incluían una descripción de la CH Ayanunga.





Figura 18: Entrega de Kits Escolares CP Maravillas - Caserío 8 de Agosto, 2017.



Figura 19: Entrega de Materiales Educación Inicial CP Chipaco, 2017



Figura 20: Entrega de Materiales Escolares, artículos de limpieza y estaciones para reciclaje CP Anayunga, 2017



Figura 21: Entrega de Kits Escolares IE Ricardo Palma de Monzón, 2018



Figura 22: Entrega de Kits Escolares Caserío San Juan de Capi, 2018

### 3) Subprograma de Contribución en Salud

Como parte de la Responsabilidad Social Corporativa de EGP se desarrollaron otras actividades, como “Poblados Eco Saludables” en los centros poblados de Maravillas, Chipaco y Caunarapa. El proyecto se llevó a cabo en conjunto EGP, municipalidad distrital de Monzón, el centro de salud de Monzón y la contratista del proyecto CH Ayanunga. Este proyecto ayudó a la implementación de tres (03) micro rellenos sanitarios para los centros poblados, instalación de puntos de acopio de material reciclable y talleres de Salud y Reciclaje.





Figura 23: Habilitación de terreno CP Caunarapa para relleno sanitario, 2018

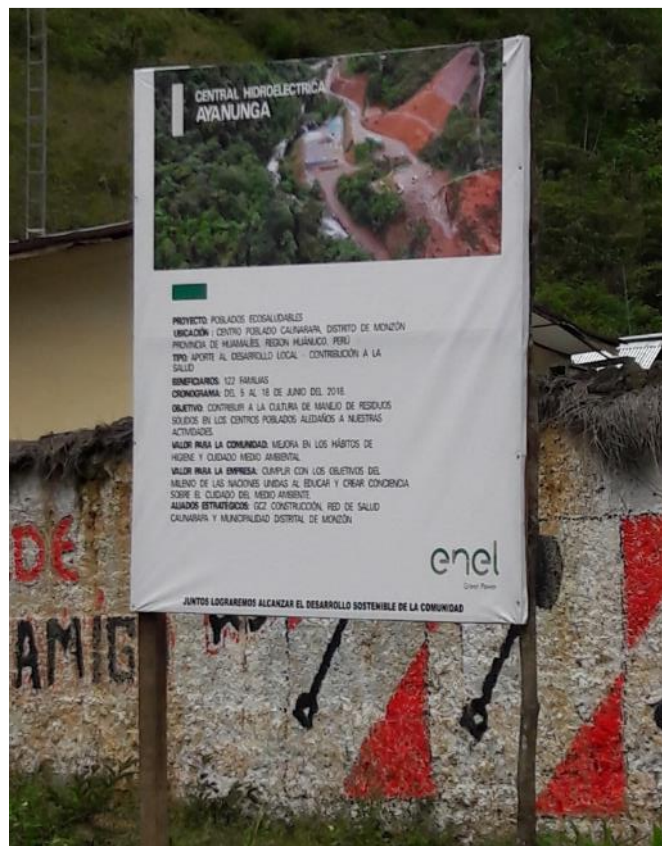


Figura 24: Gráfica del Proyecto CP Caunarapa, 2018



Figura 25: Taller en reciclaje CP Caunarapa, 2018



Figura 26: Estación de Segregación de Residuos CP Maravillas, 2018

Tabla 18: Programa de compensación

<b>Programa</b>	<b>Impacto</b>	<b>Compromiso Ambiental</b>	<b>Responsable</b>	<b>Plazo de Implementación</b>	<b>Frecuencia</b>
Programa de compensación	Desbroce de la vegetación existente, modificando el uso actual del suelo relacionado con las actividades económicas de los poseionarios.	Se compensará, a los poseionarios o propietarios y previa negociación, los predios afectados por el emplazamiento de los componentes del proyecto.	Relacionista comunitario	Desde inicio de la etapa constructiva.	Continua durante la etapa constructiva.

Fuente: Modificación de documento interno EGP

Para el caso del programa de compensación. El área de desarrollo de negocios realizó una compra de terrenos para los componentes principales (bocatomas, desarenadores, cámara de compensación, área de tubería forzada y casa de máquinas) y pago de servidumbre temporal por los componentes secundarios (caminos de acceso, botaderos, canales de derivación, camino de servidumbre, áreas auxiliares, etc).

Se realizó el seguimiento de los pagos y complemento de las negociaciones ante cualquier inquietud de los dueños y poseionarios de los terrenos. Así mismo, se realizó el seguimiento que correspondía a las adendas de los contratos y contratación de nuevas áreas en calidad de arriendo para áreas temporales del proyecto, que fueron identificadas por las áreas de Sostenibilidad y Construcción.

Tabla 19: Programa de contratación de mano de obra local

Programa	Impacto	Compromiso Ambiental	Responsable	Plazo de Implementación	Frecuencia
Programa de contratación de mano de obra local	Demandando de mano de obra local y sobre expectativa laboral.	Se priorizará la contratación de mano de obra de las localidades del área de influencia del proyecto.	Relacionista comunitario	Desde inicio del proyecto.	Intermitente, de acuerdo con el avance del proyecto y las necesidades de contratar personal.

Fuente: Modificación de documento interno EGP

El programa hace referencia a la prioridad que el proyecto le debe dar a los pobladores locales bajo el siguiente esquema:

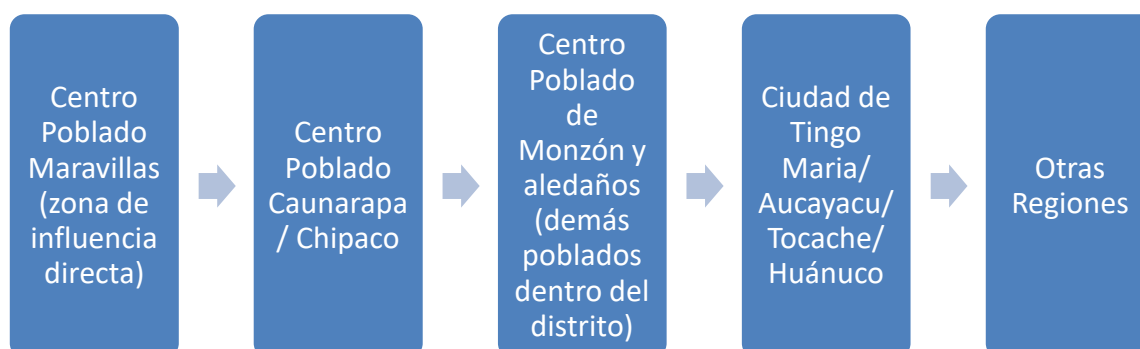


Figura 27: Esquema de prioridades en mano de obra local

Las personas contratadas para laborar en proyecto fueron incorporadas a la contratista de obras civiles GCZ Construcción SA.

Los trabajos de sensibilización de la contratista con la población local estuvieron a cargo de Sostenibilidad de EGP.

El Monzón es una zona de alta sensibilidad social por los procesos complicados que vivieron hasta el año 2012. El cultivo de hoja de coca y la economía local basada en actividades derivadas del narcotráfico, sumadas a facciones del MRTA presentes hasta el 2013 trajeron



pobreza extrema en los poblados del Monzón, por lo que las actividades constructivas significan fuente de trabajo y desarrollo para la población local.

## Activity report

Nombre de la actividad: CONTRATACION DE MANO DE OBRA Y SERVICIOS LOCALES



### Results reached

Se implementó el procedimiento de contratación de mano de obra local con autoridades locales y contratistas.

### Next Steps

Se continuará dando la prioridad a las personas locales en la empleabilidad del proyecto en mano de obra y servicios locales.

### Issues

Expectativas de AID sobre contratación de mano de obra.



Sem - 04-09-2017 al 10-09-2017						
PERSONAL CONTRATADO LABORANDO EN SITIO						
DOTACIÓN PRINCIPALES EMPRESAS						
ITEM	CARÁCTER	GCZ***	OTROS**	EGP*	TOTAL	RATIO
1	Mano de obra en el Proyecto	88	0	24	112	100%
1.1	Mano de obra Perú	88	0	17	105	94%
1.1.1	Mano de obra Región Huánuco	23	0	8	31	28%
1.1.1.1	Mano de obra Provincia de Leónico Prado	2	0	4	6	5%
1.1.1.1.1	Mano de obra distrito de Monzón	21	0	3	24	21%
1.1.2	Mano de Obra otras Regiones	65	0	10	75	67%
1.2	Mano de obra Otros Países	0	0	6	6	5%
	Participación de Mjeres	1	0	2	3	3%
	Participación MO Local					21%
	Países Participantes					Chile 5% y Perú 94%

Figura 28: “Activity Report Setiembre 2017”. Fuente: Informe de Sostenibilidad semanal EGP

Tabla 20: Programa de buenas prácticas laborales

Programa	Impacto	Compromiso Ambiental	Responsable	Plazo de Implementación	Frecuencia
Programa de buenas prácticas laborales	Conflictos sociales por presencia de personal foráneo.	Se implementarán políticas, lineamientos, código de conducta y cualquier documento relacionado con buenas prácticas laborales. Todos estos documentos serán divulgados entre todos los trabajadores.	Relacionista comunitario	Desde inicio del proyecto	Continua durante las actividades propias relacionadas con las actividades de construcción, mantenimiento y abandono.

Fuente: Modificación de documento interno EGP

En este programa se implementó un código de conducta que se adjunta como Anexo 13. Durante las reuniones semanales EGP a través de sus diferentes áreas y la contratista reconocían las buenas prácticas a los trabajadores. Entre los aspectos de reconocimiento estaban seguridad, salud, respeto por la flora y fauna silvestre, respeto a la población local, etc. El código de conducta elaborado por el área de sostenibilidad y en el que tuve participación se encuentra como Anexo 13.

Tabla 21: Programa de Indemnizaciones

Programa	Impacto	Compromiso Ambiental	Responsable	Plazo de Implementación	Frecuencia
Programa de indemnizaciones	Conflictos sociales por afectación de predios u otros bienes, durante la construcción del proyecto.	Se establecerán procedimientos que contribuyan a resolver, de forma definitiva y aceptable, las ocurrencias imprevistas durante las actividades del Proyecto.	Relacionista comunitario	Desde inicio de la etapa constructiva	Continúa durante la etapa constructiva

Fuente: Modificación de documento interno EGP

El programa de indemnizaciones contiene procedimientos que se aplican sobre todo ante afectaciones involuntarias durante el proceso constructivo.

Se identificó una (01) indemnización en el año 2017

**Fase:** Construcción

**Motivo:** Mal drenaje en talud (Tramo 01)

**Descripción del bien:** Casa de adobe ubicada en la parte del talud superior del Tramo 01, altura de la PK 0+370. Dos (02) pisos, cuatro ambientes. No presenta, bienes, tarrajeo, acabados. Techo de calaminas. Se utiliza como ambiente de trabajo para trabajos de seguimiento en cultivos. Utilizado por el dueño y sus trabajadores esporádicos por día. De uso esporádico. Antigüedad de 25 años aproximadamente.

**Acciones:** Tasación MDM del área y el bien inmueble. Acuerdo Extrajudicial con propietario. Negociación exitosa en 30 días. El propietario acepta oferta realizada y desaloja la casa.

**Acciones complementarias:** Se habilita terreno a 300m aguas abajo del río Pan de Azúcar a pie de carretera y se le donan materiales de construcción para nueva estancia.

**Áreas Involucradas:** Sostenibilidad, Permisos, Construcción.

Adicionalmente el talud se reforzó con enrocado en la parte baja, mallas de doble torsión en la extensión del talud con falla y para estabilizar la dinámica del talud por las constantes lluvias en la zona de selva se implementó la siembra de arbustos endémicos sobre mallas de coco y la construcción de zanjas de coronación a lo largo de la sección superior del talud.

### **Descripción de Falla:** GEOLÓGICA – GEOTÉCNICA DE TALUDES

Acceso Tramo 1: PK 0+150 - 0+500,

Tramo susceptible de estudio, se halla ubicado entre las progresivas 0+150-0+500 del acceso tramo 01. En esta zona se registra un desplazamiento acumulado máximo de 0.307 m; Con respecto al período de monitoreo de Julio 2018 a Julio 2019.

- PK 0+150 – 0+220.- En este tramo se observa un depósito coluvial, conformado por bloques de roca, boleos, gravas sub angulosas de diferente tamaño envueltos en una matriz limo arenosa. En este tramo como medida de control de erosión se ha instalado biomanta del PK (0+150 – 0+210). En la parte superior del talud se ha construido zanja de coronación como medida de control por erosión hídrica causado por las aguas de lluvia.
- PK 0+220 – 0+300.- En este tramo se observa una zona de derrumbe conformados por bloques de roca sub angulosos de tamaño variable, boleos, clastos distribuidos caótica y heterogéneamente en una matriz fina arcillo limo arenosa, además se evidencia agua de infiltración proveniente de la parte superior (microcuenca).

En este tramo como medida de control de erosión se ha instalado biomanta (0+260-0+300). Como medida de contención en la zona de derrumbe se construyó un enrocado acomodado. El sostenimiento para estabilidad de taludes se instaló malla hexagonal doble torsión y están previstos pernos de anclaje de L=20m, Ø 32mm, espaciados a 3x3m inyectados con lechada de cemento.

- PK 0+300 – 0+505.- En este tramo se observa un depósito coluvial, conformado por bloques de roca sub angulosos de diferente tamaño, boleos, clastos, envueltos en una matriz fina limo arcillosa. En este tramo como medida de control de erosión se ha instalado parcialmente biomanta (0+300 – 0+370).

En la parte superior del talud se ha construido zanja de coronación como medida de control por erosión hídrica causado por las aguas de lluvia. El sostenimiento para estabilidad de taludes consta de una malla hexagonal doble torsión. Se prevén para el sostenimiento para estabilidad de taludes complementando la malla hexagonal de doble torsión, pernos de anclaje de L=20m, Ø 32mm, espaciados a 3x3m inyectados con lechada de cemento, drenaje horizontal profundo L=30m, Ø 51mm

Las demás áreas contribuyeron en las distintas etapas de la implementación de soluciones en campo. Así mismo, la detección y visitas técnicas para conocer la real afectación estuvieron a mi cargo. El análisis técnico de la geodinámica de la zona y monitoreo de taludes estuvo a cargo de la empresa Lombardi que tenía a un geólogo en sitio y, la empresa Hydroeval con la topografía que monitoreaba los taludes y avances de la contratista. Dada la confidencialidad de los montos y procedimientos, no se dará evidencia al respecto.



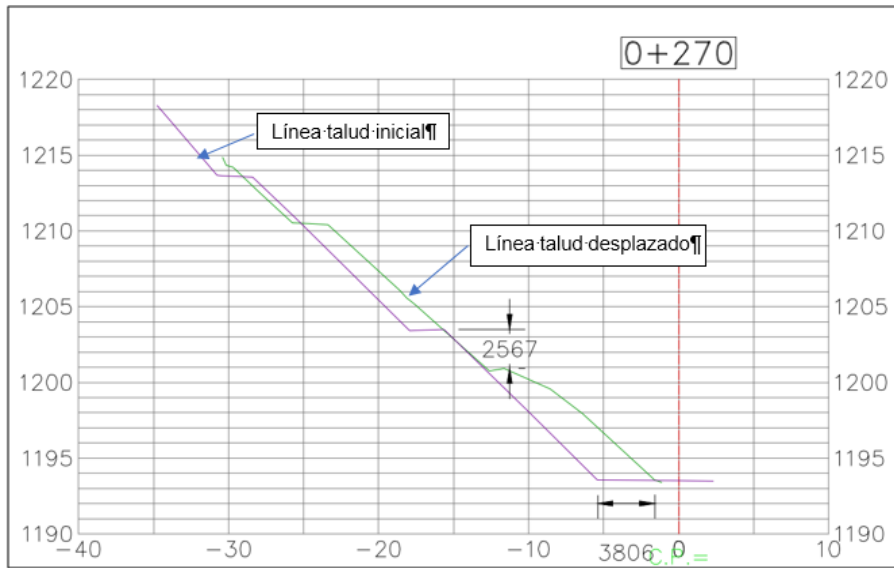


Figura 29: Sección de Deslizamiento Progresiva 0+270.

Con el fin de dar una idea estimada del desplazamiento que se va dando en la zona de control topográfico de taludes, se elaboró una sección estimativa, la cual es resultado de los controles topográficos de taludes en la C.H. Ayanunga que se efectuaron mensualmente entre 2018 y 2019. La sección que se representa corresponde al Tramo N° 1, progresiva 0+270 km.



Figura 30: Tramo PK 0+150 – 0+220, se instaló biomanta como medida de control de erosión.



Figura 31: Tramo 0+220 – 0+300, se observa una zona de derrumbe, como medida de contención se construyó un enrocado acomodado.



Figura 32: Tramo 0+300 – 0+505, instalación parcial de biomanta, PK 0+300 – 0+370.

#### **4.6. Capítulo 6 - Estado situacional del proyecto CH Ayanunga al 2020.**

El proyecto CH Ayanunga actualmente se encuentra en suspensión. Por motivos de fuerza mayor, la construcción tuvo que parar en octubre del 2018. El principal motivo declarado a OSINERGMIN fue la falta de conexión al sistema interconectado nacional (SEIN). La Sub Estación 8 de Agosto y su línea de transmisión estaban en ese momento inconclusas, retrasando todo el cronograma y obligaciones con las distintas contratistas en temas civiles, electromecánicos y eléctricos. En el Anexo 6 en “Información Relevante” se puede revisar información complementaria.

De octubre del 2018 a abril del 2019, estuve a cargo del cumplimiento de distintas obligaciones socioambientales y constructivas en campo. Me encargué de la supervisión de cumplimientos de los monitoreos ambientales, monitoreos de taludes, visitas de Osinergmin y la sensibilización de los centros poblados ante la suspensión.

En octubre del 2018, la empresa canadiense Polaris Infrastructure Inc, adquiere Union Energy Group Inc., propietaria de las centrales hidroeléctricas en construcción 8 de Agosto y el Carmen, así como la sub estación 8 de Agosto y la línea de transmisión hasta la ciudad de Tingo María (Región Huánuco). Las centrales y su puesta en operación se realizaron en enero del 2020.

En abril del 2019, me trasladan a supervisar la gestión social de la Central Eólica Wayra (Ica) y la Central Solar Rubí (Moquegua), así como hacer seguimiento a los nuevos proyectos que EGP estaba tramitando.

El fin de la ampliación de la POC fué el 27.07.2020, sin opción a renovar dado que la S.E “8 de Agosto” ya se encuentra operativa. Al momento las negociaciones con otras empresas para la venta de la central no han sido posibles, por lo que se proyecta al cierre del proyecto. Con esto se aplicarán sanciones económicas a EGP y tendrán que implementar los compromisos ambientales de cierre y post abandono declarados en el EIA<sub>s</sub>d. Actualmente solo se atiende la oficina informativa y se hacen visitas semanales para documentar fotográficamente los avances realizados.





Figura 33: Vista aérea tubería forzada y futura casa de máquinas CH Ayanunga, 2019



Figura 34: Vista de trabajos en trabajos de talud, instalación de malla de doble torsión y zanjas de coronación con concreto lanzado, 2018





Figura 35: Vista aérea conexión de tramo 1 y tramo 2, pre corte de camino de servidumbre, 2018



Figura 36: Vista de habilitación de carretera provisional por río en época de estiaje para acceso a tramo 2

## V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1. Conclusiones

- El cumplimiento de los compromisos socioambientales asumidos en el instrumento de gestión ambiental de la Central Hidroeléctrica Ayanunga 20MW, ha conllevado la implementación de planes y programas en materia de manejo ambiental, monitoreo y relaciones comunitarias. Estos programas involucraron la capacitación al personal relacionado a actividades en materia de gestión ambiental y de seguridad y salud ocupacional, el monitoreo participativo de los componentes ambientales y la implementación de una oficina informativa y de atención al público como parte de las labores de responsabilidad social de la empresa. Así mismo, como parte del Comité de Monitoreo y Vigilancia Ciudadana (CMVC) se capacitó a los involucrados en la evaluación de la calidad de los componentes ambientales y la medición de caudales en la zona de influencia directa e indirecta del proyecto. Por otro lado, como parte del cumplimiento de los compromisos socioambientales, en especial del Plan de Vigilancia Ambiental, se ha realizado un trabajo de sensibilización y manejo de conflictos socioambientales dentro del área de influencia del proyecto, trabajando de manera coordinada con comunidades y evitando posibles paralizaciones durante el proceso de construcción de Central Hidroeléctrica Ayanunga 20MW mediante acciones de comunicación entre las partes interesadas, encuestas de percepción, atención de consultas técnicas, entre otros temas relacionados al proyecto.
- Este trabajo evidencia la síntesis de la experiencia vertida en el área de Sostenibilidad de la empresa Enel Green Power Perú SAC. Las funciones encomendadas por el empleador fueron compatibles con las competencias profesionales, tanto genéricas como específicas, adquiridas como egresado del programa de Ingeniería Agrícola, en el campo de la gestión e implementación de los compromisos y actividades socioambientales de proyectos de energía no convencional (renovable), resaltando la importancia de participar de forma activa y efectiva en equipos profesionales multidisciplinarios relacionados a la generación de energía eléctrica mediante fuentes renovables
- La base científica y de ingeniería recibida en el programa de ingeniería agrícola han permitido entender y trabajar alineadamente con la empresa Enel Green Power Perú

SAC, en el interés del desarrollo de la Central Hidroeléctrica Ayanunga 20MW. El proyecto de energía no convencional (al ser una central de pasada y sin embalses) representa bajos impactos socioambientales para la población circundante. El conocimiento de la normativa ambiental y la noción de ingeniería del rubro energético contribuyeron al desarrollo profesional en el área de Sostenibilidad.

## **5.2. Recomendaciones.**

- Para el desempeño en un cargo con responsabilidad de cumplimiento de compromisos ambientales presentes en un instrumento de gestión ambiental, no solo se debería limitar al cumplimiento de los planes y programas propuestos, sino mediante un plan de trabajo multidisciplinario llegar a tener un real alcance de todas aquellas actividades que podrían generar daños al entorno ambiental y social, por lo que el rol de fiscalización por parte del titular debe ser permanente.
- La presentación de los reportes ambientales, por lo general, está a cargo de consultoras contratadas por la empresa encargada del proyecto. Esto no garantiza un pleno cumplimiento de todos los parámetros evaluados, por lo que un monitoreo conjunto entre la autoridad competente y la empresa responsable del proyecto, podría ayudar a un mayor nivel de confianza de las poblaciones ubicadas en el área de influencia del proyecto.
- A través de la implementación de programas de monitoreo participativo y oficinas de información permanente, las comunidades de influencia al proyecto han demostrado ser un instrumento eficaz en el manejo de posibles conflictos sociales, por lo que se recomienda complementar la información que se brinda con mejores alcances en temas de impacto ambiental.

