



# **FICHA AMBIENTAL SUBESTACIÓN LORETO**

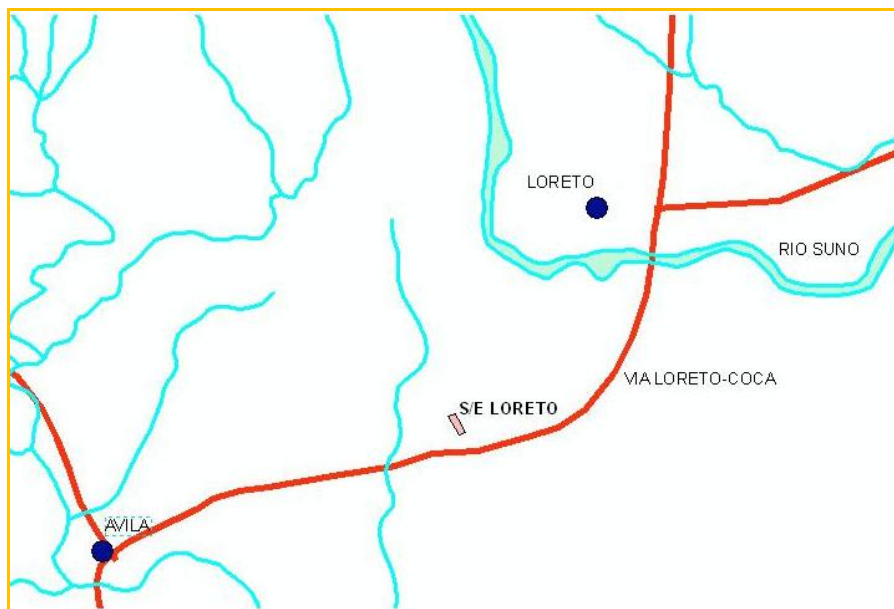
**FASES DE CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN,  
MANTENIMIENTO Y RETIRO**

**Diciembre 2014**

**FICHA AMBIENTAL Y PLAN DE MANEJO AMBIENTAL**

|                                                                                                                    |                                                                                          |                                |                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------|
| <b>1. PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.</b>                                                                              |                                                                                          | <b>2. ACTIVIDAD ECONÓMICA.</b> |                       |
| SUBESTACIÓN LORETO                                                                                                 |                                                                                          | Código CCAN: 22.1.1.2.1.1      |                       |
| <b>3. DATOS GENERALES.</b>                                                                                         |                                                                                          |                                |                       |
| Sistema de coordenadas UTM WGS84, Zona 17 S                                                                        |                                                                                          |                                |                       |
|                                                                                                                    | Punto                                                                                    | X                              | Y                     |
|                                                                                                                    | 1                                                                                        | 908433.180                     | 9921516.69            |
|                                                                                                                    | 2                                                                                        | 908515.278                     | 9921548.72            |
|                                                                                                                    | 3                                                                                        | 908538.585                     | 9921506.96            |
|                                                                                                                    | 4                                                                                        | 908553.222                     | 9921480.73            |
|                                                                                                                    | 5                                                                                        | 908640.802                     | 9921323.79            |
|                                                                                                                    | 6                                                                                        | 908558.704                     | 9921291.75            |
|                                                                                                                    | 7                                                                                        | 908471.125                     | 9921448.69            |
|                                                                                                                    | 8                                                                                        | 908456.488                     | 9921474.92            |
| X: Ver tabla                                                                                                       | Y: Ver tabla                                                                             |                                | Altitud: 420 m.s.n.m. |
| Estado del proyecto, obra o actividad:                                                                             | Construcción:<br>X                                                                       | Operación:                     | Cierre: Abandono:     |
| Dirección del proyecto, obra o actividad: Vía Ávila – Loreto – Coca, Sector Eloy Alfaro, tras Cementerio Municipal |                                                                                          |                                |                       |
| Cantón: Loreto                                                                                                     | Ciudad: Ávila Huiruno                                                                    |                                | Provincia: Orellana   |
| Parroquia: Ávila Huiruno                                                                                           | Zona no delimitada:                                                                      |                                | Periférico:           |
| Urbana:                                                                                                            |                                                                                          |                                |                       |
| Rural: X                                                                                                           |                                                                                          |                                |                       |
| Datos del Promotor: CELEC EP UNIDAD DE NEGOCIO TRANSELECTRIC                                                       |                                                                                          |                                |                       |
| Domicilio del promotor: Av. 6 de Diciembre N26-235 y Av. Orellana                                                  |                                                                                          |                                |                       |
| Correo electrónico del promotor: <a href="mailto:geovanny.pardo@celec.gob.ec">geovanny.pardo@celec.gob.ec</a>      |                                                                                          |                                | Teléfono: 02-2550-448 |
| <b>CARACTERÍSTICAS DE LA ZONA.</b>                                                                                 |                                                                                          |                                |                       |
| Área del proyecto: 1.54 ha                                                                                         | Infraestructura (residencial, industrial, u otros): Subestación de Transmisión Eléctrica |                                |                       |