## VI. BIBLIOGRAFÍA

- Estudio de Impacto Ambiental Semi Detallado (EIA – sd) del “Central Hidroeléctrica Ayanunga”
- Guía TdR -Elec 04 – MEM. Términos de Referencia, Sub – sector Electricidad, Estudio de Impacto Ambiental Semi Detallado
- Guía RM – 223 – 2010 – MEM – DM, Lineamientos para la Participación Ciudadana en las Actividades Eléctricas
- Ley 28611, Ley General del Ambiente
- Publicación OSINERGMIN, Generación Eléctrica con Recursos Energéticos Renovables No Convencionales en Perú (Octubre 2014)
- DL 1002 – Decreto Legislativo de Promoción de la Inversión para la Generación de Electricidad con el Uso de Energías Renovables (2010).
- Referencia de compra de las centrales 8 de Agosto y el Carmen, Monzón.  
<https://lexlatin.com/noticias/polaris-completa-adquisicion-de-union-energy-group>



## **VII. ANEXOS**

ANEXO 1: Ley 29157



**MUNICIPALIDAD DE  
SAN JUAN DE LURIGANCHO**

**D.A. N° 009.-** Dejan sin efecto el numeral 7.6.7 del artículo VII de la "Directiva para la Administración del Fondo Fijo para Caja Chica Central y Periférica de la Municipalidad de San Juan de Lurigancho" **360575**

**D.A. N° 012.-** Aprueban "Directiva para la Administración del Fondo Fijo para Caja Chica Central y Periférica de la Municipalidad Distrital de San Juan de Lurigancho" **360575**

**D.A. N° 013.-** Aprueban modificación del formulario "Acta de Liquidación del Impuesto a los Espectáculos Públicos No Deportivos" **360576**

**D.A. N° 015.-** Constituyen el Comité de Seguridad Ciudadana **360578**

**D.A. N° 023.-** Aprueban Reglamento de la Ordenanza N° 118 que concede beneficio administrativo y tributario de inscripción masiva gratuita de declaración jurada del Impuesto Predial y regularización de edificaciones del distrito **360579**

**PROVINCIAS**

**MUNICIPALIDAD DE VENTANILLA**

**D.A. N° 014-2007/MDV-ALC.-** Prorrogan vigencia de la Ordenanza N° 026-2007/MDV, que aprobó la Campaña de Formalización de Establecimientos Comerciales, Industriales y de Servicios **360581**

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE URANMARCA**

**Acuerdo N° 015-2007-A-MDU-PCH/RA.-** Exoneran de proceso de selección la contratación de servicios para el proyecto "Construcción Trocha Carrozable Sicllapata - Toromaccana" **360582**

**SEPARATAS ESPECIALES**

**VIVIENDA**

**RR.MM. N°s. 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667 y 668-2007-VIVIENDA.-** Transferencias Financieras en el marco de lo dispuesto en las Leyes N°s. 28927 y 29035 **360564**

**PODER LEGISLATIVO**

**CONGRESO DE LA REPUBLICA**

**LEY N° 29157**

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

POR CUANTO:

El Congreso de la República ha dado la Ley siguiente:

EL CONGRESO DE LA REPÚBLICA;

Ha dado la Ley siguiente:

**LEY QUE DELEGA EN EL PODER EJECUTIVO  
LA FACULTAD DE LEGISLAR SOBRE  
DIVERSAS MATERIAS RELACIONADAS CON LA  
IMPLEMENTACIÓN DEL ACUERDO DE PROMOCIÓN  
COMERCIAL PERÚ – ESTADOS UNIDOS, Y CON EL  
APOYO A LA COMPETITIVIDAD ECONÓMICA PARA  
SU APROVECHAMIENTO**

**Artículo 1°.- Disposición autoritativa general**

Delégase en el Poder Ejecutivo la facultad de legislar sobre las materias especificadas en la presente Ley, con la finalidad de facilitar la implementación del Acuerdo de Promoción Comercial Perú – Estados Unidos y su Protocolo de Enmienda, y el apoyo a la competitividad económica para su aprovechamiento, dentro del marco de lo previsto en el segundo párrafo del inciso 4) del artículo 101° y en el artículo 104° de la Constitución Política del Perú, y lo establecido en el inciso d) del numeral 1 del artículo 76° y en el artículo 90° del Reglamento del Congreso de la República.

**Artículo 2°.- Plazo y materias de la delegación de facultades legislativas**

2.1 La delegación a la que se refiere el artículo 1° tendrá un plazo de ciento ochenta (180) días calendario y comprende la facultad de legislar sobre las siguientes materias:

- a) Facilitación del comercio;
- b) mejora del marco regulatorio, fortalecimiento institucional y simplificación administrativa, y modernización del Estado;
- c) mejora de la administración de justicia en materia comercial y contencioso administrativa; para lo cual se solicitará opinión al Poder Judicial;
- d) promoción de la inversión privada;
- e) impulso a la innovación tecnológica, la mejora de la calidad y el desarrollo de capacidades;
- f) promoción del empleo y de las micro, pequeñas y medianas empresas;
- g) fortalecimiento institucional de la gestión ambiental; y,
- h) mejora de la competitividad de la producción agropecuaria.

2.2 El contenido de los decretos legislativos se sujetará estrictamente a los compromisos del Acuerdo de Promoción Comercial Perú – Estados Unidos y de su Protocolo de Enmienda, y a las medidas necesarias para mejorar la competitividad económica para su aprovechamiento, sin perjuicio de la observación de las disposiciones constitucionales y legales que, sobre delegación de facultades legislativas, se citan en el artículo 1°.

**Artículo 3°.- Vigencia de la Ley**

La presente Ley entra en vigencia el 1 de enero del año 2008.

Comuníquese al señor Presidente de la República para su promulgación.

En Lima, a los dieciocho días del mes de diciembre de dos mil siete.

LUIS GONZALES POSADA EYZAGUIRRE  
Presidente del Congreso de la República

MARTHA MOYANO DELGADO  
Segunda Vicepresidenta del Congreso de la República

AL SEÑOR PRESIDENTE CONSTITUCIONAL  
DE LA REPÚBLICA

POR TANTO:

Mando se publique y cumpla.

Dado en la Casa de Gobierno, en Lima, a los diecinueve días del mes de diciembre del año dos mil siete.

ALAN GARCÍA PÉREZ  
Presidente Constitucional de la República

JORGE DEL CASTILLO GÁLVEZ  
Presidente del Consejo de Ministros

**145358-1**

## ANEXO 2: DL 1002

# **DECRETO LEGISLATIVO DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN PARA LA GENERACIÓN DE ELECTRICIDAD CON EL USO DE ENERGÍAS RENOVABLES**

## **Decreto Legislativo N° 1002**

\*Actualizado al 13 de Setiembre de 2010

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

POR CUANTO:

Que, el Congreso de la República por Ley N° 29157 y de conformidad con el Artículo 104 de la Constitución Política del Perú ha delegado en el Poder Ejecutivo la facultad de legislar sobre materias específicas, con la finalidad de facilitar la implementación del Acuerdo de Promoción Comercial Perú - Estados Unidos y su Protocolo de Enmienda, y el apoyo a la competitividad económica para su aprovechamiento, siendo algunas de las materias de delegación la mejora del marco regulatorio, el fortalecimiento institucional, la modernización del Estado, la promoción de la inversión privada, el impulso a la innovación tecnológica, así como el fortalecimiento institucional de la Gestión Ambiental;

Que, la economía peruana viene experimentando un incremento sostenido, que a su vez genera una mayor demanda de energía eléctrica, cuyas tasas han sido de 8,3% en 2006 y 10,8% en 2007. Se estima que hasta el 2015 la tasa promedio anual de crecimiento será de 7,3%, por lo que, teniendo en cuenta la entrada en vigencia del TLC PERÚ - EEUU; los requerimientos de nueva oferta de generación para dicho año se estiman en más de 3 600 MW, para ello, la opción más limpia y beneficiosa es promover que una parte importante de dicha oferta sea con energías renovables, en lugar de la generación de electricidad con derivados del petróleo y gas natural, por ser estas fuentes no renovables y contaminantes;

Que, el fomento de las energías renovables, eliminando cualquier barrera u obstáculo para su desarrollo, implica fomentar la diversificación de la matriz energética, constituyendo un avance hacia una política de seguridad energética y de protección del medio ambiente, siendo de interés público dar un marco legal en el cual se desarrollen estas energías que alienten estas inversiones y modifique las normas vigentes que no han sido efectivas al carecer de alicientes mínimos previstos en la legislación comparada;

Que, la presente iniciativa normativa traerá beneficios adicionales tales como la implementación de un marco de fomento de la inversión privada, eliminando barreras a esta actividad energética, la preservación del medio ambiente con la producción de energías limpias, contribuyendo a lograr efectos positivos a nivel global y, al mismo tiempo, alcanzar una condición mínima de desarrollo de la economía peruana, la cual necesita una mayor seguridad en la disponibilidad de energía;

Que, es necesario dictar incentivos para promover la inversión en la generación de electricidad con el uso de fuentes de energía renovable, incentivar la investigación

científica e innovación tecnológica, además de la realización de proyectos que califiquen como Mecanismos de Desarrollo Limpio y, de obtener éstos su registro, los respectivos Certificados de Reducción de Emisiones - CRE pueden ser negociables con empresas de los países industrializados que contabilizarán estas reducciones de GEI como parte de las metas cuantitativas a que se comprometieron con el Protocolo de Kyoto;

De conformidad con lo establecido en el artículo 104 de la Constitución Política del Perú;

Con el voto aprobatorio del Consejo de Ministros y con cargo a dar cuenta al Congreso de la República;

Ha dado el Decreto Legislativo siguiente:

## **DECRETO LEGISLATIVO DE PROMOCIÓN DE LA INVERSIÓN PARA LA GENERACIÓN DE ELECTRICIDAD CON EL USO DE ENERGÍAS RENOVABLES**

### **Artículo 1.- Objeto**

El presente Decreto Legislativo tiene por objeto promover el aprovechamiento de los Recursos Energéticos Renovables (RER) para mejorar la calidad de vida de la población y proteger el medio ambiente, mediante la promoción de la inversión en la producción de electricidad.

El presente Decreto Legislativo es de aplicación a la actividad de generación de electricidad con RER que entre en operación comercial a partir de la vigencia del presente Decreto Legislativo. La obtención de los derechos eléctricos correspondientes, se sujeta a lo establecido en el Decreto Ley N° 25844, Ley de Concesiones Eléctricas, su Reglamento y normas complementarias.

Podrán acogerse a lo dispuesto en el presente Decreto Legislativo las nuevas operaciones de empresas que utilicen RER como energía primaria, previa acreditación ante el Ministerio de Energía y Minas.

### **Artículo 2.- Declaratoria de interés nacional y participación de la energía con RER en la matriz de generación de electricidad**

2.1 Declárese de interés nacional y necesidad pública el desarrollo de nueva generación eléctrica mediante el uso de RER.

2.2 El Ministerio de Energía y Minas establecerá cada cinco (5) años un porcentaje objetivo en que debe participar, en el consumo nacional de electricidad, la electricidad generada a partir de RER, no considerándose en este porcentaje objetivo a las centrales hidroeléctricas. Tal porcentaje objetivo será hasta el cinco por ciento (5%) en cada uno de los años del primer quinquenio.

### **Artículo 3.- Recursos Energéticos Renovables (RER)**

Para efectos del presente Decreto Legislativo, se entiende como RER a los recursos energéticos tales como biomasa, eólico, solar, geotérmico y mareomotriz. Tratándose de la energía hidráulica, cuando la capacidad instalada no sobrepasa de los 20 MW.

#### **Artículo 4.- Autoridades competentes**

El Ministerio de Energía y Minas es la autoridad nacional competente encargada de promover proyectos que utilicen RER.

Los Gobiernos Regionales podrán promover el uso de RER dentro de sus circunscripciones territoriales, en el marco del Plan Nacional de Energías Renovables.

#### **Artículo 5.- Comercialización de energía y potencia generada con RER**

La generación de electricidad a partir de RER tiene prioridad para el despacho diario de carga efectuado por el Comité de Operación Económica del Sistema (COES), para lo cual se le considerará con costo variable de producción igual a cero (0).

Para vender, total o parcialmente, la producción de energía eléctrica, los titulares de las instalaciones a los que resulte de aplicación el presente Decreto Legislativo deberán colocar su energía en el Mercado de Corto Plazo, al precio que resulte en dicho mercado, complementado con la prima fijada por el Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería (OSINERGMIN) en caso que el costo marginal resulte menor que la tarifa determinada por el OSINERGMIN.

Para la fijación de la tarifa y la prima indicadas en el párrafo precedente, el OSINERGMIN efectuará los cálculos correspondientes considerando la clasificación de las instalaciones por categorías y grupos según las características de las distintas RER. La tarifa y la prima se determinan de tal manera que garanticen una rentabilidad no menor a la establecida en el artículo 79 del Decreto Ley N° 25844, Ley de Concesiones Eléctricas.

#### **Artículo 6.- Pago por uso de redes de distribución**

Los Generadores con RER que tengan características de Cogeneración o Generación Distribuida conforme lo establezca el Reglamento, pagarán por el uso de redes de distribución conforme lo señala el inciso b) de la Octava Disposición Complementaria Final de la Ley N° 28832.

#### **Artículo 7.- Determinación de las tarifas reguladas de generación aplicables a las RER**

7.1 El OSINERGMIN subastará la asignación de primas a cada proyecto con generación RER, de acuerdo a las pautas fijadas por el Ministerio de Energía y Minas. Las inversiones que concurran a la subasta incluirán las líneas de transmisión necesarias a su conexión al Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN).

7.2 La diferencia, para cubrir las tarifas establecidas para las RER, será obtenida como aportes de los usuarios a través de recargos en el Peaje por conexión

a que se refiere el Artículo 61 de la Ley de Concesiones Eléctricas. Los respectivos generadores recibirán esta diferencia vía las transferencias que efectuará el COES, según el procedimiento que se establece en el Reglamento.

7.3 OSINERGMIN establecerá anualmente el recargo esperado en el Peaje por Conexión, en el cual se incluirá la liquidación del recargo del año anterior.

7.4 El OSINERGMIN establecerá los costos de conexión necesarios para la integración de un nuevo productor que alimente a la red interconectada mediante electricidad generada a partir de RER.

### **Artículo 8.- Despacho y acceso a las redes eléctricas de transmisión y distribución**

En caso de existir capacidad en los sistemas de transmisión y/o distribución del SEIN, los generadores cuya producción se basa sobre RER tendrán prioridad para conectarse, hasta el límite máximo del porcentaje anual objetivo que el Ministerio de Energía y Minas determine conforme al artículo 2 de este Decreto Legislativo.

### **Artículo 9.- Servidumbres**

Los titulares de concesiones de generación de energía eléctrica con RER tendrán el derecho de solicitar al Ministerio de Energía y Minas la imposición de servidumbres de conformidad con la Ley de Concesiones Eléctricas y su Reglamento.

### **Artículo 10.- Investigación sobre energías renovables**

El Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC), en coordinación con el Ministerio de Energía y Minas y los Gobiernos Regionales, implementará los mecanismos y acciones correspondientes para el desarrollo de proyectos de investigación sobre energías renovables, promoviendo la participación de universidades, instituciones técnicas y organizaciones de desarrollo especializadas en la materia.

### **Artículo 11.- Elaboración del Plan Nacional de Energías Renovables**

El Ministerio de Energía y Minas elaborará en un plazo máximo de 1 (un) año a partir de la vigencia del presente Decreto Legislativo, el Plan Nacional de Energías Renovables, el mismo que estará en concordancia con los Planes Regionales de Energías Renovables y que se enmarcará en un Plan Nacional de Energía.

El Plan Nacional de Energías Renovables incluirá aquellas estrategias, programas y proyectos a desarrollarse utilizando energías renovables, que tienden a mejorar la calidad de vida de la población y proteger el medio ambiente.

### **Artículo 12.- Promoción de Investigación y Desarrollo de proyectos de generación eléctrica con RER**



El Ministerio de Energía y Minas, con fines de investigación y desarrollo para proyectos de generación eléctrica con RER, utilizará fondos financieros que provendrán de:

12.1 Los recursos directamente recaudados, conforme a los montos previstos para esta finalidad en las Leyes Anuales de Presupuesto del Sector Público y sus modificatorias.

12.2 Los fondos provenientes de operaciones de endeudamiento externo, que acuerde el Gobierno Nacional, con sujeción a las normas legales aplicables en la materia.

12.3 Los aportes, financiamientos directos y recursos provenientes de la cooperación internacional, que se obtengan con sujeción a lo dispuesto en la normatividad vigente.

### **DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS**

**Primera.-** El presente Decreto Legislativo entrará en vigencia el día siguiente de su publicación en el Diario Oficial El Peruano.

**Segunda.-** Deróguese la Ley N° 28546 y toda norma que se oponga al presente Decreto Legislativo.

**Tercera.-** En un plazo máximo de noventa (90) días contados a partir de la publicación del presente Decreto Legislativo, el Ministerio de Energía y Minas elaborará las normas reglamentarias que correspondan para su adecuada aplicación. El Reglamento dispondrá los criterios de cálculo de la potencia firme de las unidades de generación con RER.

### **DISPOSICIONES MODIFICATORIAS**

**Primera.-** Modifíquense los artículos 3, 4, el primer párrafo del artículo 25 y el artículo 38 del Decreto Ley N° 25844, Ley de Concesiones Eléctricas, de acuerdo a lo siguiente:

“Artículo 3.- Se requiere concesión definitiva para el desarrollo de cada una de las siguientes actividades:

a) La generación de energía eléctrica que utilice recursos hidráulicos, con potencia instalada mayor de 500 KW;

b) La transmisión de energía eléctrica, cuando las instalaciones afecten bienes del Estado y/o requieran la imposición de servidumbre por parte de éste;

c) La distribución de energía eléctrica con carácter de Servicio Público de Electricidad, cuando la demanda supere los 500 KW; y,

d) La generación de energía eléctrica con recursos Energéticos Renovables conforme a la Ley de la materia, con potencia instalada mayor de 500 KW.”

“Artículo 4.- Se requiere autorización para desarrollar las actividades de generación termoeléctrica, cuando la potencia instalada sea superior a 500 KW.”.

“Artículo 25.- La solicitud para la obtención de concesión definitiva, excepto para generación con Recursos Energéticos Renovables con potencia instalada igual o inferior a 20 MW, será presentada al Ministerio de Energía y Minas, con los siguientes datos y requisitos:

(...)”

“Artículo 38.- Las autorizaciones que cumplan los requisitos serán otorgadas mediante resolución ministerial por un plazo indefinido, dentro de los treinta (30) días hábiles de presentada la solicitud. La solicitud deberá estar acompañada de lo siguiente:

a) Identificación y domicilio legal del solicitante. Si es persona jurídica debe presentar la Escritura Pública de Constitución Social y el poder de su representante legal, debidamente inscritos en los Registros Públicos;

b) Declaración Jurada de cumplimiento de las normas técnicas y de conservación del medio ambiente y el Patrimonio Cultural de la Nación. Tratándose de generación termoeléctrica cuya potencia instalada sea superior a 20 MW, se presentará la resolución directoral aprobatoria del Estudio de Impacto Ambiental;

c) Memoria descriptiva y planos completos del proyecto, con los estudios del proyecto a un nivel de factibilidad, por lo menos;

d) Calendario de Ejecución de Obras con la indicación del inicio y la puesta en operación comercial;

e) Presupuesto del Proyecto;

f) Información técnica con fines estadísticos que consistirá, cuando menos en lo siguiente: potencia instalada de la central, número de unidades de generación, tipo de cada unidad de generación, modelo de cada unidad de generación, caudal de diseño, consumo específico de combustible, tipo de combustible; tratándose de centrales de generación en uso o repotenciadas se presentarán también los registros históricos de operación e información relevante que sustente un adecuado desempeño operativo;

g) La garantía de fiel cumplimiento de ejecución de obras que señale el Reglamento.

h) Sustento verificable del compromiso de inversionistas para el aporte de capital con fines de la ejecución de las obras;

i) Informe favorable emitido por una entidad Clasificadora de Riesgo calificada, respecto de la solvencia financiera del solicitante.

Se sujetarán al presente artículo, las concesiones definitivas para generación con Recursos Energéticos Renovables cuya potencia instalada sea igual o inferior a 20 MW.

El Reglamento establecerá los mecanismos de control para verificar su cumplimiento.”

**Segunda.-** Modifíquese el numeral 1) del artículo 8 de la Ley N° 28832, Ley para asegurar el desarrollo eficiente de la Generación Eléctrica, de acuerdo al texto siguiente:

“Artículo 8.- Condiciones de los contratos derivados de un proceso de Licitación

(...)

1. Plazos de suministro de hasta quince (15) años y Precios Firmes, ninguno de los cuales podrá ser modificado por acuerdo de las partes, a lo largo de la vigencia del contrato, salvo autorización previa de OSINERGMIN. Cuando se trate de reducciones de precios durante la vigencia de los respectivos contratos, los Distribuidores deberán transferir a los consumidores el cincuenta por ciento (50%) de dichas reducciones.

(...)”.

ANEXO 3:DL 25844

## Ley de Concesiones Eléctricas

### DECRETO LEY Nº 25844

(\*) De conformidad con el [Artículo 2 de la Ley Nº 27116](#), publicada el 17-05-99, toda mención que se haga a la Comisión de Tarifas Eléctricas en el presente Decreto Ley, así como a sus normas regulatorias, modificatorias y relacionadas, deberá entenderse hecha a la Comisión de Tarifas de Energía.

(\*) De conformidad con el [Artículo 1 de la Resolución Directoral Nº 046-2010-EM-DGE](#), publicada el 03 septiembre 2010, se aprueba el contenido mínimo de un Estudio de Factibilidad, que forma parte de la citada Resolución como Anexo de la misma, aplicable a los derechos eléctricos previstos en la presente Ley y su Reglamento.

CONCORDANCIAS: [D.S.Nº 009-93-EM \(REGLAMENTO\)](#)  
[OTRAS CONCORDANCIAS](#)

EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA

POR CUANTO:

El Gobierno de Emergencia y Reconstrucción Nacional;

Con el voto aprobatorio del Consejo de Ministros;

Ha dado el Decreto Ley siguiente:

#### LEY DE CONCESIONES ELECTRICAS

#### TITULO I

#### DISPOSICIONES GENERALES

**Artículo 1.-** Las disposiciones de la presente Ley norman lo referente a las actividades relacionadas con la generación, transmisión, distribución y comercialización de la energía eléctrica.