Mapa de ubicación: Shapefile



#### EQUIPOS Y ACCESORIOS PRINCIPALES.

|                                                       |                        |                                                     |
|-------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------|
| 1.- Patios de Maniobras y Bahías                      | 3.- Cuarto de Control  | 5.- Generador de Emergencia y Tanque de Combustible |
| 2.- Patio de Transformadores y Transformador Auxiliar | 4.- Cuarto de Baterías |                                                     |

#### REQUERIMIENTO DE PERSONAL.

Durante la operación normal de la Subestación Loreto se espera la presencia del siguiente personal:

- 4 Operadores, cada uno con un turno de ocho horas (07h00-15h00; 15h00-23h00; 23h00-07h00). La labor de operación es continua los 365 días del año.
- 4 Guardias de Seguridad de Empresa Contratada, cada uno con un turno de ocho horas. La labor de seguridad es continua los 365 días del año.
- 1 Persona de Limpieza de Empresa Contratada, que laborará por ocho horas de lunes a viernes.
- En total laborarán al mismo tiempo 3 personas: 1 operador, 1 guardia y 1 persona de limpieza

#### ESPACIO FÍSICO DEL PROYECTO.

|                                 |                                                                                                                                                       |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Área Total (ha): 1.54           | Área de Implantación (ha): 1.23                                                                                                                       |
| Agua Potable: SI ( ) NO(X)      | Consumo de agua (m3): 25 m <sup>3</sup> /mes                                                                                                          |
| Energía Eléctrica: SI (X) NO( ) | Consumo de energía eléctrica (KW): 3000                                                                                                               |
| Acceso Vehicular: SI (X) NO ( ) | Facilidades de transporte para acceso: Buses interprovinciales e interparroquiales, vía de acceso de aproximadamente 450 metros desde vía Loreto-Coca |
| Topografía del terreno: Plano   | Tipo de Vía: Pavimentada                                                                                                                              |
| Alcantarillado: SI ( ) NO (X)   | Telefonía: Móvil( X) Fija (X) Otra ( )                                                                                                                |

Observaciones:

- Para el abastecimiento de agua potable se perforará un pozo y se construirá un tanque cisterna con una bomba con motor eléctrico.
- Actualmente la vía de que servirá de acceso es lastrada, con una longitud de 450 metros y un ancho de 10 metros. Esta vía se la asfaltará como parte de la obra de subestación.
- No existe servicio de alcantarillado municipal en la zona, por tal razón se instalará una fosa séptica de PVC de 2000 lts, para las aguas servidas que se generen en la subestación.

| SITUACIÓN DEL PREDIO                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                       |                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------|
| Alquiler:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                       | Compra:             |
| Comunitarias:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                       | Zonas restringidas: |
| Otros (Detallar): X                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                       |                     |
| Observaciones: De acuerdo a Escritura ante la Notaría Única Pública de Loreto de 02 de Julio de 2013, el terreno donde se construirá la Subestación Loreto es una donación del GAD Municipal de Loreto a favor de la Empresa Pública Corporación Eléctrica del Ecuador, CELEC EP Unidad de Negocio Termopichincha (Ver Anexo 2) |                       |                     |
| UBICACIÓN COORDENADAS DE LA ZONA DEL PROYECTO.                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                       |                     |
| Sistema de coordenadas UTM WGS84 Zona 17 Sur                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                       |                     |
| Este (X): 908433.18                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Norte (Y): 9921516.69 | Altitud (msnm): 422 |
| Este (X): 908515.278                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Norte (Y): 9921548.72 | Altitud (msnm): 420 |
| Este (X): 908538.585                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Norte (Y): 9921506.96 | Altitud (msnm): 418 |
| Este (X): 908553.222                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Norte (Y): 9921480.73 | Altitud (msnm): 417 |
| Este (X): 908640.802                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Norte (Y): 9921323.79 | Altitud (msnm): 417 |
| Este (X): 908558.704                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Norte (Y): 9921291.75 | Altitud (msnm): 417 |
| Este (X): 908471.125                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Norte (Y): 9921448.69 | Altitud (msnm): 421 |
| Este (X): 908456.488                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Norte (Y): 9921474.92 | Altitud (msnm): 421 |

#### 4. MARCO LEGAL REFERENCIAL.

| MARCO LEGAL REFERENCIAL Y SECTORIAL                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Constitución Política de la República del Ecuador                                         | Concibe al ambiente a través de la noción de naturaleza o Pacha Mama, la cual es titular de derechos subjetivos pero también de obligaciones que garanticen a las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades el derecho al buen vivir, <i>sumak kawsay</i>                                                                                                                                                    |
| Ley de Gestión Ambiental (LGA).                                                           | Regula la gestión ambiental. De acuerdo al artículo 20 previo a la construcción de la Subestación Loreto se debe contar con la licencia ambiental respectiva.                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental (LPCCA).                        | Norma referencial que persigue el objetivo de prohibir cualquier forma de descarga de contaminantes hacia los recursos naturales, en particular, el aire, el agua y el suelo.                                                                                                                                                                                                                                      |
| Reglamento Ambiental para Actividades Eléctricas (RAAE).                                  | El RAAE es la principal norma secundaria sectorial para regular las actividades eléctricas, en materia ambiental. Para la construcción de la Subestación Loreto, el RAAE exige contar con la Licencia Ambiental correspondiente.                                                                                                                                                                                   |
| Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria del Ministerio del Ambiente (TULSMA). | La estructura normativa del Libro Sexto del TULSMA, sobre calidad ambiental, contiene disposiciones respecto de manejo ambiental en general; prevención y control de la contaminación ambiental; gestión nacional de productos químicos peligrosos, entre otras. Con respecto a la Subestación Loreto son principalmente aplicables los Anexos 1, 2, 3 (en lo referente a fuentes fijas no significativas), 5 y 10 |

| MARCO LEGAL REFERENCIAL Y SECTORIAL                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sistema Único de Manejo Ambiental (SUMA) y sus reformas Acuerdo Ministerial 068 y Acuerdo Ministerial 006.                              | Establece la normativa de prevención, control y seguimiento de la contaminación ambiental. En lo referente a la Subestación Loreto, establece a través del catálogo de categorización ambiental, que el proceso de licenciamiento ambiental será categoría II (Ficha Ambiental). |
| Reglamento de Aplicación de los Mecanismos de Participación Social establecidos en la Ley de Gestión Ambiental, D.E. 1040               | Es la norma que regula en términos generales el proceso de participación ciudadana, a nivel nacional.                                                                                                                                                                            |
| Instructivo al Reglamento de Aplicación de los Mecanismos de Participación Social establecidos en el D.E. 1040. Acuerdo Ministerial 066 | Especifica el proceso de participación social que se debe seguir para las diferentes categorías. En lo referente a la Subestación Loreto se debe aplicar el Proceso de Participación Social para proyectos de Categoría II.                                                      |
| Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo (RSS)                                  | Es aplicable a todas las actividades laborales y centros de trabajo, con el objeto de promover la prevención, disminución o eliminación de los riesgos del trabajo.                                                                                                              |
| Reglamento de Seguridad del Trabajo contra Riesgos en Instalaciones de Energía Eléctrica (RSRIEE)                                       | Constituye la norma principal sobre seguridad del trabajo en las instalaciones eléctricas, como es el caso de la Subestación Loreto.                                                                                                                                             |