*El Ministerio de Energía y Minas, en representación del Estado, es el encargado de velar por el cumplimiento de la presente Ley, quien podrá delegar en parte las facultades conferidas. (\*)*

(\*) Párrafo modificado por la [Octava Disposición Complementaria de la Ley Nº 26734](#), publicada el 31-12-96; cuyo texto es el siguiente:

" El Ministerio de Energía y Minas y el OSINERG en representación del Estado son los encargados de velar por el cumplimiento de la presente ley, quienes podrán delegar en parte las funciones conferidas."

**Publicado: 19 de noviembre de 1992**

Las actividades de generación, transmisión y distribución podrán ser desarrolladas por personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras. Las personas jurídicas deberán estar constituidas con arreglo a las leyes peruanas.

**Artículo 2.-** *Constituye Servicio Público de Electricidad, el suministro regular de energía eléctrica para uso colectivo, hasta los límites de potencia que serán fijados de acuerdo a lo que establezca el Reglamento.*

*El Servicio Público de Electricidad es de utilidad pública. (\*)*

**(\*) Artículo modificado por la [Única Disposición Complementaria Modificatoria de la Ley N° 28832](#), publicada el 23 julio 2006, cuyo texto es el siguiente:**

**"Artículo 2.-** Constituyen Servicios Públicos de Electricidad:

a) El suministro regular de energía eléctrica para uso colectivo o destinado al uso colectivo, hasta los límites de potencia fijados por el Reglamento; y,

b) La transmisión y distribución de electricidad.

El Servicio Público de Electricidad es de utilidad pública."

**CONCORDANCIAS:** [D.U. N° 049-2008 \(Decreto de urgencia que asegura continuidad en la prestación del servicio eléctrico\)](#)

**Artículo 3.-** *Se requiere concesión para el desarrollo de cada una de las siguientes actividades:*

a) *La generación de energía eléctrica que utilice recursos hidráulicos y geotérmicos, cuando la potencia instalada sea superior a 10 MW;*

b) *La transmisión de energía eléctrica, cuando las instalaciones afecten bienes del Estado y/o requieran la imposición de servidumbre por parte de éste;*

c) *La distribución de energía eléctrica con carácter de Servicio Público de Electricidad, cuando la demanda supere los 500 KW. (\*)*

**(\*) Artículo modificado por la [Única Disposición Complementaria Modificatoria de la Ley N° 28832](#), publicada el 23 julio 2006, cuyo texto es el siguiente:**

**"Artículo 3.-** *Se requiere concesión para el desarrollo de cada una de las siguientes actividades:*

a) *La generación de energía eléctrica que utilice recursos hidráulicos y geotérmicos, cuando la potencia instalada sea superior a 20 MW;*

b) *La transmisión de energía eléctrica, cuando las instalaciones afecten bienes del Estado y/o requieran la imposición de servidumbre por parte de éste;*

**Publicado: 19 de noviembre de 1992**

*c) La distribución de energía eléctrica con carácter de Servicio Público de Electricidad, cuando la demanda supere los 500 KW. " (\*)*

**(\*) Artículo modificado por la [Primera Disposición Modificatoria del Decreto Legislativo Nº 1002](#), publicado el 02 mayo 2008, cuyo texto es el siguiente:**

**“Artículo 3.-** Se requiere concesión definitiva para el desarrollo de cada una de las siguientes actividades:

a) La generación de energía eléctrica que utilice recursos hidráulicos, con potencia instalada mayor de 500 KW;

b) La transmisión de energía eléctrica, cuando las instalaciones afecten bienes del Estado y/o requieran la imposición de servidumbre por parte de éste;

c) La distribución de energía eléctrica con carácter de Servicio Público de Electricidad, cuando la demanda supere los 500 KW; y,

d) La generación de energía eléctrica con recursos Energéticos Renovables conforme a la Ley de la materia, con potencia instalada mayor de 500 KW.”

**CONCORDANCIAS:** [D.S. Nº 027-2007-EM, Art.1 num. 1.7 \(Reglamento de Transmisión\)](#)  
[R. Nº 689-2007-OS-CD, Art. 8](#)

***Artículo 4.-** Se requiere autorización para desarrollar las actividades de generación termoeléctrica y la generación hidroeléctrica y geotérmica que no requiere concesión, cuando la potencia instalada sea superior 500 kW. (\*)*

**(\*) Artículo modificado por la [Primera Disposición Modificatoria del Decreto Legislativo Nº 1002](#), publicado el 02 mayo 2008, cuyo texto es el siguiente:**

**“Artículo 4.-** Se requiere autorización para desarrollar las actividades de generación termoeléctrica, cuando la potencia instalada sea superior a 500 KW.”.

**Artículo 5.-** La generación de energía eléctrica de origen nuclear se normará por Ley expresa.

***Artículo 6.-** Las concesiones y autorizaciones serán otorgadas por el Ministerio de Energía y Minas, que establecerá para tal efecto un Registro de Concesiones Eléctricas.(\*)*

**(\*) Artículo modificado por el [Artículo 1 del Decreto Legislativo Nº 1221](#), publicado el 24 septiembre 2015, cuyo texto es el siguiente:**

**“Artículo 6.-** Las concesiones y autorizaciones serán otorgadas por el Ministerio de Energía y Minas, que establece para tal efecto un Registro Único de Concesiones Eléctricas a nivel nacional, en el cual se inscriben las concesiones otorgadas y las solicitudes en trámite presentadas ante el Ministerio y los Gobiernos Regionales”.



Publicado: 19 de noviembre de 1992

CONCORDANCIA: [R.M. N° 237-2006-MEM-DM](#)  
[R.M.N° 133-2016-MEM-DM \(Autorizan funcionamiento del aplicativo informático denominado "Sistema de Evaluación de Coordenadas - SEC", para la presentación de solicitudes que evalúa la Dirección General de Electricidad o los Gobiernos Regionales, en las cuales se exija presentar las coordenadas UTM que delimitan las zonas de interés\)](#)

*Artículo 7.- Las actividades de generación, transmisión y distribución, que no requieran de concesión ni autorización, podrán ser efectuadas libremente cumpliendo las normas técnicas y disposiciones de conservación del medio ambiente y del Patrimonio Cultural de la Nación.*

*El titular deberá informar obligatoriamente al Ministerio de Energía y Minas el inicio de la operación y las características técnicas de las obras e instalaciones. (\*)*

(\*) Artículo modificado por el [Artículo 1 del Decreto Legislativo N° 1221](#), publicado el 24 septiembre 2015, cuyo texto es el siguiente:

*"Artículo 7.- Las actividades de generación, transmisión y distribución, que no requieren de concesión ni autorización, pueden ser efectuadas libremente cumpliendo las normas técnicas y disposiciones de conservación del medio ambiente y del Patrimonio Cultural de la Nación.*

*El titular debe comunicar obligatoriamente al Ministerio de Energía y Minas la información referente a la actividad eléctrica que desempeña, según lo establecido en el Reglamento".*

*Artículo 8.- La Ley establece un régimen de libertad de precios para los suministros que puedan efectuarse en condiciones de competencia, y un sistema de precios regulados en aquellos suministros que por su naturaleza lo requieran, reconociendo costos de eficiencia según los criterios contenidos en el Título V de la presente Ley. (\*)*

(\*) Artículo modificado por el [Artículo Unico de la Ley N° 27239](#), publicada el 22-12-99, cuyo texto es el siguiente:

*"Artículo 8.- La Ley establece un régimen de libertad de precios para los suministros que puedan efectuarse en condiciones de competencia y un sistema de precios regulados en aquellos suministros que por su naturaleza lo requieran, reconociendo costos de eficiencia según los criterios contenidos en el Título V de la presente Ley.*

*Los contratos de venta de energía y de potencia de los suministros que se efectúan en el régimen de Libertad de Precios deberán considerar obligatoriamente la separación de los precios de generación acordados a nivel de la barra de referencia de generación y las tarifas de transmisión y distribución, de forma tal de permitir la comparación a que se refiere el Artículo 53 de la ley.*

*Dichos contratos serán de dominio público y puestos a disposición de la Comisión de Tarifas de Energía y del OSINERG en un plazo máximo de 15 (quince) días de suscritos. El incumplimiento de lo dispuesto será sancionado con multa.*

*El Ministerio de Energía y Minas mediante Decreto Supremo definirá los criterios mínimos a considerar en los contratos sujetos al régimen de libertad de precios, así como los requisitos y*

Publicado: 19 de noviembre de 1992

condiciones para que dichos contratos sean considerados dentro del procedimiento de comparación establecido en el Artículo 53 de la ley."

CONCORDANCIAS: [D.S. Nº 022-2009-EM \(Aprueban Reglamento de Usuarios Libres de Electricidad\)](#)

**Artículo 9.-** 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

CONCORDANCIAS: [D. S. Nº 025-2007-AG](#)

[D.U. Nº 032-2010 \(Decreto de Urgencia que dicta medidas para acelerar inversión y facilitar financiamiento para la ejecución de proyectos de electricidad\)](#)

## TITULO II

### COMISION DE TARIFAS ELECTRICAS (\*)

(\*) Denominación modificada por el [Artículo 1 de la Ley Nº 27116](#), publicada el 17-05-99, por la siguiente:

"TITULO II  
COMISION DE TARIFAS DE ENERGIA"

**Artículo 10.-** *La Comisión de Tarifas Eléctricas es un organismo técnico y descentralizado del Sector Energía y Minas con autonomía funcional, económica, técnica y administrativa, responsable de fijar las tarifas de energía eléctrica de acuerdo a los criterios establecidos en la presente Ley.*  
(1)(2)(3)(4)

(1) De conformidad con el [Artículo 1 de la Ley Nº 26923](#), publicada el 03-02-98, este organismo quedará adscrito a la Presidencia del Consejo de Ministros.

(2) De conformidad con el Artículo 2 del Decreto de Urgencia Nº 025-98, publicado el 18-06-98, este organismo quedará adscrito al Sector Economía y Finanzas.

(3) De conformidad con el Artículo 2 de la Ley Nº 27111, publicada el 16-05-99, este organismo quedará adscrito al Ministerio de Economía y Finanzas.

(4) Artículo modificado por el [Artículo 1 de la Ley Nº 27116](#), publicada el 17-05-99, cuyo texto es el siguiente:

**Artículo 10.-** La Comisión de Tarifas de Energía es un organismo técnico y descentralizado del Sector Energía y Minas con autonomía funcional, económica, técnica y administrativa, responsable de fijar las tarifas de energía eléctrica y las tarifas de transporte de hidrocarburos líquidos por ductos, de transporte de gas natural por ductos y de distribución de gas natural por ductos, de

**Publicado: 19 de noviembre de 1992**

acuerdo a los criterios establecidos en la presente Ley y las normas aplicables del subsector Hidrocarburos."

**Artículo 11.-** *La Comisión de Tarifas Eléctricas contará con un Consejo Directivo integrado por cinco miembros, nombrados por Resolución Suprema refrendada por el Ministro de Energía y Minas, con el voto aprobatorio del Consejo de Ministros, y estará conformado por:*

*a) Uno, propuesto por el Ministerio de Energía y Minas, quien lo presidirá;*

*b) Uno, elegido de la terna que proponga el Ministerio de Economía y Finanzas;*

*c) Uno, elegido de la terna que proponga el Ministerio de Industria, Turismo, Integración y Negociaciones Comerciales Internacionales;*

*d) Uno, elegido de la terna que propongan los Concesionarios de Generación; y,*

*e) Uno, elegido de la terna que propongan los Concesionarios de Distribución;*

*Los miembros del Consejo Directivo serán designados por un período de cinco años. (\*)*

**(\*) Artículo modificado por el [Artículo 2 de la Ley Nº 27010](#), publicada el 08-12-98, cuyo texto es el siguiente:**

**"Artículo 11.-** *La Comisión de Tarifas Eléctricas contará con un Consejo Directivo integrado por cinco miembros y estará conformado por:*

*a) Un representante de la Presidencia del Consejo de Ministros, quién lo presidirá;*

*b) Un representante del Ministerio de Energía y Minas;*

*c) Un representante del Ministerio de Economía y Finanzas;*

*d) Un representante del Ministerio de Industria, Turismo, Integración y Negociaciones Comerciales Internacionales; y,*

*e) Un representante del Instituto Nacional de Defensa de la Competencia y de la Protección de la Propiedad Intelectual - INDECOPI.*

*Los miembros del Consejo Directivo serán nombrados por resolución refrendada por el Presidente del Consejo de Ministros y además por el titular del Sector en el caso de los representantes de los Ministerios; y, serán designados por un período de cinco años."*

**Artículo 12.-** *Para ser Director de la Comisión de Tarifas Eléctricas se requiere:*

*a) Ser profesional titulado con no menos de 15 años de ejercicio;*

*b) Reconocida solvencia e idoneidad profesional; y,*

**Publicado: 19 de noviembre de 1992**

c) Otros que señale el Reglamento de la presente Ley.

**Artículo 13.-** El cargo de Director de la Comisión de Tarifas Eléctricas vacará por:

a) Fallecimiento;

b) Incapacidad permanente;

c) Renuncia aceptada;

d) Incompatibilidad legal sobreviniente; y,

e) Inasistencia injustificada a dos sesiones continuas del Consejo Directivo, salvo licencia autorizada.

**Artículo 14.-** No podrán ser Directores:

a) Funcionarios y empleados públicos;

b) Accionistas, directores, funcionarios y empleados de las empresa que suministren energía a precio regulado o de sociedades de consultoría que proporcionen servicios a la Comisión de Tarifas Eléctricas.

c) Directores y funcionarios de empresas que hayan sido sancionadas por actos de especulación o monopolio y quienes hubiesen sido sancionados por las mismas infracciones;

d) Dos o más personas que sean parientes hasta el cuarto grado de consanguinidad o hasta el segundo grado por afinidad; y,

e) Los que tengan juicios pendientes con el Estado.

**Artículo 15.-** Son funciones del Consejo Directivo de la Comisión de Tarifas Eléctricas:

a) Fijar, revisar y modificar las tarifas de venta de energía eléctrica con estricta sujeción a los procedimientos establecidos en la presente Ley;

b) Resolver como última instancia administrativa todos los asuntos que en materia de fijación tarifaria presenten las partes interesadas;

c) Elaborar su Reglamento Interno;

d) Elegir al Vice - Presidente;

e) Nombrar al Secretario Ejecutivo, determinando sus obligaciones y remuneración;

f) Aprobar el presupuesto anual de la Comisión de Tarifas Eléctricas y someterlo a consideración al Ministerio de Energía y Minas;

**Publicado: 19 de noviembre de 1992**

g) Imponer las sanciones por incumplimiento de sus resoluciones que señale el Reglamento;

h) Aprobar y determinar la precalificación de empresas consultoras propuesta por la Secretaría Ejecutiva;

i) Evaluar los estudios e informes encargados a la Secretaría Ejecutiva; y,

j) Otras que le señale el Reglamento.

**Artículo 16.-** El Consejo Directivo de la Comisión de Tarifas Eléctricas podrá encargar, a uno o más de sus miembros, la realización de actividades específicas que coadyuven al cumplimiento de las responsabilidades que le asigna la presente Ley. En estos casos, los Directores nominados están obligados a cumplir con el correspondiente encargo.

**Artículo 17.-** La Comisión de Tarifas Eléctricas contará con una Secretaría Ejecutiva. El personal de dicha Secretaría estará integrado por profesionales altamente calificados y personal de apoyo eficiente. El régimen laboral de dicho personal se sujetará a la Ley N° 4916.

**Artículo 18.-** La Secretaría Ejecutiva, en apoyo a las determinaciones que deberá tomar el Consejo Directivo de la Comisión de Tarifas Eléctricas, realizará las siguientes funciones:

a) Efectuar la precalificación de las empresas consultoras para la elaboración de los estudios tarifarios y especiales que se requieran;

b) Elaborar el presupuesto anual de la Comisión de Tarifas Eléctricas;

c) Revisar y evaluar los estudios que presenten los concesionarios;

d) Elaborar los Términos de Referencia y supervisar la ejecución de estudios que por mandato de la ley deberá encargarse a firmas consultoras especializadas;

e) Elaborar los estudios para la determinación de Bloques Horarios a ser utilizados en el cálculo de las Tarifas en Barra;

f) Ejecutar los estudios para determinar los factores de pérdidas de potencia y de energía utilizados en el cálculo de las Tarifas en Barra;

g) Elaborar los estudios para definir el Sistema Principal y Sistemas Secundarios de transmisión de cada Sistema Interconectado;

h) Elaborar los estudios para definir los Sectores de Distribución Típicos;

i) Elaborar los estudios de comparación a que se refiere el artículo 53 de la presente Ley;

j) Elaborar los estudios para fijar y actualizar los Valores Nuevos de Reemplazo de las instalaciones de transmisión y distribución; y,

ANEXO 4: DS 029 – 94

**1994-06-07.- D.S. N° 29-94-EM.- Aprueban el Reglamento de Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas. (1994-06-08)**

**DECRETO SUPREMO  
N° 29-94-EM**

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

CONSIDERANDO:

Que mediante Decreto Ley N° 25844, Ley de Concesiones Eléctricas, se establecen las normas que regulan las actividades relacionadas con la generación, transmisión, distribución y comercialización de la energía eléctrica;

Que el artículo 9° del citado Decreto Ley, señala 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;

Que con fecha 25 de abril de 1994, se efectuó en el diario oficial «El Peruano», la prepublicación del Reglamento de Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, con la finalidad de recibir sugerencias y aportes al mismo;

Que habiéndose recibido los aportes y sugerencias de las personas naturales y jurídicas vinculadas al Subsector Electricidad, por Resolución Ministerial N° 264-94-EM/VMM, se constituyó la Comisión encargada de la revisión y elaboración del Texto Final del mencionado Reglamento;

Que dicha Comisión ha cumplido con la labor encomendada y ha presentado al Ministerio de Energía y Minas el documento final del Reglamento, cuyo texto es necesario aprobar;

De conformidad con lo dispuesto en el inciso 8), del artículo 118° de la Constitución Política del Perú;

DECRETA:

**Artículo 1°.-** Apruébase el Reglamento de Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, que consta de cinco (5) títulos, cuarentiocho (48) artículos, tres (3) disposiciones complementarias, dos (2) disposiciones transitorias y dos (2) anexos, que forman parte integrante del presente Decreto Supremo.

**Artículo 2°.-** Deróganse las disposiciones que se opongan al presente Decreto Supremo.

**Artículo 3°.-** El presente Decreto Supremo será refrendado por el Ministro de Energía y Minas.

Dado en la casa de Gobierno, en Lima, a los siete días del mes de junio de mil novecientos noventa y cuatro.

JAIME YOSHIYAMA,

Presidente del Congreso Constituyente Democrático. Encargado de la Presidencia de la República.

DANIEL HOKAMA TOKASHIKI.

Ministro de Energía y Minas

---

## TÍTULO I

### DISPOSICIONES GENERALES

(Arts. 1° al 3°)

## TÍTULO II

### CAPÍTULO PRIMERO :

De las Solicitudes para Concesiones y Autorizaciones

(Art. 4°)

### CAPÍTULO SEGUNDO :

De las Obligaciones de los Titulares de Concesiones y Autorizaciones

(Arts. 5° al 8°)

### CAPÍTULO TERCERO

De la Autoridad Competente

(Arts. 9° al 12°)

### CAPÍTULO CUARTO

De los Estudios de Impacto Ambiental

(Arts. 13° al 20°)

### CAPÍTULO QUINTO

Del Programa de Adecuación y Manejo Ambiental (Arts. 21° al 32°)

## TÍTULO III

### DE LA CALIDAD AMBIENTAL

(Arts. 33° al 43°)

## TÍTULO IV

### DE LA FISCALIZACIÓN

(Arts. 44° al 46°)

## TÍTULO V

### DE LAS SANCIONES

(Arts. 47° al 48°)

## DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS

## DISPOSICIONES TRANSITORIAS

## ANEXO 1

### DEFINICIONES

## ANEXO 2

INFORME SOBRE GENERACIÓN DE EMISIONES Y/O VERTIMIENTOS DE RESIDUOS DE LA ACTIVIDAD ELÉCTRICA.

## TÍTULO I

### DISPOSICIONES GENERALES

**Artículo 1°.-** Cuando en el texto del presente Reglamento se empleen los términos «Ley», «Reglamento» y «Ministerio», se deberá entender que se refieren al Decreto Ley N° 25844, Ley de Concesiones Eléctricas; al Decreto Supremo N° 009-93-EM, Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas y al Ministerio de Energía y Minas, respectivamente.

**Artículo 2°.-** El objetivo del presente Reglamento es normar la interrelación de las actividades eléctricas en los sistemas de generación, transmisión y distribución, con el medio ambiente, bajo el concepto de desarrollo sostenible.

**Artículo 3°.-** El presente Reglamento comprende a todos los que realicen actividades relacionadas con la generación, transmisión y distribución de energía eléctrica.



## TÍTULO II

### CAPÍTULO I DE LAS SOLICITUDES PARA CONCESIONES Y AUTORIZACIONES

**Artículo 4°.-** En los casos de Concesiones Definitivas o Autorizaciones, los solicitantes procederán a presentar la documentación correspondiente para la aprobación del otorgamiento de la Concesión o Autorización, conforme a lo establecido en los artículos 25° y 38° de la Ley. La Dirección General de Electricidad (DGE) del Ministerio remitirá a la Dirección General de Asuntos Ambientales (DGAA) la parte del expediente que corresponde a su competencia para su opinión, evaluación y conformidad.

### CAPÍTULO II DE LAS OBLIGACIONES DE LOS TITULARES DE CONCESIONES Y AUTORIZACIONES

**Artículo 5°.-** Durante el ejercicio de las actividades eléctricas de generación, transmisión y distribución, los Titulares de las Concesiones y Autorizaciones, a que se refieren los artículos 3° y 4o. de la Ley, tendrán la responsabilidad del control y protección del medio ambiente en lo que a dichas actividades concierne.

**Artículo 6°.-** Los Titulares de Concesiones y/o Autorizaciones, contarán con un Auditor Ambiental Interno, responsable del control ambiental de la empresa, quien tendrá como función identificar los problemas existentes, prever los que puedan presentarse en el futuro, desarrollar planes de rehabilitación, definir metas para mejorar y controlar el mantenimiento de los programas ambientales.