## 5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

| DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Con el objeto de mejorar el servicio eléctrico en la población de Loreto, se planteó la necesidad de construir la Subestación Loreto cerca a la población del mismo nombre para conectarla a un seccionamiento de la Línea de Transmisión actualmente en operación Tena – Coca a 138 kV. Esto permitirá el abastecimiento de la demanda de energía eléctrica de Loreto y sus alrededores, con buena calidad y de manera confiable y segura.</p> <p>La Subestación Loreto constará principalmente de las siguientes instalaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Patios y Bahías.-</i> Se construirá un Patio de 138 kV con 4 Bahías (2 Líneas, 1 Acople y 1 Transformación), un Patio de 69 kV con 3 Bahías (2 Transformación, 1 Acople) y un Patio de 13.8 kV, este último que servirá a la Empresa Eléctrica Quito.</li> <li>• <i>Patios de Transformadores.-</i> Se instalarán 2 Transformadores de Potencia. El Primero de 138/69/13.8 kV de tensión y 20/27/33 MVA de potencia y el Segundo de 69/13.8 kV de tensión y 10/12.5 MVA de potencia. Los transformadores de potencia contarán con un sistema de contención para derrames de aceite conformado por cubeto de recolección, trampa de aceite, caja de válvula de aceite y cisterna de recolección de aceite.</li> <li>• <i>Transformador Auxiliar.-</i> Se instalará un Transformador para el Sistema de Servicios Auxiliares de 13.8kV/208/120 V de tensión y 225 KVA de potencia.</li> <li>• <i>Generador de Emergencia.-</i> Se instalará un Generador de Emergencia de 300 KVA de potencia (240 KW) y 208/120 voltios de tensión, en un área con cubierta y con chimenea, para cubrir todas las cargas que requiera la subestación en casos de emergencia. El generador en operación normal solo se encenderá por cuestiones de mantenimiento los días viernes por el lapso de una hora.</li> <li>• <i>Tanque de Combustible.-</i> Se instalará un tanque diario para combustible que será superficial y de acero para que opere al 100% por 8 horas. El tanque de combustible tendrá un volumen de 400 galones, tendrá una trampa de sedimentos, sistema de drenaje de impurezas y aguas.</li> <li>• <i>Cuarto de Control.-</i> Se construirá un Cuarto de Control con un área total de 209.1 m<sup>2</sup> (21.34 metros de largo por 9.80 metros de ancho), mismo que albergará los Sistemas de Comunicaciones (redes, telefonía, videoconferencias, cámaras de vigilancia), Cuarto de Baterías, Tableros de Corriente Alterna y Continua y Sistema de Monitoreo de la Subestación. Adicionalmente, la edificación contará con dos baños, una cafetería, una oficina y un sistema de climatización de aire acondicionado de 24000 BTU.</li> <li>• <i>Cuarto de Baterías.-</i> Se instalará un Cuarto de Baterías que ocupará un área de 32.4 m<sup>2</sup>, el cual albergará 4 Bancos de Baterías, dos de 48 V (Corriente Continua) y dos de 125 V (Corriente Alterna),</li> </ul> |

#### DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

conformados los primeros por 24 baterías y los segundos por 62 baterías, todas con plomo ácido tipo seco.

- *Cerramiento y Garita de Guardianía.*- Se construirá alrededor de la subestación un cerramiento de placas de hormigón prefabricado de 2.50 metros de altura. Se construirá un garita de seguridad con un área de 13.5 m<sup>2</sup>, misma que servirá para albergar al personal de guardianía de una empresa de seguridad a ser contratada
- *Sistema Contra Incendios.*- Se instalará un sistema contra incendios conformado por cinco extintores portátiles de Polvo Químico Seco (PQS) de 20 libras, 5 extintores de Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>) de 10 libras, dos extintores de ruedas de PQS de 125 libras, dos sistemas de hidrante-monitor estacionario y una cisterna de 147 m<sup>3</sup>. Adicionalmente, la subestación contará con un Sistema de Detección, Supervisión y Alarma conformado por: detectores de calor, de posición de válvulas, de flujo de agua, de nivel, de gas hidrógeno, de temperatura fija y de humo fotoeléctrico, estaciones manuales de carga y descarga, alarmas audiovisuales y sistemas de diluvio.
- *Sistema de Drenaje, Alcantarillado y Agua Potable.*- Para el drenaje de aguas lluvias se construirán sumideros, subdrenes y canaletas de recolección conectadas a una tubería principal que se desfogará a un canal de agua existente. Para las aguas servidas se construirán sumideros y tuberías que desfogarán a una fosa séptica de PVC de 2000 litros. Para abastecimiento de agua se perforará un pozo y se construirá una cisterna de 24 m<sup>3</sup> con bomba con motor eléctrico.

La etapa constructiva está programada que dure aproximadamente unos 15 meses y constará de dos fases, Obras Civiles (8 meses) y Montaje Electromecánico (7 meses), dentro de las cuales se realizarán las siguientes actividades:

- *Obras Civiles.*- Desbroce, Movimiento de Tierras (excavaciones, desalojos, rellenos), Mejoramiento de Sub-Base (Colocación de Material Granular), Fundición de Hormigón Armado (cimentaciones, canaletas, sumideros, ramales de alcantarillado, pozos de revisión, canales de drenaje, y edificaciones), Instalación de Tuberías y otros elementos auxiliares, Instalación de Mallas y Sistemas de Puesta a Tierra, Conformación de Patios de Maniobras con material granular, Construcción de Vías Internas, Mejoramiento de Vía de Acceso.
- *Montaje Electromecánico.*- Instalación de equipos y estructuras (Bahías, Pórticos, Conductores, Transformadores, Disyuntores, Generador, Tanques, Tableros, Baterías, Sistemas Contra Incendios, Alumbrado).
- *Oficina Temporal.*- Se instalará un camper temporal en donde funcionarán las oficinas de la contratista, el cual adicionalmente contará con un baño.

La etapa de operación de una subestación corresponde principalmente a la ejecución de maniobras de equipos e instalaciones de la S/E, inspecciones y actividades para suspender o restituir el servicio, ejecución de rutinas de operación, registro de resultados, reportes de análisis operativos, mantenimiento de instalaciones eléctricas y auxiliares

Durante la fase de operación (cuyo tiempo de duración será de al menos cincuenta años), una de las principales actividades es el mantenimiento. Al respecto, CELEC EP TRANSELECTRIC ha dividido esta actividad en tres categorías: mantenimiento rutinario, mantenimiento preventivo programado y mantenimiento emergente.

##### 1) Mantenimiento Rutinario:

- Mantenimiento rutinario de instalaciones de servicios generales que se refiere principalmente a la limpieza y aseo de pisos, ventanas, baños, corredores, oficinas, áreas verdes y demás instalaciones no eléctricas, servicio que será brindado por una empresa contratada.
- Mantenimiento preventivo rutinario de instalaciones eléctricas el cual está incluido en el plan de mantenimiento programado y que normalmente se realizará trimestral o semestralmente (por el lapso de una semana) sin salida de servicio de las instalaciones y que principalmente se refiere a limpieza de elementos, mediciones, pruebas de operación, de descarga, ajustes de piezas, etc. se incluyen Complementariamente, se realizan actividades diarias especialmente de inspección visual y toma de datos, mismas que están a cargo del operador de turno la s/e quien normalmente realizará cuatro recorridos, cada uno con una duración de diez minutos.

| DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Dentro de este tipo de mantenimiento se ha incluido al control preventivo de los bancos de baterías, para lo cual se realiza generalmente una vez al mes el chequeo visual de nivel de agua destilada, se mide el nivel de electrolitos a través de un densímetro y se realizan ajustes menores.</p> <p>De la misma manera, se incluye el mantenimiento preventivo rutinario del generador de emergencia, que consiste en el encendido del generador una vez a la semana (normalmente cada viernes) por el lapso de una hora, con el objeto de evitar deterioro por falta de funcionamiento, ya que normalmente dicho equipo no es utilizado.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| 2) Mantenimiento Preventivo Programado:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <p>Se ejecuta a un equipo o instalación eléctrica pero con la salida de servicio de la instalación. Por lo general se realiza un mantenimiento anual (por el lapso de una semana) con las instalaciones desenergizadas. Las actividades de mantenimiento preventivo programado de los diferentes equipos existentes en Bahías, Transformadores e instalaciones auxiliares (panel de control, generador de emergencia, etc), principalmente están relacionadas con limpiezas, mediciones, tomas de muestras, ensayos, pruebas de operación, carga, descarga, ajustes, cambios de piezas, cambios de aceite dieléctrico, etc.</p> |
| 3) Mantenimiento Correctivo Emergente:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <p>Principalmente corresponde a sustituciones o reemplazos de elementos y equipos (aisladores, conductores, transformadores, etc.) que han salido de operación por fallas del sistema, desperfectos y siniestros. Este mantenimiento no tiene una periodicidad establecida.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