**Artículo 7°.-** En concordancia con lo dispuesto en el artículo 7° de la Ley, las personas naturales o jurídicas que no requieran de Concesión ni Autorización, para ejercer actividades de generación, transmisión y distribución, deberán adoptar las medidas que sean necesarias a fin de mitigar el impacto de sus actividades en el ambiente, adecuándose a los Límites Máximos Permisibles.

**Artículo 8°.-** Los Titulares de las Concesiones y/o Autorizaciones deberán presentar anualmente un informe del ejercicio anterior, antes del 31 de Marzo del año siguiente, suscrito por un Auditor Ambiental, registrado en el Ministerio, dando cuenta sobre el cumplimiento de la legislación ambiental vigente, recomendaciones del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) si lo hubiera y de los Programas de Adecuación y Manejo Ambiental (PAMA) aprobados previamente, así como un informe consolidado de los controles efectuados a sus emisiones y/o vertimientos de residuos conforme al Anexo 2.

### CAPÍTULO III DE LA AUTORIDAD COMPETENTE

**Artículo 9°.-** La DGAA del Ministerio es la autoridad encargada de dictar los lineamientos generales y específicos de política para la protección del medio ambiente en las actividades eléctricas, en coordinación con la DGE.

**Artículo 10°.-** Es atribución de la DGE del Ministerio velar por la aplicación y estricto cumplimiento del presente Reglamento, con el asesoramiento de la DGAA.

**Artículo 11°.-** La DGE tiene la facultad de calificar las faltas ocasionadas por todos los que realizan actividades eléctricas, en materia de protección ambiental, y establecer las sanciones correspondientes, previa opinión de la DGAA.

**Artículo 12°.-** Corresponde a la DGAA, establecer, aprobar y/o modificar, mediante resolución directoral, los Límites Máximos Permisibles de Emisión, así como elaborar los contenidos y procedimientos de preparación y evaluación de los EIA's y los PAMA's.

#### CAPÍTULO IV DE LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

**Artículo 13°.-** En la solicitud de una Concesión definitiva, el solicitante presentará ante la DGE del Ministerio, un EIA de conformidad con el inciso h) del artículo 25° de la Ley y con las normas que emita la DGAA, sin perjuicio de lo dispuesto en el cumplimiento del artículo 19° .

**Artículo 14°.-** Las instituciones autorizadas para la realización de EIA en actividades eléctricas son las incluidas en el Registro correspondiente de la DGAA del Ministerio.

El EIA deberá incluir lo siguiente:

- a.- Un estudio de Línea de Base para determinar la situación ambiental y el nivel de contaminación del área en la que se llevarán a cabo las actividades eléctricas, incluyendo la descripción de los recursos naturales existentes, aspectos geográficos así como aspectos sociales, económicos y culturales de las poblaciones o comunidades en el área de influencia del proyecto.
- b.- Una descripción detallada del proyecto propuesto.
- c.- La identificación y evaluación de los impactos ambientales previsibles directos e indirectos al medio ambiente físico, biológico, socio-económico y cultural, de las diferentes alternativas y en cada una de las etapas del proyecto.
- d.- Un detallado Programa de Manejo Ambiental, en el cual se incluyan las acciones necesarias tanto para evitar, minimizar y/o compensar los efectos negativos del proyecto, así como para potenciar los efectos positivos del mismo.
- e.- Un adecuado Programa de Monitoreo que permita determinar el comportamiento del medio ambiente en relación con las obras del proyecto y las correspondientes medidas de mitigación de los impactos potenciales.
- f.- Un plan de contingencia y un plan de abandono del área.

**Artículo 15°.-** Cuando se prevé que las actividades de los Titulares de las Concesiones y Autorizaciones, afectarán a comunidades campesinas o nativas, aquéllos tomarán las medidas necesarias para prevenir, minimizar o eliminar los impactos negativos en los ámbitos sociales, culturales, económicos y de salud de la población.

**Artículo 16°.-** El área de los campamentos para los trabajadores, oficinas, bodegas e instalaciones para equipos y materiales, deberá ser restringida, circunscribiéndose al tamaño mínimo requerido, tomando en consideración las condiciones existentes y las normas de seguridad industrial. Dichas instalaciones se edificarán en terrenos donde el impacto ambiental sea menor.

**Artículo 17°.-** Dentro de las áreas naturales protegidas, el desarrollo de las actividades eléctricas deberá efectuarse en coordinación con las autoridades competentes, de conformidad con los dispositivos legales vigentes para estos casos.

**Artículo 18°.-** El Ministerio, luego de recibido el EIA, lo derivará a la DGAA quien procederá a su revisión y emitirá opinión al respecto dentro de un plazo máximo de sesenta (60) días calendario; transcurrido dicho plazo, sin haberse emitido comunicación alguna, el EIA quedará aprobado automáticamente.

**Artículo 19°.-** Los EIA serán cedidos al público en calidad de préstamo, según criterio discrecional de la DGAA. Los Titulares podrán solicitar que se mantenga en reserva determinada información cuya publicidad pueda afectar sus derechos de propiedad industrial o comerciales de carácter reservado o seguridad nacional.

**Artículo 20°.-** Los sistemas eléctricos que se encuentren en operación, deberán presentar un EIA, para los casos en los que se considere una ampliación de sus instalaciones en más del cincuenta por ciento de su capacidad instalada y/o un incremento en un veinticinco por ciento de su nivel actual de emisiones y/o que involucre la utilización de nuevas áreas.

ANEXO 5: DS 014 – 2019

## ENERGIA Y MINAS

### Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas

#### DECRETO SUPREMO N° 014-2019-EM

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA

CONSIDERANDO:

Que, el numeral 2 del artículo 2 de la Constitución Política del Perú establece el derecho a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida;

Que, asimismo, los artículos 66 y 67, la Constitución Política del Perú señalan que el Estado determina la Política Nacional del Ambiente, promoviendo el uso sostenible de sus recursos naturales, así como la conservación de la diversidad biológica y de las Áreas Naturales Protegidas;

Que, la Ley N° 28611 – Ley General del Ambiente, señala en su artículo 24 que toda actividad humana que implique construcciones, obras, servicios y otras actividades, así como las políticas, planes y programas públicos susceptibles de causar impactos ambientales de carácter significativo, está sujeta, de acuerdo a ley, al Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), el cual es administrado por la Autoridad Ambiental Nacional. La Ley y su Reglamento desarrollan los componentes del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental;

Que, mediante la Ley N° 27446 – Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, se creó el SEIA, como un sistema único y coordinado de identificación, prevención, supervisión, control y corrección anticipada de los impactos negativos derivados de las acciones humanas expresadas por medio del proyecto de inversión. Dicha norma establece un proceso uniforme que comprende los requerimientos, etapas y alcances de la evaluación de impacto ambiental y establece los mecanismos que aseguran la participación ciudadana en el proceso de dicha evaluación;

Que, mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM – Aprueban el Reglamento de la Ley N° 27446 – Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, el cual dispone la adecuación de la normativa sectorial vinculada con el proceso de evaluación de impacto ambiental a lo dispuesto en el Reglamento y sus normas complementarias y conexas;

Que, asimismo, mediante Decreto Supremo N° 29-94-EM – Aprueban el Reglamento de Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, se regula la interrelación de las actividades eléctricas en los sistemas de Generación, Transmisión y Distribución, con el medio ambiente, bajo el concepto de Desarrollo Sostenible;

Que, la Primera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM establece que las Autoridades Competentes deben elaborar o actualizar sus normas relativas a la evaluación de impacto ambiental en coordinación con el Ministerio del Ambiente, adecuándolas a lo dispuesto en el Reglamento de la Ley N° 27446 – Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental;

Que, el Reglamento de Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, aprobado por Decreto Supremo N° 29-94-EM, ha quedado desactualizado, no ajustándose a la legislación ambiental vigente. Por lo tanto, su aplicación requiere adecuarse a la normativa ambiental vigente, en virtud a que el Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental establece nuevas medidas de protección ambiental;

Que, resulta necesario aprobar el nuevo Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, el cual debe ser predecible y objetivo en materia ambiental, lo cual permitirá: (i) reducir incertidumbre en las inversiones garantizando seguridad jurídica en las actividades eléctricas; (ii) reducir costos y promover las inversiones privadas

sostenibles en el subsector; (iii) facilitar el cumplimiento de la normativa ambiental y la tramitación de los procedimientos de evaluación ambiental, mediante una comunicación fluida y eficiente entre la Autoridad Ambiental Competente y el Titular;

De conformidad con lo dispuesto en el numeral 8 del artículo 118 de la Constitución Política del Perú; el Decreto Ley N° 25844 – Ley de Concesiones Eléctricas; la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, la Ley N° Ley 27446 – Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental; su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM; y el Decreto Supremo N° 031-2007-EM – Aprueban Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Energía y Minas, y sus modificatorias;

DECRETA:

#### Artículo 1.- Aprobación

Apruébese el Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, el cual consta de ciento veintiún (121) Artículos, siete (7) Disposiciones Complementarias Finales, tres (3) Disposiciones Complementarias Transitorias y dos (2) Anexos, que forma parte integrante del presente Decreto Supremo.

#### Artículo 2.- Publicación

El presente Decreto Supremo y el Reglamento que se aprueba en el artículo 1 se publican en el Diario Oficial "El Peruano"; así como en el Portal del Estado Peruano (<https://www.peru.gob.pe>), y en el portal institucional del Ministerio de Energía y Minas (<https://www.gob.pe/minem>), el mismo día de su publicación en el Diario Oficial "El Peruano".

#### Artículo 3.- Financiamiento

La implementación de la presente norma, en lo que corresponda, se financia con cargo al presupuesto institucional de las entidades involucradas, sin demandar recursos adicionales al Tesoro Público.

#### Artículo 4.- Refrendo

El presente Decreto Supremo es refrendado por el Ministro de Energía y Minas y por la Ministra del Ambiente.

### DISPOSICIÓN COMPLEMENTARIA DEROGATORIA

#### Única.- Derogación

Derógase el Decreto Supremo N° 29-94-EM – Aprueban el Reglamento de Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas.

Dado en la Casa de Gobierno, en Lima, a los cinco días del mes de julio del año dos mil diecinueve.

MARTÍN ALBERTO VIZCARRA CORNEJO  
Presidente de la República

LUCÍA DELFINA RUÍZ OSTOIC  
Ministra del Ambiente

FRANCISCO ÍSMODES MEZZANO  
Ministro de Energía y Minas

### REGLAMENTO PARA LA PROTECCIÓN AMBIENTAL EN LAS ACTIVIDADES ELÉCTRICAS

#### TÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES DE LOS PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS AMBIENTALES E INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL COMPLEMENTARIOS

#### CAPÍTULO I DISPOSICIONES GENERALES

#### Artículo 1.- Objeto

El presente Reglamento tiene por objeto promover y regular la gestión ambiental de las actividades de

## ANEXO 6: Ficha OSINERGMIN CH Ayanunga

## CENTRAL HIDROELÉCTRICA AYANUNGA (20 MW)

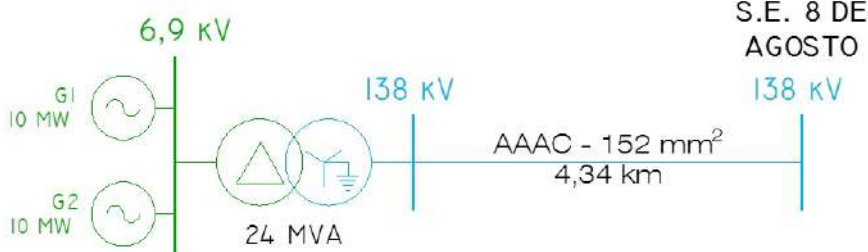
<b>EMPRESA CONCESIONARIA</b>	ENERGÉTICA MONZÓN		
<b>DESCRIPCIÓN</b>	La central tendrá una capacidad de 20 MW, que se obtendrá mediante el aprovechamiento de los ríos Ayanunga y Pan de Azúcar, con una altura neta de 184,7 m y un caudal nominal de 12,2 m <sup>3</sup> /s.		
<b>UBICACIÓN</b>	Departamento: Huánuco Provincia: Huamalies Distrito: Monzón Altitud: 920 msnm		
<b>DATOS DE LA CENTRAL</b>	Potencia Instalada: 20 MW Tipo de Central: De pasada Salto Neto – Salto Bruto: 184,7 m - Caudal Nominal: 12,2 m <sup>3</sup> /s Recurso Hídrico: Ríos Ayanunga y Pan de Azúcar		
<b>DATOS DE LA TURBINA</b>	<b>Turbina G1</b>	<b>Turbina G2</b>	
Tipo de Turbina	Francis de eje Horizontal	Francis de eje Horizontal	
Potencia Nominal	10,4 MW	10,4 MW	
Caudal Nominal	6,1 m <sup>3</sup> /s	6,1 m <sup>3</sup> /s	
Marca	Por definir	Por definir	
Año de Fabricación	-	-	
<b>DATOS DEL GENERADOR</b>	<b>G1</b>	<b>G2</b>	
Potencia Nominal	12 MVA	12 MVA	
Tensión de Generación	6,9 kV	6,9 kV	
Factor de Potencia	0,85	0,85	
Marca	Por definir	Por definir	
Año de Fabricación	-	-	
<b>DATOS DEL TRANSFORMADOR</b>	<b>T1</b>		
Potencia Nominal	24 MVA		
Relación de Transformación	6,9/138 kV		
Marca	Por definir		
Año de Fabricación	-		
<b>DATOS DE CONTRATO</b>		<b>HITOS</b>	
Tipo de Contrato	Suministro RER (4ta Subasta)	Cierre Financiero	15.12.2015 (si)
Firma de Contrato	17.05.2016	Llegada de Equipos	31.07.2018
Energía Ofertada	131,65 GWh/año	Inicio de Obras	01.12.2016 (si)
Precio de la Energía Ofertada	43,98 US\$/MWh	Inicio de Montaje	15.12.2017 (no)
Puesta en Operación Comercial	31.12.2018	POC	31.12.2018

### INFORMACIÓN RELEVANTE

- El 16.02.2016 se adjudicó a ENEL GREEN POWER PERÚ S.A. con el proyecto C.H. Ayanunga, como parte de la Cuarta Subasta de Suministro de Electricidad con Recursos Energéticos Renovables.
- El proyecto cuenta con aprobación de estudio de Impacto Ambiental.
- El COES aprobó la actualización del Estudio de Pre Operatividad del proyecto.
- La Empresa Energética Monzón S.A.C., no viene cumpliendo, de acuerdo a la verificación efectuada, con las actividades del cronograma vigente.
- No se cumplió con el Hito de Inicio de montaje electromecánico programado para el 15.12.2017, ante el incumplimiento, según el Numeral 8.3 del Contrato RER, la Concesionaria incrementó en 20% su Garantía de Fiel Cumplimiento.
- El avance físico de la obra es de 20%. La POC está prevista para el 31.12.2018.
- La Concesionaria solicitó al MINEM la ampliación de plazo de la POC, por motivos de factores de frenaje surgidos en la obra, el cual viene siendo evaluado por la DGE.
- El monto de inversión aproximado será de 48,3 MM US\$, según lo indicado por la Concesionaria.
- El principal factor de frenaje es la superposición de servidumbre entre las líneas de transmisión, de las Centrales 8 de Agosto y Ayanunga, no se pueden definir por conflictos con los poseedores de los terrenos, motivados por la paralización de la obra de la C.H. 8 de Agosto desde abril 2016.
- La ruta crítica del proyecto, está en la definición de la línea de transmisión, inicialmente se había previsto conectarse a la Subestación de la C.H. 8 de Agosto, pero por motivos de la culminación de las obras de esta Subestación no se concreta la ruta final de la línea, se está buscando una alternativa de solución.

### DIAGRAMA UNIFILAR

#### C.H. AYANUNGA (20 MW)



Ubicación



Camino de acceso a Cámara de Carga (tramo 1)



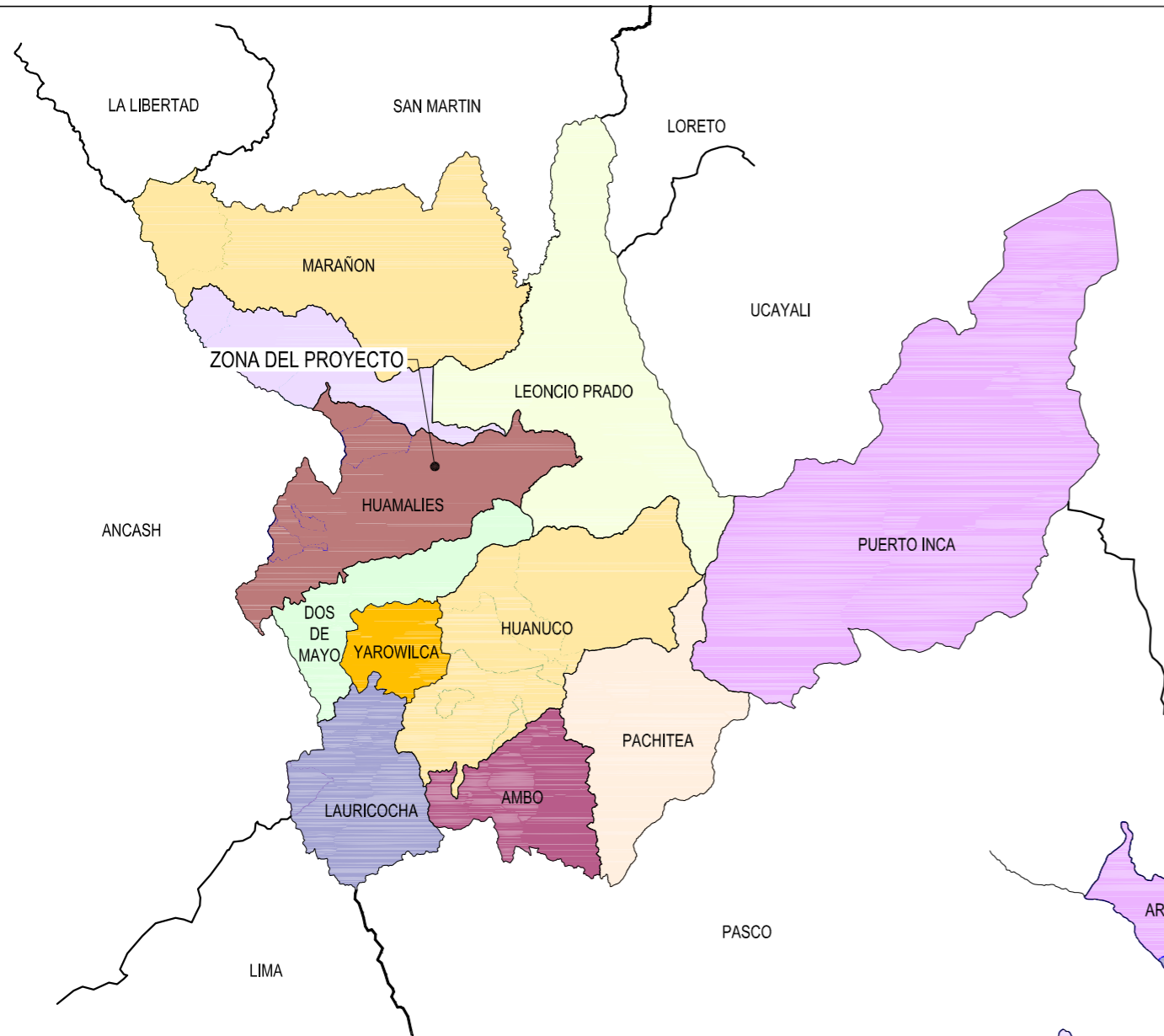
Puente 1 hacia Casa de Máquinas



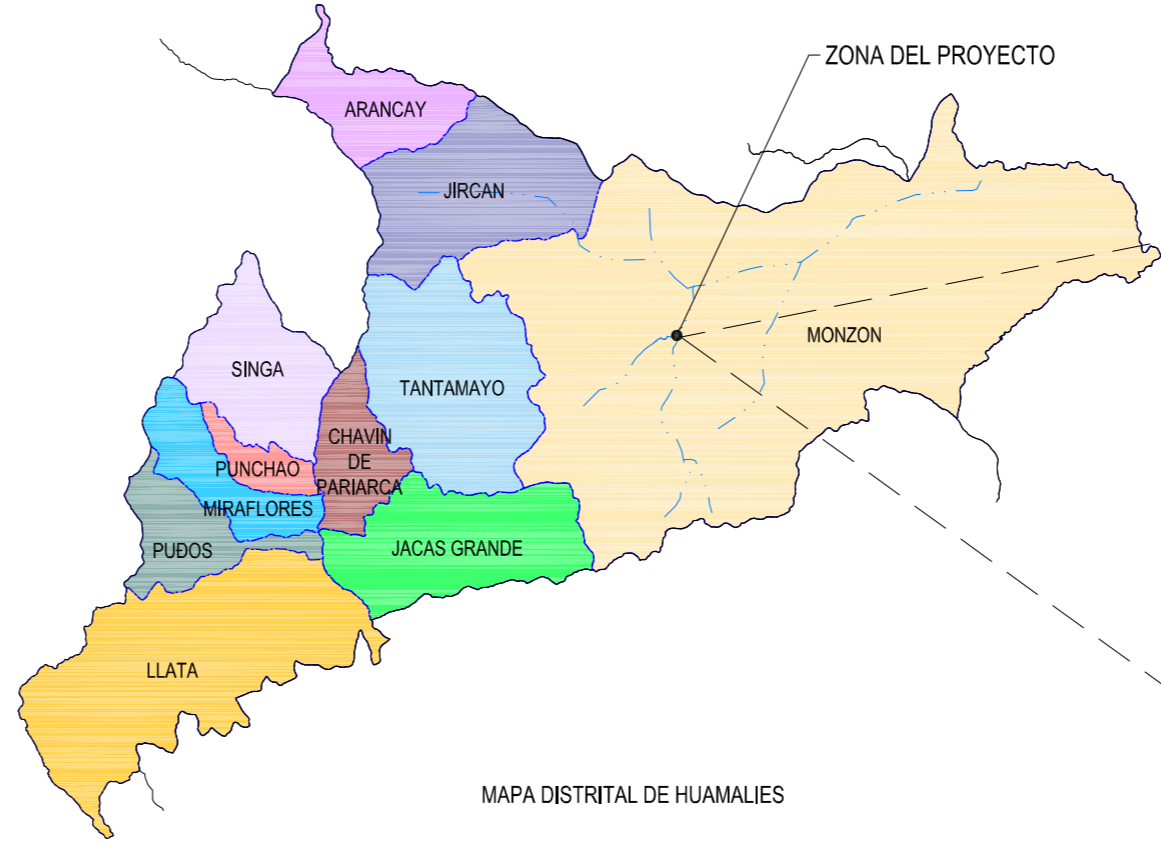
Excavación de la zona de conducción

## ANEXO 7: Plano de ubicación de proyecto





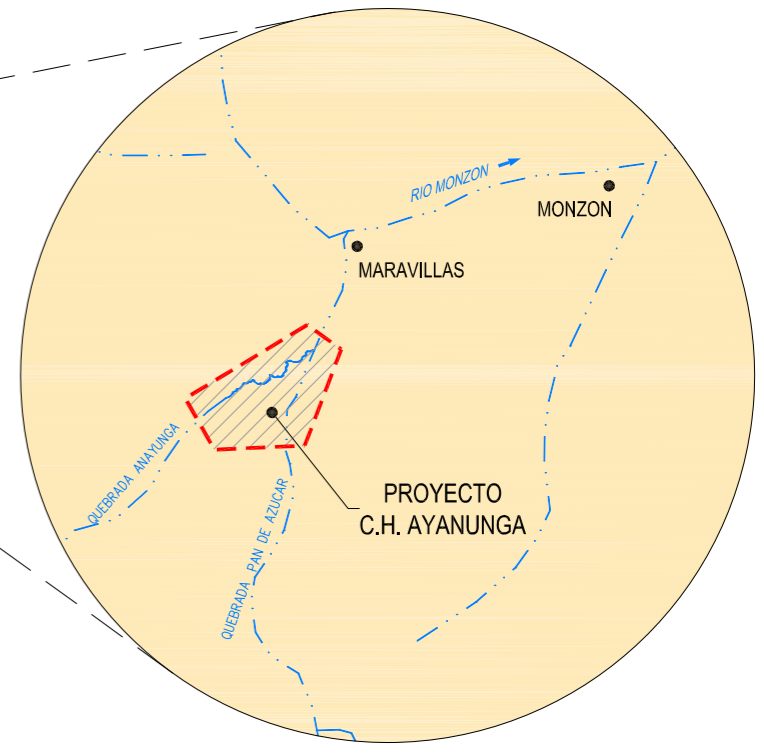
MAPA POLITICO DE HUANUCO  
 DEPARTAMENTO : HUANUCO  
 PROVINCIA : HUAMALIES  
 DISTRITO : MONZON



MAPA DISTRITAL DE HUAMALIES



MAPA GEOPOLITICO DEL PERU



REV.	REVISADO	FECHA	CAD	DISEÑO	REV.	APR.	PLANOS DE REFERENCIAS	
0	EMITIDO PARA APROBACION DEL CLIENTE	14-12-15	C.M.	M.A.	R.A.	J.H.	PLANO N°	DESCRIPCION

NOTAS:  
 1. SISTEMA DE COORDENADAS UTM WGS 84 - ZONA 18 SUR.