## 6. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO:

| INTERACCIÓN EN EL PROCESO                                                                                      |                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MATERIALES, INSUMOS, EQUIPOS                                                                                   | FASE DEL PROCESO                                                                                                                                                                           | IMPACTOS POTENCIALES                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Maquinaria pesada y equipos (volquetes, retroexcavadoras, gallinetas, camiones, grúas, rodillos, hormigoneras) | <b>Construcción</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Desbroce</li> <li>Movimiento de tierras</li> <li>Fundición de hormigón</li> <li>Montaje electromecánico</li> </ul>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Alteración de suelo</li> <li>Remoción de capa vegetal</li> <li>Emisión de ruido</li> <li>Emisión de gases</li> <li>Emisión de polvo</li> <li>Emisión de vibraciones</li> <li>Alteración de tráfico</li> <li>Incidentes</li> <li>Generación de desechos sólidos y líquidos</li> </ul> |
| Aceite y combustible para maquinaria pesada y equipos                                                          | <b>Construcción</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Movimiento de tierras</li> <li>Traslado de escombros</li> <li>Fundición de hormigón</li> <li>Montaje electromecánico</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Liqueos o fugas de combustible y/o aceite sobre el suelo</li> <li>Generación de desechos contaminados con combustible y/o aceite</li> <li>Incidentes</li> </ul>                                                                                                                      |
| Maquinaria pesada (volquetes)                                                                                  | <b>Construcción</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Traslado de escombros</li> </ul>                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Emisión de ruido</li> <li>Emisión de gases</li> <li>Emisión de polvo</li> <li>Emisión de vibraciones</li> <li>Alteración de tráfico</li> <li>Incidentes</li> </ul>                                                                                                                   |



| INTERACCIÓN EN EL PROCESO                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MATERIALES, INSUMOS, EQUIPOS                                                      | FASE DEL PROCESO                                                                                                                                                                                                                                        | IMPACTOS POTENCIALES                                                                                                                                                                                                                                                          |
| Herramientas<br>(palas, picos, azadones,<br>machetes carretillas,<br>mezcladoras) | <i>Construcción</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Movimiento de tierras</li> <li>Fundición de hormigón</li> <li>Montaje electromecánico</li> <li>Traslado de escombros</li> </ul>                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>Alteración de suelo</li> <li>Remoción de capa vegetal</li> <li>Emisión de polvo</li> <li>Incidentes</li> <li>Generación de desechos sólidos y líquidos</li> </ul>                                                                      |
| Material pétreo<br>cemento<br>agua                                                | <i>Construcción</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fundición de hormigón</li> </ul>                                                                                                                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>Emisión de polvo</li> <li>Generación de desechos sólidos y líquidos</li> </ul>                                                                                                                                                         |
| Varillas de acero<br>perfiles de acero<br>cables                                  | <i>Construcción</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fundición de hormigón</li> <li>Montaje electromecánico</li> <li>Energización</li> </ul>                                                                                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Incidentes</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                  |
| Productos químicos<br>(pinturas, anticorrosivos,<br>acelerantes, pesticidas)      | <i>Construcción</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fundición de hormigón</li> <li>Montaje electromecánico</li> </ul> <i>Operación y mantenimiento</i> de instalaciones                                                                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Generación de desechos (recipientes vacíos de productos químicos)</li> </ul>                                                                                                                                                           |
| Aceite Dieléctrico                                                                | <i>Construcción</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Llenado de transformadores</li> </ul> <i>Operación y mantenimiento</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Cambio o tratamiento de aceite</li> <li>Limpieza de transformadores</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Contaminación del suelo por liqueo de aceite</li> <li>Generación de desechos contaminados con aceite dieléctrico (tanques vacíos, paños, guaypes, etc.)</li> <li>Generación de aceite dieléctrico usado</li> <li>Incidentes</li> </ul> |
| Baterías                                                                          | <i>Operación y mantenimiento</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mantenimiento bancos de baterías</li> </ul>                                                                                                                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>Generación de baterías usadas</li> <li>Incidentes</li> </ul>                                                                                                                                                                           |
| Patios de maniobras, bahías                                                       | <i>Mantenimiento</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>Mantenimiento de equipos</li> </ul>                                                                                                                                                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>Incidentes</li> <li>Generación de desechos</li> </ul>                                                                                                                                                                                  |
| Patios de maniobras, bahías,<br>transformadores                                   | <i>Operación</i>                                                                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Generación de campos eléctricos y magnéticos</li> <li>Generación de ruido</li> </ul>                                                                                                                                                   |
| Generador de emergencia,<br>tanque y combustible                                  | <i>Operación</i>                                                                                                                                                                                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>Generación de ruido (puntual)</li> <li>Liqueos o fugas de combustibles sobre el suelo</li> <li>Generación de desechos contaminados con combustible</li> <li>Incidentes</li> </ul>                                                      |



## **7. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE IMPLANTACIÓN.**

### **7.1 Físico**

#### **7.1.1 Superficie del área de implantación**

La superficie del área de implantación de la Subestación Loreto será de 1.23 hectáreas aproximadamente, el área total de la subestación será de 1.54 ha.

#### **7.1.2 Altitud**

La altitud de la zona donde se construirá la Subestación Loreto está entre los 417 a 422 metros sobre el nivel del mar.

#### **7.1.3 Clima**

En base al Mapa 37 (Tipos de Clima) incluido en el Atlas Geográfico de la República del Ecuador (Capítulo Medio Ambiente), SENPLADES – IGM, 2013, la subestación estaría ubicada en una zona donde el clima ha sido clasificado como Megatérmico Lluvioso.

En base a la información obtenida de los Anuarios Meteorológicos del INAMHI (Estación Meteorológica San José de Payamino), se presentan los siguientes datos: Temperatura Media Anual (25.30 °C), Presión Media Anual (28.90 hPa), Humedad Relativa Media Anual (89.50%), Precipitación Anual (3435.70 mm) y Velocidad de Viento Media Anual 1.00 km/h.

#### **7.1.4 Geología**

En base al Mapa 33 (Geomorfológico) incluido en el Atlas Geográfico de la República del Ecuador (Capítulo Medio Ambiente), SENPLADES – IGM, 2013, la subestación estaría ubicada en una zona con una formación clasificada como “Llanura Antigua de Divagación con Aluviones Arenosos.”

#### **7.1.5 Zonas de Riesgo**

*Zonas Inundables.*- En base al Mapa Preliminar de Amenazas por Inundación del Cantón Loreto Prov. de Orellana, Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos, 2011, la Subestación Loreto estaría ubicada en una zona con niveles entre bajo, medio y alto para amenazas a inundaciones.

*Movimientos en Masa.*- En base al Mapa de Amenazas para el Cantón Loreto, SENPLADES, 2011, la Subestación Loreto estaría ubicada en una zona con nivel bajo para amenazas a movimientos en masa.

*Erosión.*- De acuerdo al Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Parroquia Avila Huiruno 2011-2020, la Subestación Loreto está en una zona con baja susceptibilidad a erosión.

*Sismos.*- En base al Mapa 46 (Población en Espacios Expuestos a Sismos) incluido en el Atlas Geográfico de la República del Ecuador (Capítulo Medio Ambiente), SENPLADES – IGM, 2013, la Subestación Loreto estaría ubicada en un área clasificada como Zona Sísmica II (Peligro medio).

*Volcanes.*- En base al Mapa 42 (Uso de Suelo en Espacios Expuestos a Erupciones Volcánicas) incluido en el Atlas Geográfico de la República del Ecuador (Capítulo Medio Ambiente), SENPLADES – IGM, 2013, la Subestación Loreto estaría ubicada en una zona fuera del área de influencia del volcán Sumaco, que sería el más cercano.