**MWH PERU S.A.**  
 AV. CONQUISTADORES - N° 638  
 SAN ISIDRO - LIMA - PERU  
 TELF. (511)700-3200-FAX (511)700-3799

**Enel Green Power**

DISEÑO: M.A.  
 REVISADO: R.A.  
 APROBADO: J.H.

**ENEL GREEN POWER S.p.A.**  
**CENTRAL HIDROELECTRICA AYANUNGA**

LAMINA: GENERALES  
 UBICACION DEL PROYECTO

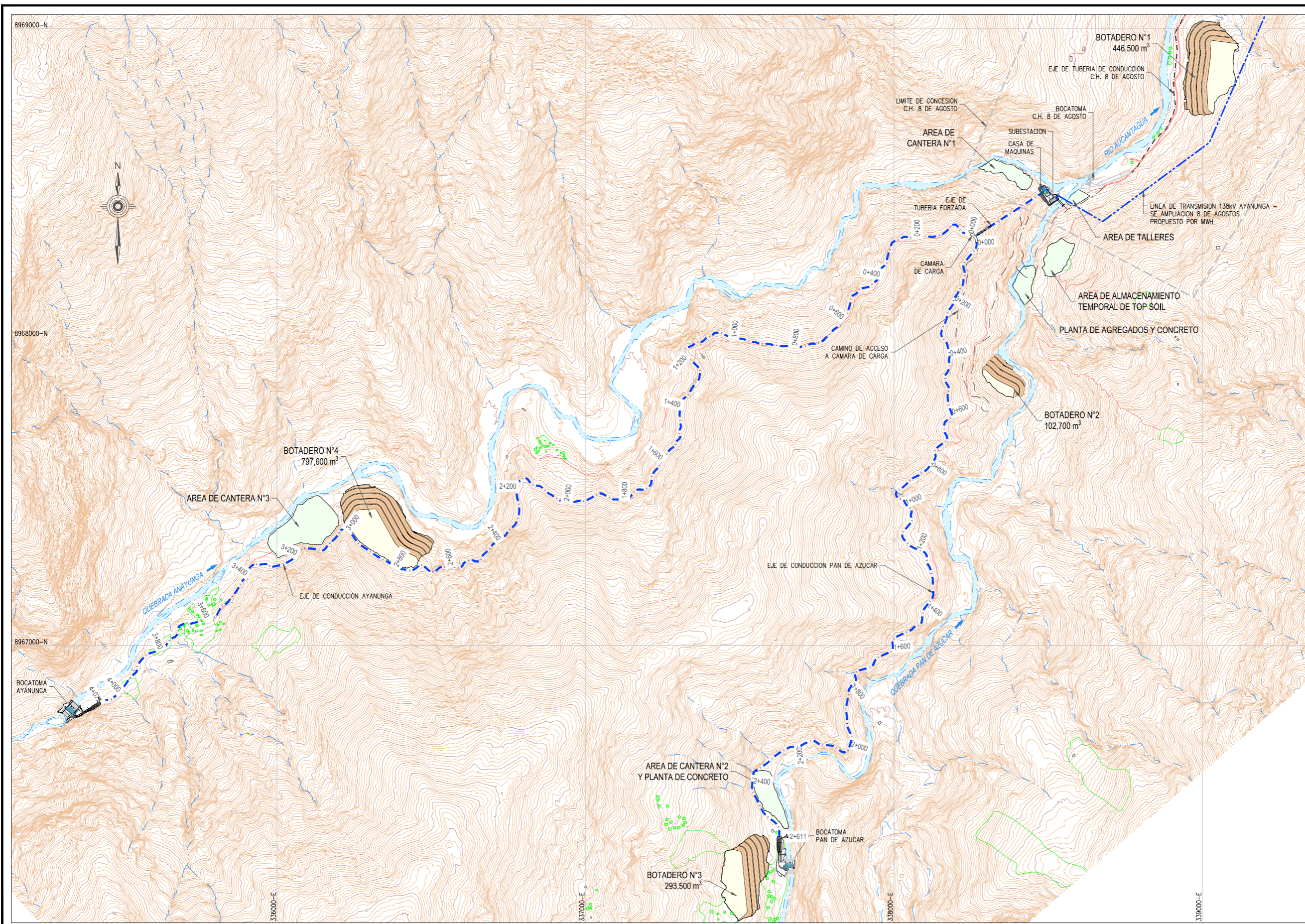
CODIGO MWH: **CHA-GRL-PLN-110**  
 CODIGO EGP:

ESCALA: GRAFICA  
 FECHA: DIC. 2015  
 CAD: C.M.  
 N° DE SECUENCIA



## ANEXO 8: Arreglo general del proyecto en planta





**LEYENDA**

- CURVA INTERMEDIA
- CURVA MAESTRA
- RÍO
- QUEBRADA
- CAMINOS Y TROCHAS EXISTENTES
- CAMINOS PROPIETARIOS

0 50 100 150 200 250m  
1:5000-A1 1:10000-A3  
ESCALA GRAFICA 1

PLANTA  
ESC. 1

REV.	REVISADO	FECHA	CAD	DISÑO	REV.	APR.	PLANOS DE REFERENCIAS
							PLANO N° DESCRIPCION
A	EMITIDO PARA INFORMACION	22-01-16	J.V.	L.P.	R.A.	J.H.	
B	ACTUALIZACION DE ARREGLO GENERAL	23-02-16	J.V.	L.P.	R.A.	J.H.	

**NOTAS:**

- LA TOPOGRAFIA MOSTRADA EN ESTE PLANO CORRESPONDE AL LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO LIDAR A ESCALA 1:1000. REALIZADO EN JULIO 2015 Y QUE FUE PROPORCIONADO POR EGP EN EL SISTEMA DE COORDENADAS UTM WGS 84 ZONA 18S.
- TODAS LAS DIMENSIONES MOSTRADAS EN ESTE PLANO ESTAN DADAS EN METROS. SALVO INDICACION CONTRARIA.

**MWH PERU S.A.**  
AV. CONQUISTADORES - N° 638  
SAN ISIDRO - LIMA - PERU  
TELF. (511)700-3200-FAX (511)700-3799

DISEÑO: L.P.  
REVISADO: R.A.  
APROBADO: J.H.

**Enel Green Power**

REVISADO POR EL CLIENTE:  
APROBADO POR EL CLIENTE:

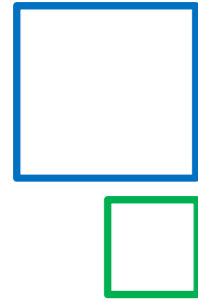
**ENEL GREEN POWER S.p.A.**  
**CENTRAL HIDROELECTRICA AYANUNGA**

LAMINA:  
**ARREGLO GENERAL DEL PROYECTO PLANTA**

CODIGO MWH:	<b>CHA-GRL-PLN-111</b>
CODIGO ACQUA ENERGIA:	
ESCALA:	GRAFICA
FECHA:	FEB. 2016
CAD:	J.V.
N° DE SECUENCIA	

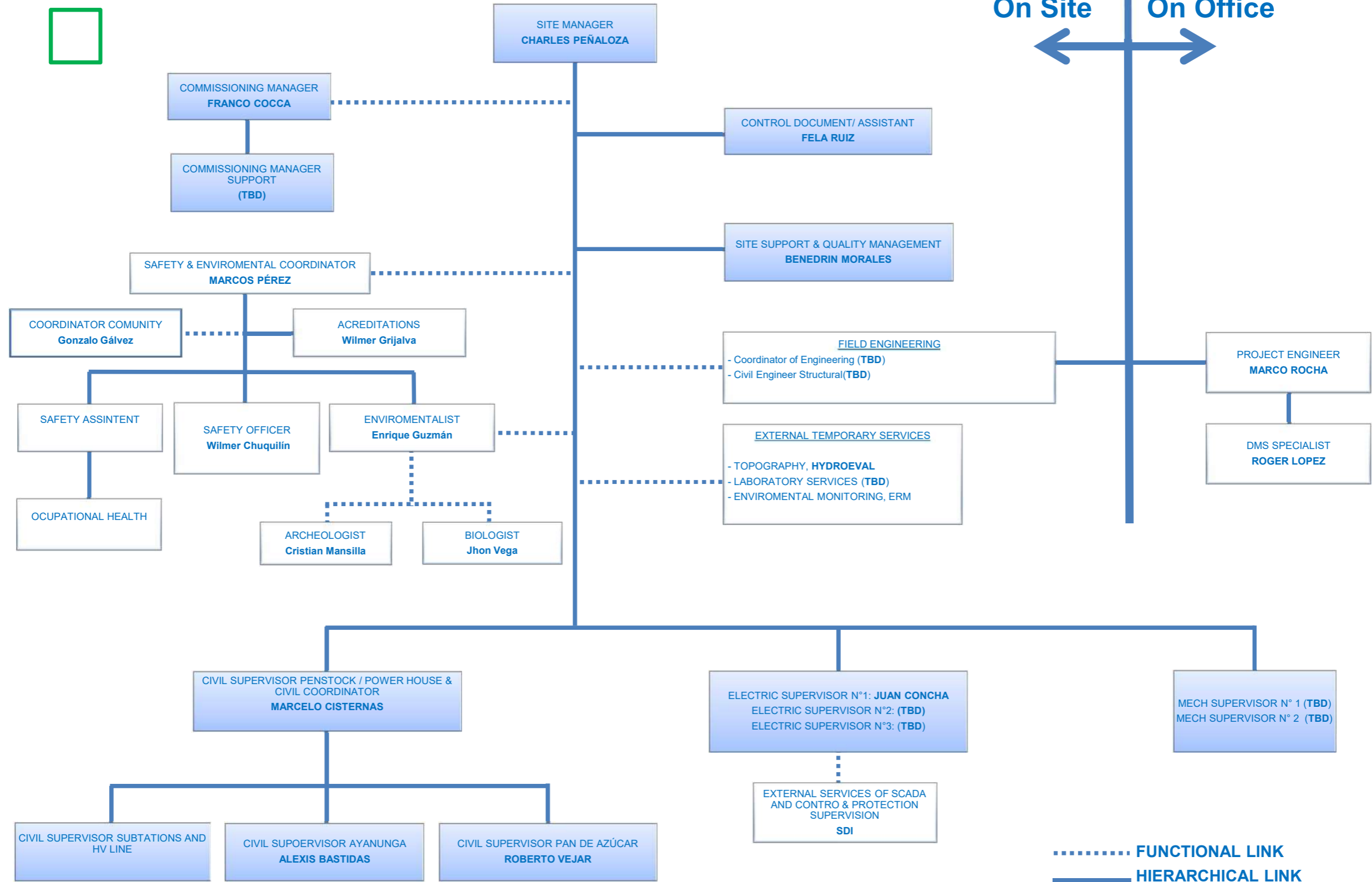


## ANEXO 9: Project Team Ayanunga



# Construction Team AYANUNGA

## Organization Chart during Construction phase



..... FUNCTIONAL LINK  
 ————— HIERARCHICAL LINK

## ANEXO 10:Informe encuestas CH Ayanunga 2018



# Informe Análisis de las Encuestas sobre Desempeño Social Ambiental – Central Hidroeléctrica Ayanunga (Fase de construcción)

Preparado para:

ENEL Green Power  
Calle César López Rojas 201  
primer piso Urb. Maranga  
San Miguel ( Edificio Maranga I)  
Lima – Perú

AGOSTO - 2018



 **UMBRELLA**  
EcoConsulting S.A.C.

Ingeniería y  
Gestión Ambiental

# Informe Análisis de las Encuestas sobre Desempeño Social Ambiental – Central Hidroeléctrica Ayanunga (Fase de construcción)

Preparado para:



**AGOSTO, 2018**

Lima, Perú



## Contenido

1. Generalidades.....	3
2. Resultados de la Encuesta.....	3
3. Aspectos de Comunicación y Participación .....	5
4. Impactos Sociales y Ambientales.....	8
5. Conclusiones.....	11



## Análisis de las Encuestas sobre Desempeño Social Ambiental

### 1. Generalidades

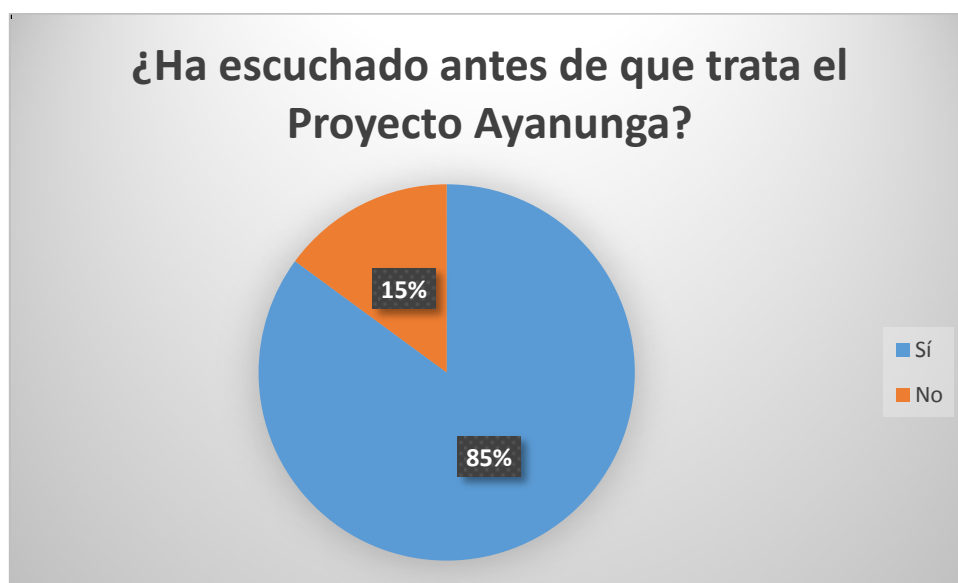
Se aplicaron 67 encuestas a personas pertenecientes a las localidades de Chipaco, Maravillas, Caunarapa y Monzón. La distribución de las encuestas fue la siguiente:

Localidad	Número de Encuestas
Chipaco	15
Maravillas	15
Caunarapa	16
Monzón	18

Las encuestas fueron aplicadas por personal externo a la empresa, contratado especialmente para esta labor, durante los días 11 y 12 de agosto de 2018. Las encuestas fueron tomadas al azar, en una muestra de personas, de entre 22 a 64 años, que transitaban en la vía pública de cada una de las localidades mencionadas.

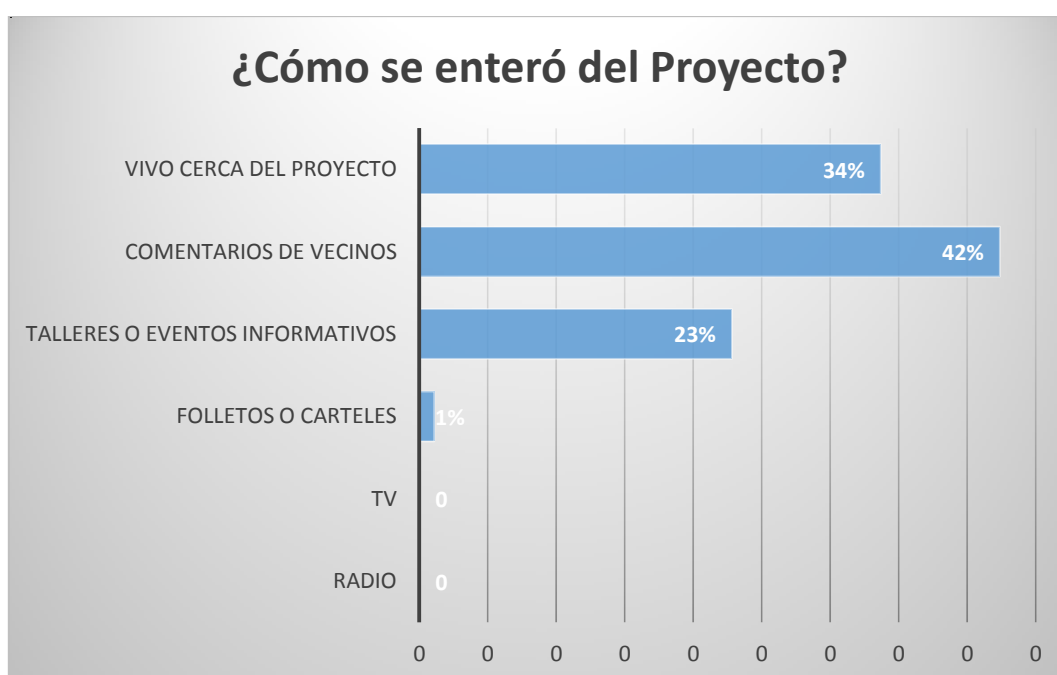
### 2. Resultados de la Encuesta

¿Ha escuchado antes de que trata el Proyecto Ayanunga?

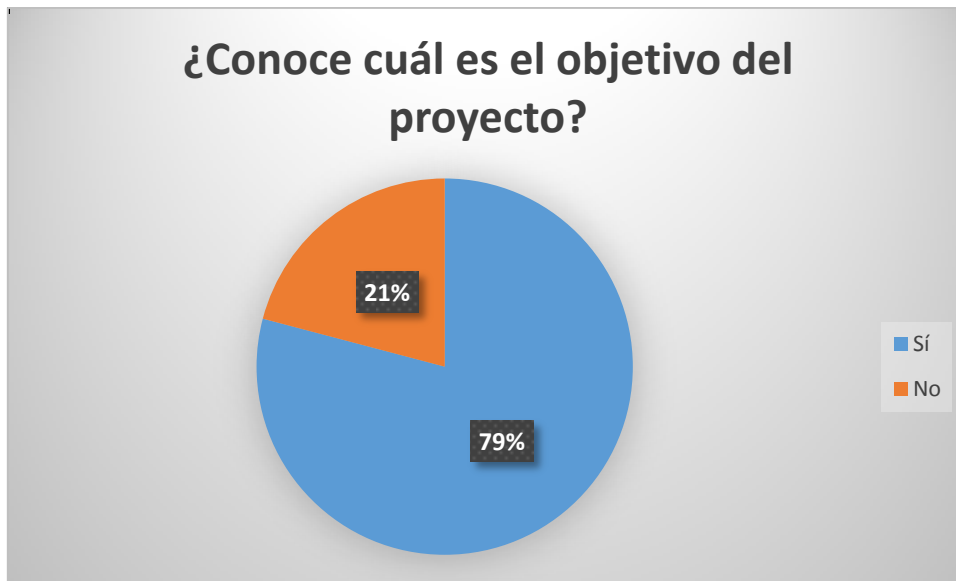


Un 85% de las personas entrevistadas manifestaron conocer el proyecto. Destaca la localidad de Maravilla, donde la totalidad de entrevistados manifestó haber escuchado del proyecto, mientras que en Cañarapa, 4 de los 16 (25%) entrevistados manifestó no conocer del proyecto.

En relación a cómo se enteraron del proyecto, 34% manifestó conocer el proyecto debido a que vive cerca del área del proyecto y 42% tomó conocimiento debido a comentarios de sus vecinos. Solo 23% de los entrevistados se enteró del proyecto a través de talleres o eventos informativos y 1% tomó conocimiento del proyecto por folletos o carteles de la empresa. Ninguno manifestó haber tomado conocimiento del proyecto a través de medios de comunicación. Es importante mencionar que el porcentaje de personas que respondieron haber tomado conocimiento del proyecto por talleres o eventos informativos, viven cerca del área del proyecto.



Destaca en los resultados el hecho de que las personas que conocen del proyecto reconocen que este se enfoca en la generación de energía. Este resultado parece corroborar los resultados de la pregunta previa, respecto al conocimiento del proyecto.



### 3. Aspectos de Comunicación y Participación

Respecto a la pregunta ¿Conoce la Oficina de Relaciones Comunitarias del proyecto? El 52% de los encuestados responde que la conoce, siendo el mayor número de respuestas positivas (80%), las que corresponden a la localidad de Maravillas, mientras en Chipaco la proporción es inversa, ya que solo 20% conoce la oficina. Se evidencia por la información recogida que la mayoría de los entrevistados no ha visitado las oficinas (85%).

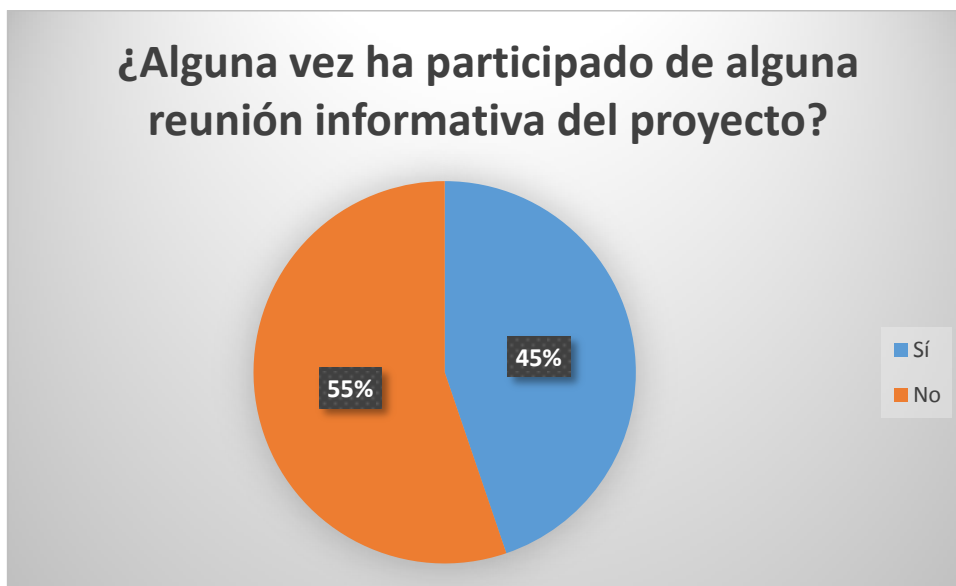


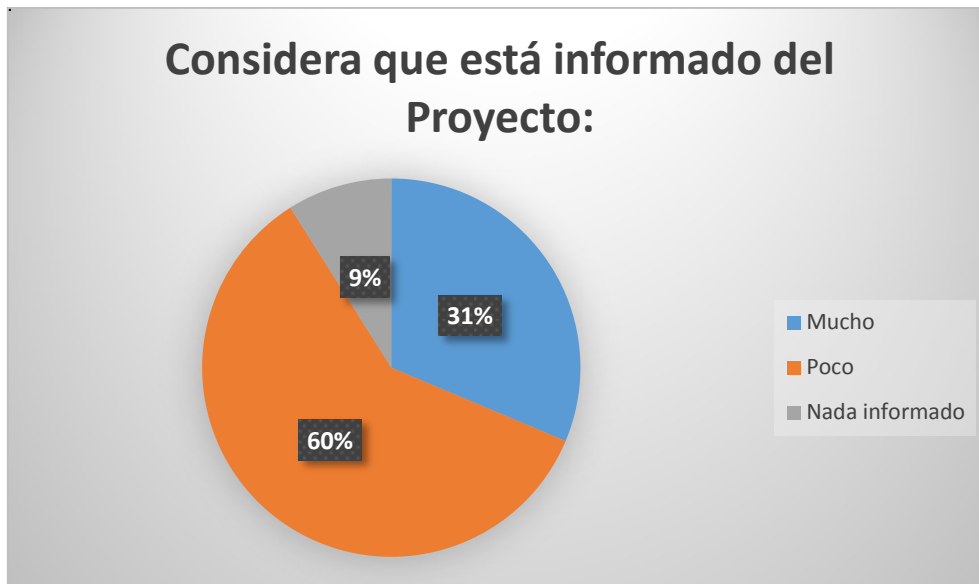
El 52% de las personas entrevistadas manifiestan conocer a personal de relaciones comunitarias del proyecto, e identifican a esta persona como “Gonzalo”, quien representa a la empresa. Las personas entrevistadas manifiestan conocer también a otros funcionarios, pero no los identifican.



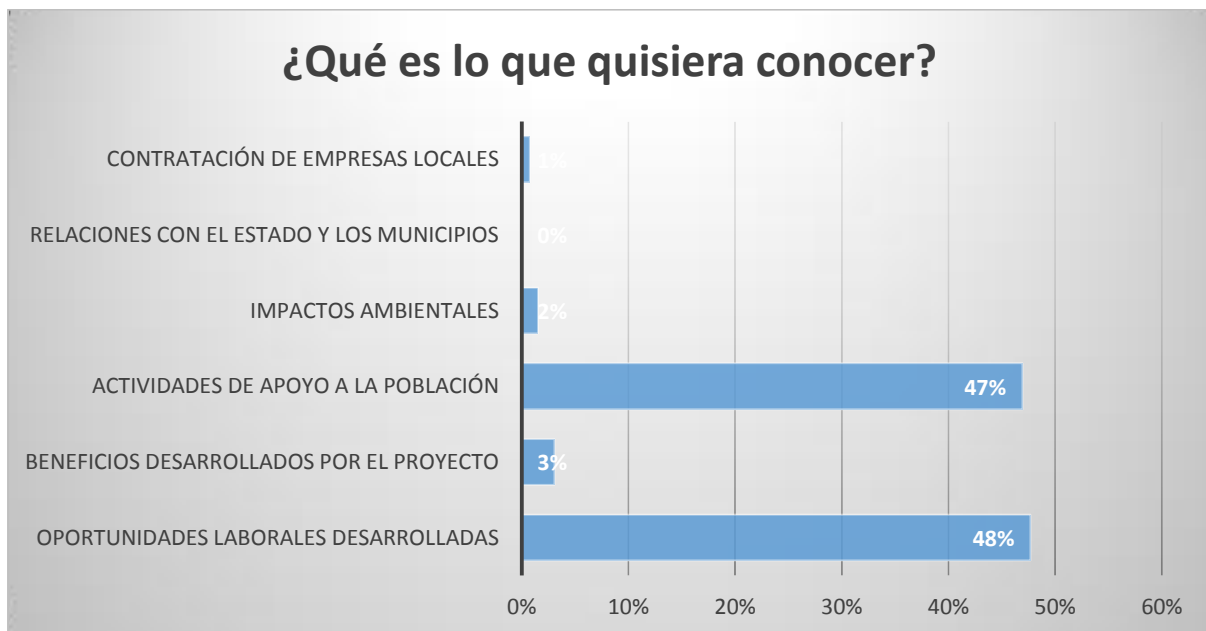
Más de la mitad de los encuestados (55%) afirma haber participado en algún tipo de reunión informativa del proyecto. Este resultado contrasta con los resultados obtenidos en la siguiente pregunta, que indaga respecto a la percepción de los encuestados respecto a su conocimiento del proyecto: 60% considera estar poco informado respecto al proyecto, 31% considera estar bien informado respecto al proyecto y 9% considera no tener conocimiento respecto al mismo.

Estos resultados pueden representar una oportunidad de profundizar o intensificar los procesos informativos respecto al proyecto en la zona de influencia del proyecto.





Vinculado a lo anterior, los entrevistados manifiestan que requieren más información respecto a dos temas críticos y vinculados entre sí: las oportunidades laborales generadas por el proyecto y las actividades de apoyo a la población, entendiéndose esto como las actividades que típicamente pertenecen a los planes de desarrollo local que desarrolla la industria. Destaca en estos resultados que solo el 2% de los entrevistados tiene alguna preocupación sobre impactos ambientales vinculados al proyecto.



#### 4. Impactos Sociales y Ambientales

Respecto a los impactos ambientales del proyecto, los encuestados revelan que han escuchado más comentarios positivos (58%) respecto al proyecto que comentarios negativos (42%). En relación a la naturaleza de los comentarios, estos son bastante diversos, pero pueden agruparse como sigue:

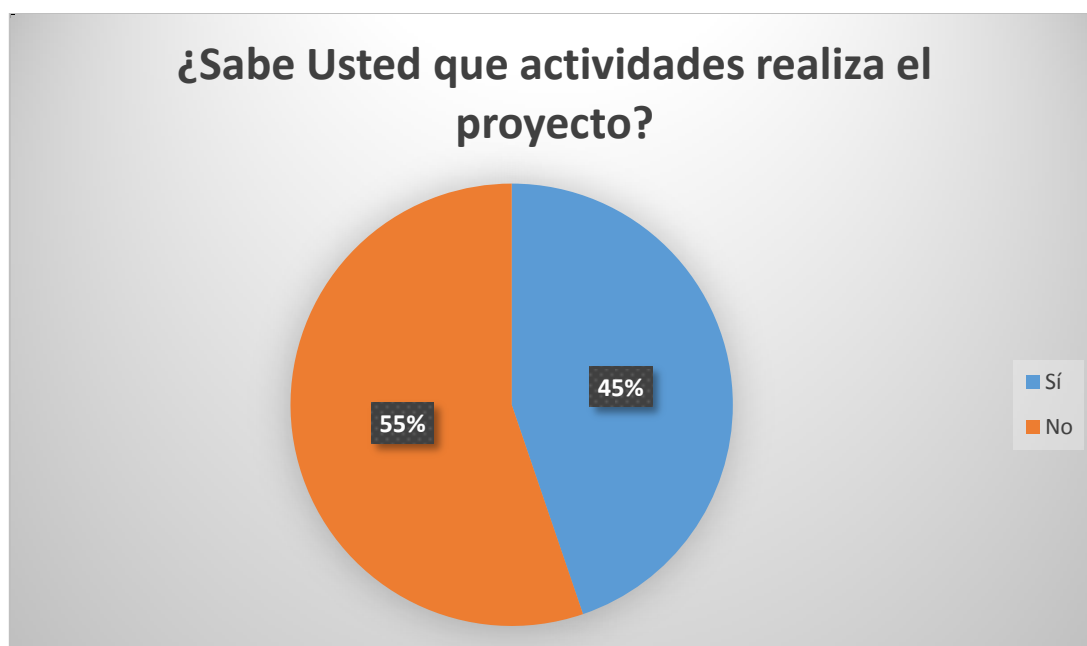
**Positivos:**

- La construcción cuenta con todas las medidas de seguridad
- Hay oportunidades laborales

**Negativos**

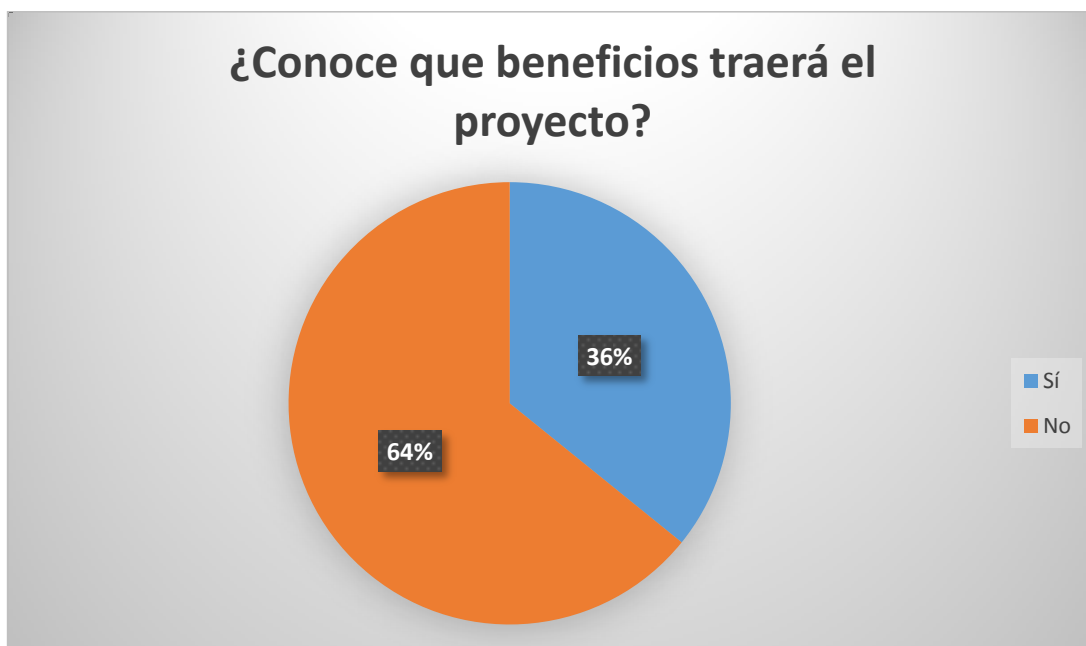
- Hay dificultades para el avance/finalización del proyecto por temas presupuestales
- Hay riesgo de no contratación /despido de personal local

En relación al conocimiento de las actividades que realiza el proyecto, la mayoría de los encuestados (55%) dice no conocer las actividades que desarrolla el proyecto. Estos resultados contrastan con las respuestas de la población de Chipaco y Maravillas que identifica con mucha frecuencia la “Construcción del camino vecinal y Mantenimiento de Vía 8 de Agosto” como obras desarrolladas por la empresa. La cercanía de estas localidades a las zonas de operación ayuda claramente al reconocimiento de las actividades del proyecto Ayanunga.



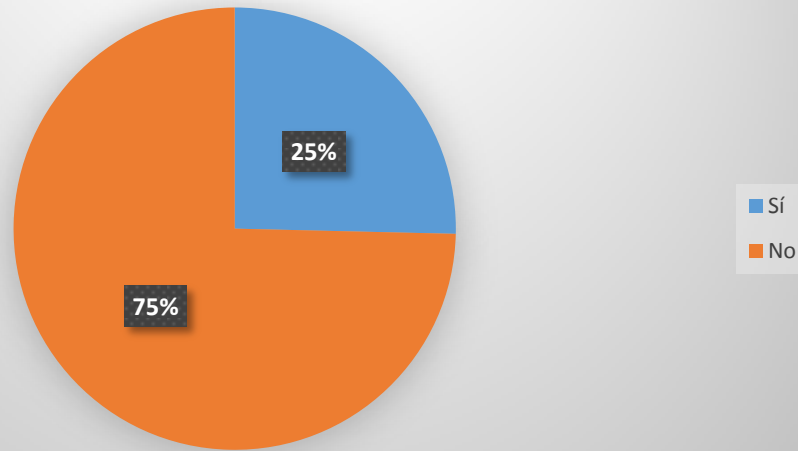
Otro resultado de las encuestas se plasma en el conocimiento de los beneficios que traerá el proyecto para la zona. 64% dice no conocer los beneficios que traerá el Proyecto Ayanunga,

mientras 36% identifica como beneficios la generación de trabajo, el acceso a la energía, principalmente.



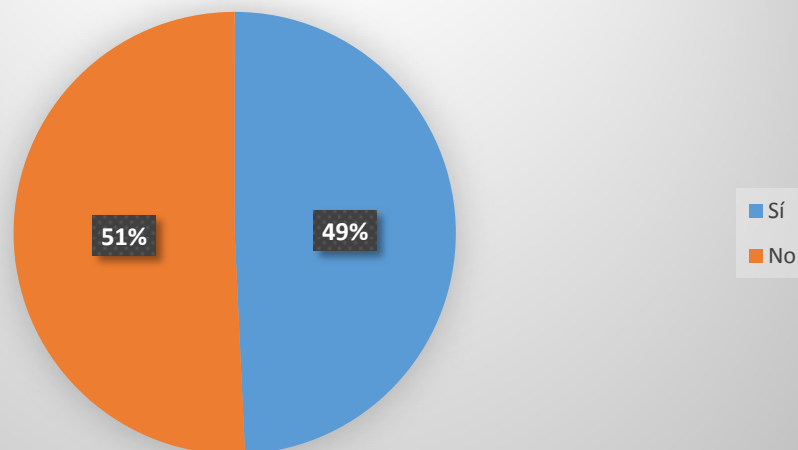
Unos de los programas más importantes del Plan de Relaciones Comunitarias de la operación es la ejecución de un Programa de Monitoreo Comunitario. Para ello se ha creado un Comité de Monitoreo y Vigilancia. Sin embargo, solo 25% de los encuestados conoce de este programa y pertenecen casi en su totalidad a la localidad de Maravillas. Esta es otra oportunidad de difusión del proyecto que podría ser aprovechada por el proyecto para mejorar su posicionamiento en su ámbito de influencia.

### ¿Conoce al Comité de Monitoreo y Vigilancia del proyecto?



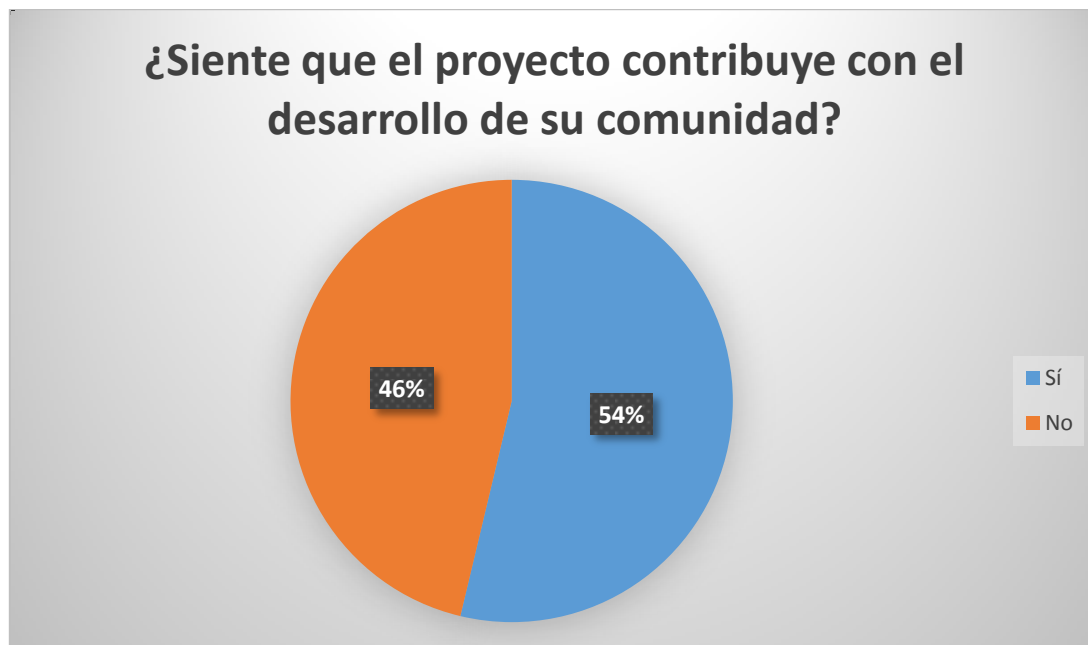
Los encuestados de Chipaco y Maravilla reconocen como actividad de cuidado ambiental el monitoreo de flora y fauna, y otros reconocen la práctica de evitar el corte de árboles como una medida de protección ambiental. Sin embargo, 51% de los encuestados no conocen cuales son las medidas de protección ambiental implementadas por Ayanunga.

### ¿Conoce de las medidas ambientales que se toman en el proyecto?





Finalmente, el 54% de las personas encuestadas identifican que la generación de empleo es el principal aporte del proyecto Ayanunga al desarrollo de su comunidad, y que este aporte se traduce en la generación de oportunidades laborales.



## 5. Conclusiones

- ✓ Existe una marcada diferencia entre las localidades respecto a su contacto e información acerca del Proyecto Ayanunga.
- ✓ La labor de difusión respecto a la naturaleza del proyecto y las oportunidades que representa parece ser insuficiente.
- ✓ Aun así, la generación de oportunidades laborales es el principal beneficio percibido por la población.
- ✓ No se identifica una percepción de riesgo a la salud o al medio ambiente por las actividades que desarrolla el proyecto. Esta es una percepción bastante positiva dentro del contexto país.

ANEXO 11:RM 223 – 2010



MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

ES COPIA AUTÉNTICA

JORGE HERBÓZO PEREZ COSTA  
 Secretario General  
 MINISTERIO DE ENERGIA Y MINAS

# Resolución Ministerial No. 223-2010-MEM/DM

Lima, 21 de Mayo 2010

## CONSIDERANDO:

Que, los numerales 5 y 17 del artículo 2º de la Constitución Política del Perú consagran respectivamente el derecho de acceso a la información pública y el derecho a participar, en forma individual o asociada, en la vida política económica, social y cultural de la Nación;

Que, el artículo 46º de la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, establece que toda persona natural o jurídica, en forma individual o colectiva, puede presentar opiniones, posiciones, puntos de vista, observaciones u aportes, en los procesos de toma de decisiones de la gestión ambiental y en las políticas y acciones que incidan sobre ella, así como en su posterior ejecución, seguimiento y control. El derecho a la participación ciudadana se ejerce en forma responsable;

Que, el numeral 1 del artículo 48º de la Ley General del Ambiente señala que las autoridades públicas establecen mecanismos formales para facilitar la efectiva participación ciudadana en la gestión ambiental, promueven su desarrollo y uso por las personas naturales o jurídicas relacionadas, interesadas o involucradas con un proceso particular de toma de decisiones en materia ambiental o en su ejecución, seguimiento y control. Asimismo promueven, de acuerdo a sus posibilidades, la generación de capacidades en las organizaciones dedicadas a la defensa y protección del ambiente y los recursos naturales; y, alientan su participación en la gestión ambiental;

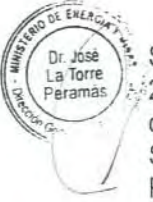
Que, mediante Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM, se aprobó el Reglamento sobre Transparencia, Acceso a la Información Pública Ambiental y Participación y Consulta Ciudadana en Asuntos Ambientales, el mismo que tiene por finalidad establecer las disposiciones sobre acceso a la información pública con contenido ambiental, para facilitar el acceso ciudadano a la misma. Asimismo, regular los mecanismos y procesos de participación y consulta ciudadana en los temas de contenido ambiental.

Que, el artículo 2º del referido Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM establece que la norma será de aplicación a todos los órganos que forman parte del Sistema Nacional de Gestión Ambiental o desempeñan funciones ambientales en todos los niveles de gobiernos, siempre que no tengan normas vigentes sobre las materias reguladas en el citado reglamento;

Que, en ese sentido, resulta necesario desarrollar lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM, con el objeto de definir lineamientos para la realización de la consulta y la efectiva participación ciudadana relacionada con los aspectos propios de las actividades eléctricas, fortaleciendo la participación de la población involucrada en el área de influencia de los proyectos eléctricos;







De conformidad con lo dispuesto en el Decreto Ley N° 25962, Ley Orgánica del Sector Energía y Minas; la Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, Decreto Ley N° 25844, Ley de Concesiones Eléctricas, el Decreto Supremo N° 009-93-EM, Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas y el Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento sobre Transparencia, Acceso a la Información Pública Ambiental y Participación y Consulta Ciudadana en Asuntos Ambientales;

**SE RESUELVE:**



**Artículo 1°.-** Aprobar los Lineamientos para la Participación Ciudadana en las Actividades Eléctricas, los que constan de cuatro (4) Títulos, tres (3) Capítulos, cuatro (4) Sub Capítulos y cincuenta (50) artículos, que como documento adjunto forma parte de la presente Resolución.

Regístrese, comuníquese y publíquese.

**PEDRO SÁNCHEZ GAMARRA**  
Ministro de Energía y Minas



Anexo de Resolución Ministerial No.223-2010-MEM/DM

## LINEAMIENTOS PARA LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA EN LAS ACTIVIDADES ELÉCTRICAS

### TITULO I ASPECTOS GENERALES

#### Artículo 1º.- Objeto

La presente norma tiene por objeto establecer los lineamientos necesarios para el desarrollo de los procedimientos de Consulta y mecanismos de Participación Ciudadana que son aplicables durante la tramitación de procedimientos relacionados al otorgamiento de derechos eléctricos, durante la elaboración y evaluación de los Estudios Ambientales; y, durante el seguimiento y control de los aspectos ambientales de los Proyectos y Actividades de Eléctricas, en el marco de lo dispuesto por el Convenio N° 169 OIT, relativo a los Pueblos Indígenas y Tribales en Países independientes, el Decreto Ley N° 25844, Ley de Concesiones Eléctricas, el Decreto Supremo N° 009-93-EM, Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas, el Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM, Reglamento sobre Transferencia, Acceso a la Información Pública Ambiental y Participación y consulta Ciudadana en Asuntos Ambientales, así como el Decreto Supremo N° 29-94-EM, Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas.

Asimismo, los Lineamientos tienen por objeto promover una mayor participación de la población involucrada así como de sus autoridades regionales, locales, comunales y entidades representativas, con la finalidad de conocer su percepción, intercambiar opiniones, analizar observaciones y sugerencias, acerca de los aspectos ambientales y sociales relacionados a las Actividades Eléctricas a desarrollarse.

#### Artículo 2º.- Ámbito de aplicación

Los presentes Lineamientos son de aplicación obligatoria a nivel nacional, para todas las personas y entidades públicas o privadas involucradas en el proceso de participación ciudadana desarrollados respecto de las Actividades Eléctricas. Esto es, la población involucrada, las autoridades competentes y las personas naturales o jurídicas, solicitantes y titulares de las concesiones y autorizaciones para el desarrollo de Actividades Eléctricas.

El proceso de consulta y participación ciudadana para las Actividades Eléctricas comprende desde el otorgamiento de Concesiones Temporales, la elaboración y aprobación de los Estudios Ambientales, así como durante el ciclo de vida de los proyecto, hasta el término de las actividades.

Para efecto de la aplicación de los Lineamientos, se encuentran incluidos los procedimientos para el otorgamiento de autorizaciones para desarrollar las actividades de generación termoeléctrica, por lo que toda referencia a las concesiones definitivas debe incluir, en lo que corresponda, a las autorizaciones.

#### Artículo 3º.- Definiciones

Para efectos de la adecuada aplicación del presente Reglamento, se establecen las siguientes definiciones:





- 3.1 **Área de Influencia:** Espacio geográfico sobre el que las actividades eléctricas ejercen algún tipo de impacto ambiental.

En el procedimiento de participación ciudadana con relación a la elaboración y evaluación de los estudios ambientales, el Plan de Participación Ciudadana establecerá la delimitación del área de influencia directa e indirecta y los criterios utilizados para tal fin.

- 3.2 **Autoridad Competente:** Entidad encargada de velar por el cumplimiento de las disposiciones contenidas en la normativa que regula las Actividades Eléctricas; y que posee la potestad para emitir pronunciamientos a través de actos administrativos, dentro del ámbito de su competencia. Son Autoridades: la Dirección General de Electricidad (DGE), la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos (DGAAE), así como los Gobiernos Regionales, de acuerdo a sus facultades establecidas por Ley.

- 3.3 **Entidades Autorizadas a realizar Estudios de Impacto Ambiental (Consultora):** Son personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, debidamente registradas en la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos (DGAAE), a quien el Concesionario o Titular del Proyecto de la Actividad Eléctrica haya encargado la elaboración del Estudio Ambiental.

- 3.4 **Estudios Ambientales:** Son documentos de evaluación ambiental de proyectos de inversión y Actividades Eléctricas, los cuales comprenden:

- \* EIAd: Estudio de Impacto Ambiental Detallado
- \* EIAsd: Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado
- \* DIA: Declaración de Impacto Ambiental

- 3.5 **Instrumentos de Gestión Ambiental:** Son mecanismos orientados a la ejecución de la política ambiental, sobre la base de los principios establecidos en la Ley General del Ambiente y en lo señalado en sus normas complementarias y reglamentarias.

- 3.6 **Plan de Participación Ciudadana:** Documento mediante el cual el Titular del Proyecto describe las acciones y mecanismos dirigidos a informar a la población acerca del Proyecto. Para el presente Lineamiento se consideran dos tipos de Planes de Participación Ciudadana:

- Plan de Participación Ciudadana durante la elaboración y evaluación de los Estudios Ambientales.
- Plan de Participación Ciudadana posterior a la aprobación de los Estudios Ambientales, que se desarrollará durante la ejecución del Proyecto y que forma parte del Plan de Relaciones Comunitarias.

- 3.7 **Poblaciones Involucradas:** Personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, que se encuentran dentro del Área de Influencia de los Proyectos Eléctricos.



- 3.8 **Términos de Referencia:** Comprenden la Descripción del Proyecto, requerimientos mínimos de la Consultora que desarrollará los Estudios Ambientales; alcance del estudio, actividades a desarrollar, método de trabajo, facilidades, cronograma de trabajo, tiempo de la elaboración del estudio, equipos y materiales a utilizarse; entre otros.

## TITULO II SOBRE EL PROCESO DE CONSULTA Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA

### Artículo 4º.- Del proceso de Consulta y Participación Ciudadana

La Consulta y Participación Ciudadana es un proceso público, dinámico y flexible que, a través de la aplicación de variados mecanismos, tiene por finalidad poner a disposición de la población involucrada información oportuna y adecuada respecto de las Actividades Eléctricas proyectadas o en ejecución; promover el diálogo y la construcción de consensos; y, conocer y canalizar las opiniones, posiciones, puntos de vista, observaciones o aportes respecto de las actividades para la toma de decisiones de la autoridad competente en los procedimientos administrativos a su cargo.



### Artículo 5º.- De las etapas del proceso de Consulta y Participación Ciudadana

Los procesos de Consulta y Participación Ciudadana para las Actividades Eléctricas tienen las siguientes etapas:

- 5.1 Etapa antes del otorgamiento de Concesiones Temporales relacionadas con la actividad de generación de energía eléctrica.
- 5.2 Etapa antes y durante la elaboración y evaluación de los Estudios Ambientales.
- 5.3 Etapa luego de la aprobación de los Estudios Ambientales.



### Artículo 6º.- De la convocatoria

La convocatoria para los Talleres y Audiencias, debe efectuarse considerando lo siguiente:

- 6.1 La convocatoria a la población involucrada debe efectuarse a través de los mecanismos idóneos en cada caso, que permitan la mayor difusión posible.
- 6.2 Se deberá indicar con claridad y precisión la fecha, lugar y hora de realización del mecanismo de participación ciudadana correspondiente. La fecha será seleccionada evitando la coincidencia con los feriados y actividades culturales de la zona.
- 6.3 La convocatoria deberá dirigirse a la población involucrada. Asimismo, se cursarán invitaciones a autoridades regionales, locales, comunales e Instituciones representativas.



### Artículo 7º.- Selección del lugar

- 7.1 Los mecanismos a utilizarse en el proceso de Consulta y Participación Ciudadana para las Actividades Eléctricas deben realizarse en el área de influencia directa del proyecto.





7.2 El lugar deberá ser de fácil acceso para los pobladores, considerando que por su tamaño, infraestructura, accesibilidad y seguridad, resulte apropiado para albergar de manera segura y cómoda a los participantes.

#### Artículo 8°.- Uso de idiomas o lenguas locales

Será obligatorio el uso de idiomas, lenguas, dialectos u otros que sean de uso común y mayoritario en la zona donde se ejecuten los mecanismos de participación ciudadana.

Se debe promover la participación de profesionales pedagogos, comunicadores y de ciencias sociales, así como la utilización de medios de comunicación didácticos como maquetas, dibujos, dinámicas, fotos, u otros que faciliten el entendimiento de los participantes.



### TITULO III MECANISMOS DE CONSULTA Y PARTICIPACIÓN CIUDADANA

#### Artículo 9°.-Mecanismos de Consulta y Participación Ciudadana

Los mecanismos de Consulta y Participación Ciudadana aplicables a los Proyectos de Actividades Eléctricas son los siguientes:

**9.1 Evento Presencial:** Es el acto público que realiza la DGE en el procedimiento de concesiones temporales de generación eléctrica.

**9.2 Taller Participativo:** Este mecanismo está orientado a establecer un diálogo, entre el Estado, el Titular del Proyecto y la población involucrada, con la finalidad de brindar información sobre el Proyecto de Inversión o las Actividades Eléctricas, sus posibles impactos y las medidas de prevención, control, mitigación u otras a adoptarse. Asimismo, se busca conocer las percepciones locales, brindar información objetiva y de primera fuente respecto del Proyecto de Inversión e identificar medidas específicas para manejar la relación con la población local, evitando la generación de impactos sociales, culturales y económicos, particularmente en comunidades nativas y campesinas. La información obtenida de los Talleres podrá ser utilizada por la DGAAE, para mejorar las medidas de mitigación y control ambiental, el Plan de Relaciones Comunitarias, entre otros aspectos que serán establecidos en los Estudios Ambientales.

**9.3 Audiencia Pública:** Acto público dirigido por un representante de la Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos del Ministerio de Energía y Minas (DGAAE), en el cual se presenta el Estudio Ambiental, registrándose las observaciones y sugerencias de los participantes, con la finalidad de incluirlas en la evaluación del Estudio Ambiental considerándolas en el Informe de observaciones que elabore la DGAAE.

**9.4 Buzón de Sugerencias:** Este mecanismo consiste en la colocación de un dispositivo sellado en lugares de fácil acceso público, durante la etapa de elaboración y evaluación del Estudio Ambiental, con el objeto de recibir observaciones y sugerencias, tanto al Estudio Ambiental como al Proyecto de Inversión. La DGAAE podrá disponer que el titular del proyecto coloque uno o más buzones, dependiendo de la envergadura del proyecto.





Al término del plazo dispuesto en el Plan de Participación Ciudadana aprobado para la permanencia de los buzones y durante la evaluación del Estudio, la Autoridad Regional correspondiente procederá a su retiro y revisión. Dicho acto se realizará en presencia de Notario Público, Juez de Paz o Autoridad Local, levantando un acta en la cual se listarán los documentos recibidos, los cuales formarán parte del Estudio Ambiental y serán remitidos a la DGAAE. El Titular del Proyecto dará las facilidades logísticas para el cumplimiento de este encargo a la Autoridad Regional.



Si el Buzón es dispuesto en la etapa de ejecución del proyecto, luego de aprobado el Estudio Ambiental, su contenido será revisado en presencia del (los) representante(s) del Programa de Monitoreo y Vigilancia Ciudadana, o en su defecto, la Autoridad Regional; y será remitido al OSINERGMIN o quien haga sus veces, a efecto de tomar conocimiento de las observaciones y sugerencias presentadas, así como los hechos consignados que puedan constituir denuncias, en el marco del ejercicio de sus competencias.

Las observaciones y sugerencias introducidas al Buzón deberán consignar la identificación de la persona natural o jurídica que las realiza, además de la indicación de su procedencia.



Asimismo, también podrán utilizarse los siguientes mecanismos de Consulta y Participación Ciudadana:

**9.5 Visitas guiadas:** Son efectuadas por personal especializado dispuesto por el Titular del Proyecto, con o sin participación de la autoridad competente, a fin de mostrar las características del Proyecto o Actividades materia del Estudio Ambiental en el lugar en el que se desarrollaría así como las medidas de prevención, control y mitigación empleadas por el Titular del Proyecto, en caso que haya desarrollado dichas medidas en otros Proyectos o Actividades autorizadas en otras zonas. Dichas visitas podrán ser realizadas durante la etapa de ejecución del proyecto.



Las visitas guiadas tendrán fechas predeterminadas, que serán puestas en conocimiento de la población involucrada a través de medios de difusión masiva como avisos radiales u otros que permitan una adecuada participación. Adicionalmente, se podrán enviar invitaciones a las autoridades regionales, locales, comunales y entidades representativas, a fin de que tengan conocimiento de las fechas programadas y difundan la invitación.



Al final de cada visita, se debe suscribir un acta, en la cual se deja constancia de los participantes y de las observaciones y sugerencias formuladas. El acta será remitida a la DGAAE, dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la fecha de las visitas.



**9.6 Equipo de Promotores:** Conjunto de Profesionales contratados por el Titular del Proyecto Eléctrico, a efecto que realicen visitas en el área de influencia del Proyecto o Actividades Eléctricas, a fin de informar y recoger percepciones sobre el Estudio Ambiental a elaborar, que se viene elaborando, que está siendo revisado por la autoridad, o se encuentra en ejecución, sobre sus posibles



impactos y las medidas de prevención, control, mitigación u otras a implementar o que se vienen aplicando.

Cada promotor debe elaborar un acta por cada lugar (comunidad, caserío, etc.) que visite, en la cual consignará los datos de identificación de las personas entrevistadas y de ser posible sus firmas, así como sus observaciones y sugerencias.

El Acta debe ser remitida a la autoridad, dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la fecha de término del período de participación ciudadana, dispuesto en el Plan de Participación Ciudadana para la elaboración y aprobación del Estudio Ambiental.



**9.7 Oficina de Información:** Consiste en el establecimiento o disposición, durante la elaboración y evaluación del Estudio Ambiental y la ejecución del Proyecto de Inversión, por parte del Titular del Proyecto Eléctrico, de un lugar y ambiente físico adecuado, con un horario apropiado para el acceso de la población involucrada, donde se brinde información sobre el Proyecto o Actividades Eléctricas y se absuelvan las interrogantes o consultas, que pueda tener la población respecto del Estudio Ambiental y/o su cumplimiento. Asimismo, se recibirán observaciones o aportes de la ciudadanía.



La información a ser difundida por esta Oficina debe ser consistente con las obligaciones y alcances establecidos en el Estudio Ambiental aprobado por la DGAAE y en particular, con los contenidos del Plan de Relaciones Comunitarias aprobado.

La Oficina debe estar abierta en horario fijo y se localizará en el área de influencia directa del proyecto y en la capital de la provincia donde éste se ubica. La Oficina deberá contar con un libro en el que se consignará el nombre completo de los visitantes, fecha de la visita; y, donde podrán anotarse los aportes que se desee formular. De ser posible se consignará también la firma del visitante, el número de Documento Nacional de Identidad, la dirección, teléfono o cualquier otro dato que facilite la localización del visitante.



El horario de atención a la población será dispuesto por la Autoridad Competente en coordinación con el Titular del Proyecto y el(los) representante(s) de la(s) población(es) involucrada(s), de acuerdo a la envergadura del proyecto.

**9.8 Otros Mecanismos de Participación Ciudadana:** El Titular del Proyecto Eléctrico queda facultado para utilizar otros mecanismos de participación ciudadana, tales como, la realización de presentaciones ante la población local o comunidad, la difusión de informes, entrevistas y cualquier otro que se proponga en el Plan de Participación Ciudadana, para su aprobación por la autoridad competente.



## **Artículo 10º.- Mecanismos de Participación Ciudadana Obligatorios y Complementarios**

### **10.1 Mecanismos de Participación Ciudadana Obligatorios**



Durante los procesos de elaboración y evaluación de los Estudios Ambientales, los siguientes son obligatorios de realizar:

- Talleres Participativos
- Audiencias Públicas

## 10.2 Mecanismos de Participación Ciudadana Complementarios

Sin perjuicio de los mecanismos obligatorios que deben ser desarrollados, se podrán utilizar los siguientes mecanismos complementarios, según resulten apropiados, de acuerdo con las características particulares de cada proyecto, considerando su magnitud, área de influencia, situación del entorno, sensibilidad social del área, la envergadura y complejidad del proyecto:

- a. Buzón de sugerencias
- b. Oficina de Información
- c. Visitas guiadas
- d. Equipo de promotores
- e. Otros mecanismos de participación ciudadana.

La DGAAE podrá disponer que el Titular del Proyecto realice diversos mecanismos complementarios de Participación Ciudadana.

## Artículo 11º.- Obligatoriedad de los Talleres Participativos y las Audiencias Públicas

- 11.1 En el caso de los Estudios de Impacto Ambiental Detallados, los Talleres Participativos con presencia de la DGAAE y/o la Autoridad Regional, se realizarán antes y luego de presentado el estudio ante la Autoridad Competente.
- 11.2 En el caso de los EIAsd, los Talleres Participativos con presencia de la DGAAE y/o la Autoridad Regional, se realizarán después de presentado el estudio ante la Autoridad Competente.
- 11.3 En el caso de los EIAd y EIAsd, las Audiencias Públicas con presencia de la DGAAE y/o la Autoridad Regional se realizarán después de presentados los estudios ante la Autoridad Competente.

Para otros Instrumentos de Gestión Ambiental, la DGAAE podrá determinar la utilización de distintos mecanismos Participación Ciudadana Complementarios.

## Artículo 12º.- Acceso Público a los Estudios Ambientales

El Titular del Proyecto presentará ejemplares impresos y digitalizados del Estudio Ambiental y Resúmenes Ejecutivos en la cantidad y en el orden que se señalan a continuación:

- a) Dirección General de Asuntos Ambientales Energéticos (DGAAE): dos (02) ejemplares impresos originales y digitalizados del Estudio Ambiental y cinco (05) Resúmenes Ejecutivos.

- b) Dirección Regional de Energía y Minas (DREM): tres (03) ejemplares impresos originales y digitalizados del Estudio Ambiental y diez (10) Resúmenes Ejecutivos.
- c) Municipalidad Provincial y Distrital del Área de Influencia del Proyecto: tres (03) ejemplares impresos originales y digitalizados del Estudio Ambiental y diez (10) Resúmenes Ejecutivos.
- d) Centros Poblados Menores, Comunidades Nativas y/o Campesinas ubicadas en el Área de Influencia Directa del Proyecto: un (01) ejemplar impreso original y digitalizado del Estudio Ambiental, así como veinte (20) Resúmenes Ejecutivos, para cada Comunidad y Centro Poblado Menor.



### Artículo 13°.- Del Resumen Ejecutivo

Es el documento que condensa en forma clara y sencilla los Estudios Ambientales. Deberá ser redactado en idioma castellano, así como en el idioma o lengua predominante en la zona donde se ejecutará el Proyecto Eléctrico. Sin embargo, cuando el idioma o lengua predominante en la zona de ejecución no permita o haga difícil una traducción escrita del estudio, la Autoridad Competente podrá solicitar la presentación de una versión magnetofónica, en audio digital o cualquier otro medio apropiado del referido Resumen Ejecutivo para su difusión.

El documento deberá permitir a los interesados conocer como mínimo los siguientes aspectos vinculados al Proyecto:

- a) Ubicación, área del Proyecto y características de la zona;
- b) Descripción de las actividades a desarrollar. Incluyendo aspectos referidos a infraestructura;
- c) Tiempo de ejecución del Proyecto;
- d) Requerimiento de mano de obra;
- e) Posibles impactos ambientales y sociales, tanto directos como indirectos;
- f) Medidas previstas para prevenir, mitigar, compensar o eliminar los impactos referidos en el literal e).

El Resumen Ejecutivo indicará las sedes en las que se podrá revisar el texto completo del EIAd o EIAsd, así como presentar observaciones y sugerencias.



ANEXO 12:RES 023 – 2015



**CUADRO DE TIPIFICACIÓN DE INFRACCIONES Y ESCALA DE SANCIONES APLICABLE AL SUBSECTOR ELECTRICIDAD**

**LEYENDA**

Ley de Concesiones Eléctricas	Decreto Ley N° 25844 - Ley de Concesiones Eléctricas
Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas	Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas, aprobado por Decreto Supremo N° 009-93-EM
Reglamento de la Ley del SEIA	Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado por Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM
Reglamento de Protección Ambiental	Reglamento de Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, aprobado por Decreto Supremo N° 29-94-EM
Reglamento sobre Transparencia	Reglamento sobre Transparencia, Acceso a la Información Pública Ambiental y Participación y Consulta Ciudadana en Asuntos Ambientales, aprobado por Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM
Resolución Directoral que aprueba LMP para efluentes	Resolución Directoral N° 008-97-EM/DGAA, aprueban niveles máximos permisibles para efluentes líquidos producto de las actividades de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica
Lineamientos para la participación ciudadana	Resolución Ministerial N° 223-2010-MEM/DM, Lineamientos para la participación ciudadana en las actividades eléctricas

SUPUESTO DE HECHO DEL TIPO INFRACCTOR		BASE LEGAL REFERENCIAL	CALIFICACIÓN DE LA GRAVEDAD DE LA INFRACCIÓN	SANCIÓN NO MONETARIA	SANCIÓN MONETARIA
INFRACCIÓN	SUBTIPO INFRACCTOR				
<b>1</b>	<b>OBLIGACIONES REFERIDAS AL MONITOREO Y ANÁLISIS DE EFLUENTES</b>				
1.1	No presentar al OEFA los reportes de muestreo de los efluentes y su análisis químico, en el modo, forma y plazo establecido por la normativa	Artículo 9° de la Resolución Directoral que aprueba LMP para efluentes, Literal h) del Artículo 31° de la Ley de Concesiones Eléctricas y Literal p) del Artículo 201° del Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas	LEVE	Amonestación	Hasta 100 UIT
1.2	No llevar un registro de los muestreos y sus resultados analíticos de acuerdo con la normativa	Artículo 10° de la Resolución Directoral que aprueba LMP para efluentes, Literal h) del Artículo 31° de la Ley de Concesiones Eléctricas y Literal p) del Artículo 201° del Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas	LEVE	Amonestación	Hasta 100 UIT
1.3	No efectuar el muestreo y análisis de los efluentes con una frecuencia mensual	Artículo 9° de la Resolución Directoral que aprueba LMP para efluentes, Literal h) del Artículo 31° de la Ley de Concesiones Eléctricas y Literal p) del Artículo 201° del Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas	GRAVE		De 2 a 200 UIT
<b>2</b>	<b>OBLIGACIONES REFERIDAS AL AUDITOR AMBIENTAL INTERNO</b>				
2.1	No contar con un auditor ambiental interno	Artículo 6° y Numeral 3 del Anexo 1 del Reglamento de Protección Ambiental, Literal h) del Artículo 31° de la Ley de Concesiones Eléctricas y Literal p) del Artículo 201° del Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas	LEVE	Amonestación	Hasta 100 UIT
2.2	El auditor ambiental interno incumple sus funciones	Artículo 6° y Numeral 3 del Anexo 1 del Reglamento de Protección Ambiental, Literal h) del Artículo 31° de la Ley de Concesiones Eléctricas y Literal b) del Artículo 201° del Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas	LEVE	Amonestación	Hasta 100 UIT
<b>3</b>	<b>OBLIGACIONES REFERIDAS AL INFORME ANUAL AMBIENTAL</b>				

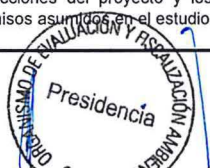


3.1	No presentar el informe anual que da cuenta del cumplimiento de las obligaciones ambientales durante el ejercicio anterior, en el modo, forma y plazo establecido por la normativa, incluyendo el Anexo N° 2 del Reglamento de Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas	Artículo 8° del Reglamento de Protección Ambiental, Literal h) del Artículo 31° de la Ley de Concesiones Eléctricas y Literal p) del Artículo 201° del Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas	LEVE	Amonestación	Hasta 100 UIT	
3.2	Presentar el informe anual que da cuenta del cumplimiento de las obligaciones ambientales durante el ejercicio anterior, con información falsa o inexacta	Artículo 8° del Reglamento de Protección Ambiental, Literal h) del Artículo 31° de la Ley de Concesiones Eléctricas, Literal p) del Artículo 201° del Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas y Artículo 169° de la Ley del Procedimiento Administrativo General	GRAVE		De 2 a 200 UIT	
<b>4 OBLIGACIONES REFERIDAS AL IMPACTO AMBIENTAL DE LOS PROYECTOS ELÉCTRICOS</b>						
4.1	Generar erosión o inestabilidad de taludes u otras condiciones inestables para el ambiente durante la etapa de construcción, operación o abandono	Genera daño potencial a la flora o fauna		GRAVE	De 3 a 300 UIT	
		Genera daño potencial a la salud o vida humana	Artículos 34° y 39° del Reglamento de Protección Ambiental, Literal h) del Artículo 31° de la Ley de Concesiones Eléctricas y Literal p) del Artículo 201° del Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas	GRAVE	De 5 a 500 UIT	
		Genera daño real a la flora o fauna		MUY GRAVE	De 10 a 1000 UIT	
		Genera daño real a la salud o vida humana		MUY GRAVE	De 15 a 1500 UIT	
4.2	Afectar severamente la biodiversidad en el área del proyecto durante la etapa de construcción u operación	Genera daño real a la flora o fauna	Artículo 35° del Reglamento de Protección Ambiental, Literal h) del Artículo 31° de la Ley de Concesiones Eléctricas y Literal p) del Artículo 201° del Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas	MUY GRAVE	De 15 a 1500 UIT	
		Genera daño real a la salud o vida humana		MUY GRAVE	De 20 a 2000 UIT	
4.3	No recuperar o no resembrar las áreas alteradas o deforestadas	Genera daño potencial a la flora o fauna		GRAVE	De 3 a 300 UIT	
		Genera daño potencial a la salud o vida humana	Artículo 35° del Reglamento de Protección Ambiental, Literal h) del Artículo 31° de la Ley de Concesiones Eléctricas y Literal b) del Artículo 201° del Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas	GRAVE	De 5 a 500 UIT	
		Genera daño real a la flora o fauna		MUY GRAVE	De 10 a 1000 UIT	
		Genera daño real a la salud o vida humana		MUY GRAVE	De 15 a 1500 UIT	
4.4	No mitigar los efectos sobre la salud producidos por la contaminación térmica, ruidos y efectos electromagnéticos	Genera daño potencial a la salud o vida humana	Literal e) del Artículo 42° del Reglamento de Protección Ambiental, Literal h) del Artículo 31° de la Ley de Concesiones Eléctricas y Literal b) del Artículo 201° del Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas	GRAVE	De 15 a 1500 UIT	
		Genera daño real a la salud o vida humana		MUY GRAVE	De 20 a 2000 UIT	
4.5	No contar con un plan de manejo de materiales peligrosos destinado a prevenir impactos adversos sobre el ambiente o, en caso de tenerlo, no implementarlo	En caso de no contar con un plan de manejo de materiales peligrosos destinado a prevenir impactos adversos sobre el ambiente	Genera daño potencial a la flora o fauna		GRAVE	De 5 a 500 UIT
			Genera daño potencial a la salud o vida humana		GRAVE	De 8 a 800 UIT
			Genera daño real a la flora o fauna		MUY GRAVE	De 10 a 1000 UIT
			Genera daño real a la salud o vida humana	Literal j) del Artículo 42° del Reglamento de Protección Ambiental, Literal h) del Artículo 31° de la Ley de Concesiones Eléctricas y Literal p) del Artículo 201° del Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas	MUY GRAVE	De 15 a 1500 UIT
		En caso se verifique la no implementación del plan de manejo de materiales peligrosos destinado a prevenir impactos adversos sobre el ambiente	Genera daño potencial a la flora o fauna		GRAVE	De 3 a 300 UIT
			Genera daño potencial a la salud o vida humana		GRAVE	De 5 a 500 UIT
			Genera daño real a la flora o fauna		MUY GRAVE	De 8 a 800 UIT
			Genera daño real a la salud o vida humana		MUY GRAVE	De 10 a 1000 UIT





4.6	No contar con un plan de contingencia para el depósito y limpieza de derrames de materiales y residuos peligrosos, o en caso de tenerlo, no implementarlo	En caso de no contar con un plan de contingencia para el depósito y limpieza de derrames de materiales y residuos peligrosos	Genera daño potencial a la flora o fauna	Literal k) del Artículo 42° del Reglamento de Protección Ambiental, Literal h) del Artículo 31° de la Ley de Concesiones Eléctricas y Literal p) del Artículo 201° del Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas	GRAVE	De 5 a 500 UIT
			Genera daño potencial a la salud o vida humana		GRAVE	De 8 a 800 UIT
			Genera daño real a la flora o fauna		MUY GRAVE	De 10 a 1000 UIT
			Genera daño real a la salud o vida humana		MUY GRAVE	De 15 a 1500 UIT
		En caso se verifique la no implementación del plan de contingencia para el depósito y limpieza de derrames de materiales y residuos peligrosos	Genera daño potencial a la flora o fauna		GRAVE	De 3 a 300 UIT
			Genera daño potencial a la salud o vida humana		GRAVE	De 5 a 500 UIT
			Genera daño real a la flora o fauna		MUY GRAVE	De 8 a 800 UIT
			Genera daño real a la salud o vida humana		MUY GRAVE	De 10 a 1000 UIT
4.7	Descargar al ambiente desechos líquidos y/o gaseosos no tratados adecuadamente	Genera daño potencial a la flora o fauna	Genera daño potencial a la salud o vida humana	Literal l) del Artículo 42° del Reglamento de Protección Ambiental, Literal h) del Artículo 31° de la Ley de Concesiones Eléctricas y Literal p) del Artículo 201° del Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas y Artículo 74° y Numeral 1 del Artículo 75° de la Ley General del Ambiente	GRAVE	De 5 a 500 UIT
			Genera daño real a la flora o fauna		GRAVE	De 10 a 1000 UIT
			Genera daño real a la salud o vida humana		MUY GRAVE	De 15 a 1500 UIT
			Genera daño real a la salud o vida humana		MUY GRAVE	De 20 a 2000 UIT
4.8	No contar con un plan de contingencia o, en caso de tenerlo, que este plan no contemple el contenido mínimo establecido en la normativa o no sea implementado	En caso de no contar con plan de contingencia o que este no contemple el contenido mínimo establecido en la normativa	Genera daño potencial a la flora o fauna	Numeral 22 del Anexo 1 del Reglamento de Protección Ambiental, Literal h) del Artículo 31° de la Ley de Concesiones Eléctricas, Literal p) del Artículo 201° del Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas y Artículo 74° y Numeral 1 del Artículo 75° de la Ley General del Ambiente	GRAVE	De 5 a 500 UIT
			Genera daño potencial a la salud o vida humana		GRAVE	De 8 a 800 UIT
			Genera daño real a la flora o fauna		MUY GRAVE	De 10 a 1000 UIT
			Genera daño real a la salud o vida humana		MUY GRAVE	De 15 a 1500 UIT
		En caso se verifique la no implementación del plan de contingencia	Genera daño potencial a la flora o fauna		GRAVE	De 3 a 300 UIT
			Genera daño potencial a la salud o vida humana		GRAVE	De 5 a 500 UIT
			Genera daño real a la flora o fauna		MUY GRAVE	De 8 a 800 UIT
			Genera daño real a la salud o vida humana		MUY GRAVE	De 10 a 1000 UIT
<b>5 OBLIGACIONES REFERIDAS A LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA</b>						
5.1	No implementar el Comité de Monitoreo y Vigilancia Ciudadana y/o la Oficina de Información y Participación Ciudadana, teniendo en consideración las particularidades de cada actividad eléctrica	Artículo 35° y 36° del Reglamento sobre Transparencia y Artículo 47° de los Lineamientos para la participación ciudadana	GRAVE	De 2 a 200 UIT		
5.2	Ejecutar el Plan de Participación Ciudadana sin coordinar con la población involucrada que se encuentra dentro del área de influencia del proyecto	Artículo 35° y 36° del Reglamento sobre Transparencia y Artículo 47° de los Lineamientos para la participación ciudadana	GRAVE	De 2 a 200 UIT		
5.3	No elaborar el Reglamento Interno del Comité de Monitoreo y Vigilancia Ciudadana, o elaborarlo sin coordinar con la población involucrada	Artículo 35° y 36° del Reglamento sobre Transparencia y Artículo 48° de los Lineamientos para la participación ciudadana	GRAVE	De 2 a 200 UIT		
5.4	No permitir que los representantes del Comité de Monitoreo y Vigilancia Ciudadana acompañen en el proceso de seguimiento de las acciones del proyecto y los monitoreos que realicen sobre el cumplimiento de las normas ambientales y los compromisos asumidos en el estudio ambiental	Artículo 35° y 36° del Reglamento sobre Transparencia y Artículo 48° de los Lineamientos para la participación ciudadana	GRAVE	De 2 a 200 UIT		





6 OBLIGACIONES REFERIDAS AL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA Y DISPOSICIONES EN MATERIA AMBIENTAL					
6.1	No cumplir con las disposiciones contempladas en la normativa ambiental, aquellas que emita el OEFA u otras entidades y que sean aplicables al subsector electricidad	Genera daño potencial a la flora o fauna	Artículos 3°, 5° y 33° del Reglamento de Protección Ambiental, Literal h) del Artículo 31° de la Ley de Concesiones Eléctricas, Literal p) del Artículo 201° del Reglamento de la Ley de Concesiones Eléctricas, Literales b) y c) del Numeral 11.1, Literal a) del Numeral 11.2 del Artículo 11°, Artículos 16°-A y 22°-A de la Ley del SINEFA y Artículo 78° del Reglamento de la Ley del SEIA	GRAVE	De 3 a 300 UIT
		Genera daño potencial a la salud o vida humana		GRAVE	De 5 a 500 UIT
		Genera daño real a la flora o fauna		MUY GRAVE	De 8 a 800 UIT
		Genera daño real a la salud o vida humana		MUY GRAVE	De 10 a 1000 UIT

**Nota 1:**

Lo dispuesto en la presente norma tiene por finalidad garantizar la aplicación efectiva de los principios de proporcionalidad, razonabilidad, gradualidad y no confiscatoriedad.

**Nota 2:**

La multa a ser aplicada no será mayor al diez por ciento (10 %) del ingreso bruto anual percibido por el infractor el año anterior a la fecha en que cometió la infracción, conforme a las "Reglas generales sobre el ejercicio de la potestad sancionadora del OEFA", aprobada por Resolución de Consejo Directivo N° 038-2013-OEFA/CD.

**Nota 3:**

Lo dispuesto en los Tipos 1.1, 1.2 y 1.3 no será aplicable cuando el instrumento de gestión ambiental de la actividad eléctrica contemple frecuencias para el muestreo y análisis de efluentes. En este supuesto, será de aplicación la tipificación de infracciones y escala de sanciones vinculadas con los instrumentos de gestión ambiental y el desarrollo de actividades en zonas prohibidas, aprobada mediante Resolución de Consejo Directivo N° 049-2013-OEFA/CD.

**Nota 4:**

A efectos de lo establecido en el Tipo 4.1, se consideran como condiciones inestables para el ambiente, entre otras, aquellas señaladas en el Artículo 39° del Reglamento de Protección Ambiental en las Actividades Eléctricas, aprobado por Decreto Supremo N° 29-94-EM, es decir, la erosión de los lechos o bordes del cauce de ríos, quebradas o cruces del drenaje natural de las aguas de lluvia, así como la imposibilidad de migración de la fauna acuática.

**Nota 5**

Para efectos de la presente norma, se emplean las siguientes definiciones relacionadas con el daño al ambiente:

- a) **Bien jurídico protegido:** Los componentes bióticos del ambiente (flora y fauna) y la vida y salud de las personas, cuya existencia está condicionada a la interrelación equilibrada de los componentes abióticos, bióticos y los ecosistemas.
- b) **Daño potencial:** La puesta en peligro, el riesgo o amenaza de daño real al bien jurídico protegido.
- c) **Daño real:** La lesión, detrimento, pérdida, impacto negativo, perjuicio, menoscabo, alteración, afectación o daño concreto al bien jurídico protegido.



## ANEXO 13: Código de conducta EGP

**PROYECTO PARQUE EÓLICO NAZCA/PARQUE SOLAR RUBÍ/CENTRAL HIDROELÉCTRICA**  
**AYANUNGA**

**CÓDIGO DE CONDUCTA PARA TRABAJADORES**

Enel Green Power (en adelante EGP) emite el siguiente Código de Conducta, que tiene carácter de cumplimiento obligatorio, para todos los trabajadores que participarán de las actividades relacionadas con el Proyecto en desarrollo, además de otras actividades que se realicen inherentes a este.

**CAPÍTULO I**

**OBJETIVOS GENERALES**

El presente Código tiene como objetivo evitar o minimizar, en la medida de lo posible, cualquier impacto negativo que pudiera generarse como consecuencia de la interrelación de los trabajadores dentro de las áreas de influencia local y el medio circundante al Proyecto.

**CAPÍTULO II**

**ADHESIÓN**

1. Cada uno de los Trabajadores recibirá una capacitación sobre este Código como parte del proceso de inducción hombre nuevo.
2. Como requisito para su contratación o la prestación de servicios sobre una base continua, todos los trabajadores estarán obligados a firmar un compromiso donde acusen haber recibido la inducción sobre el Relaciones Comunitarias y Código de Conducta y se adhieren a sus términos, comprometiéndose con ello a cumplir a cabalidad y en todo momento con las disposiciones contenidas para así mantener relaciones armoniosas con las poblaciones locales dentro del área de influencia directa e indirecta del Proyecto.
3. Cualquier pregunta relacionada con este Código o con cualquier disposición del mismo deberá ser dirigida al Coordinador de Comunidades del Proyecto.
4. Los Trabajadores tienen la obligación de cumplir con las reglas y procedimientos indicados en el presente Código, para así mantener relaciones armoniosas con las poblaciones locales dentro del área de influencia directa e indirecta del Proyecto.
5. Este Código podrá ser modificado en cualquier momento por la empresa, en cuyo caso ésta entregará una copia escrita de dicha modificación a cada Trabajador, con sujeción al procedimiento de adhesión descrito anteriormente.

**CAPÍTULO III**

**REGLAS RELACIONADAS CON LA POBLACIÓN LOCAL**

1. Por población local se entenderá a todas las personas que viven dentro del área de influencia del Proyecto, o en las áreas utilizadas para el transporte de los equipos y materiales requeridos para la etapa de construcción u operación del Proyecto.
2. Cualquier comunicado público sobre asuntos del Proyecto deberá ser aprobado, en cuanto a forma y fondo se refiere, por el Gerente General de la empresa o por la persona que éste designe.
3. El área de Sostenibilidad de la empresa ha sido autorizada a interrelacionarse con la población local y a solicitar y recibir sus comentarios, sugerencias o quejas. Por ello, los trabajadores no se interrelacionan con la población local sin el consentimiento expreso del área de RRCC de EGP.
4. Se requerirá que los trabajadores eviten cualquier conducta discriminatoria por motivos de género, edad, incapacidad, raza, lenguaje, cultura, convicciones políticas o de afiliación, filosofía, religión, o de cualquier otro tipo ilegal.
5. Todos los trabajadores cumplirán en todo momento con todas las normas y reglamentos ambientales aplicables, incluyendo el cumplimiento de los compromisos ambientales y sociales asumidos por EGP en virtud de la Evaluación de Impacto Ambiental aplicable.
6. Todos los trabajadores del Proyecto se comprometen a laborar respetando la vida y la salud, normas sociales, costumbres, creencias, economía y formas de organización de las poblaciones ubicadas en las zonas de influencia directa e indirecta del proyecto.
7. Queda prohibido para cualquier trabajador, comprar plantas y/o animales silvestres (vivos o subproductos, como pieles, etc.) de las poblaciones ubicadas en el entorno al Proyecto.
8. El trabajador foráneo deberá de participar de toda actividad política en las comunidades y poblados vecinos al Proyecto. Los trabajadores originarios de la zona podrán hacerlo fuera del horario de trabajo. Las opiniones sobre temas políticos se podrán emitir sólo a título personal, sin comprometer bajo ninguna circunstancia a la empresa.

## **CAPÍTULO IV**

### **REGLAS RELACIONADAS CON LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y CIERRE DEL PROYECTO**

1. Se requiere que los trabajadores muestren en todo momento un comportamiento transparente y honesto y un alto nivel de responsabilidad personal y profesionalismo dentro como fuera del área del Proyecto.
2. Se requiere que todos los trabajadores cumplan en todo momento con todas las leyes, reglas y reglamentos aplicables.
3. Se requiere que los trabajadores reporten cualquier conflicto de interés por escrito a su supervisor o su jefe inmediato.
4. Los trabajadores no recibirán ni entregarán dinero, bienes u otros objetos de valor para obtener beneficios, recibir favores o influenciar decisiones en beneficio de la empresa, de terceros o de ellos mismos.
5. Los trabajadores no utilizarán los fondos o equipos de la empresa y otros artículos proporcionados por la empresa para su beneficio personal o para cualquier otro uso no autorizado.
6. Los trabajadores deberán mantener la confidencialidad de cualquier información relacionada con el Proyecto.
7. Cualquier información o contrato relacionado con el trabajo deberá ser necesariamente proporcionado o efectuado en los lugares que se establezcan para tal fin.
8. Los trabajadores por cuenta propia no podrán comprar o retirar del área de operaciones envases de productos químicos o similares.

## **CAPÍTULO V**

### **REGLAS RELACIONADAS CON LA SALUD Y SEGURIDAD EN EL ÁREA DE TRABAJO**

1. Todos los trabajadores se someterán a los exámenes médicos necesarios para trabajar y gozar de buena salud. Los trabajadores deberán informar de inmediato al personal médico del área del Proyecto cualquier enfermedad o síntomas de cualquier enfermedad que pudiera afectar su capacidad de cumplir adecuadamente con los deberes y obligaciones relacionados con sus respectivos trabajos.
2. Los trabajadores están obligados a usar equipo de protección personal adecuado durante el desarrollo de sus actividades en cualquier área del Proyecto o en cualquier propiedad del Proyecto. Los trabajadores están obligados a respetar las zonas de NO FUMAR y tienen prohibido hacer fuego abierto dentro o en las inmediaciones del área del Proyecto o en cualquier propiedad del Proyecto, incluyendo vehículos.

## **CAPÍTULO VI**

### **REGLAS RELACIONADAS CON EL TRANSPORTE DE CARGA A LAS INSTALACIONES DEL PROYECTO O NEGOCIOS CONEXOS**

1. Los vehículos del Proyecto no podrán efectuar paradas no autorizadas en pueblos o ciudades durante el paso por cualquiera de las rutas usadas para el abastecimiento de materiales para la construcción y operación del Proyecto o cualquier negocio conexo. La única excepción son los casos de emergencia. Los vehículos del Proyecto deberán cumplir con los horarios y la velocidad máxima y mínima establecidos por la empresa.
2. Los trabajadores que operen un vehículo del Proyecto no podrán llevar pasajeros y/o carga que no hayan sido autorizados en dicho vehículo, a menos que el supervisor lo autorice.
3. Los trabajadores que operen un vehículo del Proyecto deberán permanecer en comunicación constante con la base, y estarán prohibidos de utilizar de manera inapropiada los medios de comunicación disponibles en cualquier vehículo del Proyecto.

## **CAPÍTULO VII**

### **REGLAS RELACIONADAS CON EL AMBIENTE**

1. Está prohibido realizar las siguientes actividades en el área del Proyecto:
  - a) Lavar vehículos, equipos o maquinarias de la empresa, del contratista o subcontratista en lugares no señalados.
  - b) Arrojar combustibles o productos contaminantes al suelo.
  - c) Arrojar cualquier tipo de desecho líquido o aguas residuales (estos se tratarán de acuerdo al Programa de Manejo de Residuos).
  - d) Las mascotas no están permitidas en ningún área del Proyecto.

- e) Cazar especies, así como recolectar productos naturales (plantas nativas y/o animales silvestres) de la zona de influencia.
  - f) Arrojar desperdicios o basura desde vehículos en marcha.
2. Todo derrame, incidente o accidente deberá ser reportado de inmediato a su supervisor funcional, supervisor de seguridad, supervisor de medio ambiente o cualquier otro funcionario con el que tenga el primer contacto.

## **CAPÍTULO VIII**

### **REGLAS RELACIONADAS CON EL PATRIMONIO CULTURAL**

Ningún trabajador podrá poseer o retirar de cualquier área del Proyecto algún resto arqueológico, tales como vasos ceremoniales, cerámicos y objetos similares. Si un trabajador encontrara una posible pieza arqueológica deberá detener de inmediato su trabajo y reportar el hallazgo al supervisor, quien a su vez reportará el hallazgo al arqueólogo del Proyecto.

## **CAPÍTULO IX**

### **REGLAS GENERALES**

Algunos aspectos y situaciones podrían no estar descritos en el presente Código. En tal caso, se espera que los Trabajadores muestren un comportamiento y tomen decisiones que reflejen los estándares éticos más altos.