#### **7.1.6 Ocupación Actual del Área de Implantación**

De acuerdo al Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Parroquia Avila Huiruno 2011-2020, la Subestación Loreto está ubicada en una zona apta para agricultura y ganadería. Sin embargo, el terreno donde se ubicará la S/E Loreto, el cual es propiedad de CELEC EP TERMOPICHINCHA, actualmente se encuentra sin uso alguno, solo observándose presencia de pasto y vegetación arbustiva. Por dicho terreno atraviesa la Línea de Transmisión Tena – Coca a 138 kV, actualmente en operación, misma que servirá para conectar a la S/E Loreto.

En la parte delantera se ubica el Cementerio Municipal y la Generación Termoeléctrica Loreto de 2 MW, perteneciente a CELEC EP TERMOPICHINCHA. En la parte posterior se ubica un terreno, actualmente sin uso, perteneciente a la Corporación Nacional de Electricidad, CNEL EP, mientras que al lado derecho se ubica un terreno de propiedad del Sr. Gerardo Román y al lado izquierdo un terreno de propiedad de la Sra. Carmela Aguinda. En el área de influencia, junto al cementerio y a la vía Loreto – Coca se ubica un asentamiento humano, denominado Barrio Eloy Alfaro. En el Anexo 3, se presenta el plano de implantación.

#### **7.1.7 Pendiente y Tipo de Suelo**

De acuerdo al Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Parroquia Avila Huiruno 2011-2020, la Subestación Loreto está ubicada en un suelo del tipo inceptisol, *“...poco evolucionados, muy húmedos y con escasa materia orgánica...”*

En base al Mapa 34 (Suelos) incluido en el Atlas Geográfico de la República del Ecuador (Capítulo Medio Ambiente), SENPLADES – IGM, 2013, la Subestación Loreto estaría ubicada en una zona donde el suelo ha sido clasificado como *“Suelo Aluvial con Carácter Ándico.”* De acuerdo a la inspección de campo el terreno es plano tanto en el área donde se implantará la subestación como en el área de influencia de dicha instalación.

#### **7.1.8 Hidrología y Condiciones de Drenaje**

De acuerdo al Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Parroquia Avila Huiruno 2011-2020, la parroquia tiene la siguiente distribución de fuentes hídricas: 48.3% (drenajes menores), 51.7% (ríos Chacayacu y Lipino).

La Subestación Loreto se encuentra localizada aproximadamente a 1.6 km del río Suno en dirección suroccidental y a unos 3.40 km del Estero Huiruno en dirección nororiental y a unos 0.57 km del Estero S/N en dirección oriental. Estos cursos de agua pertenecen a la Cuenca Hidrográfica del Río Napo. Durante el trabajo de campo no se identificó que el terreno presente problemas de drenaje, observándose en la parte delantera un canal de riego, ubicado en el límite entre la generación termoeléctrica y el cementerio.

#### **7.1.9 Aire y Ruido**

Durante el trabajo de campo se realizó la medición de niveles de ruido ambiente y de campos eléctricos y magnéticos.

Con relación a los niveles de ruido actualmente existentes en la zona se detectó niveles de ruido que oscilan entre los 46 y 65 dB, debido a la presencia principalmente de una generación termoeléctrica de 2 MW existente junto al terreno donde operará la Subestación Loreto.

Durante la construcción y operación de la Subestación Loreto no se considera que exista un aumento del nivel de ruido en los linderos, más bien en la etapa de operación, una instalación de estas características no tiene fuentes que lleguen a generar niveles de ruido en los linderos, que superen los 65 dB identificados, solamente el generador de emergencia podría alcanzar estos niveles, pero como es explícito anteriormente su operación es casi nula, limitándose exclusivamente a una hora semanal por cuestiones de mantenimiento. En el Anexo 5 se

presentan los resultados obtenidos.

Con referencia a los niveles de campos eléctricos y magnéticos actualmente existentes en la zona se identificaron niveles muy bajos tanto para Intensidad de Campo Eléctrico (V/m), Intensidad de Campo Magnético (A/m) y Densidad de Flujo Magnético ( $\mu\text{T}$ ), identificándose en la zona por donde atraviesa la línea de transmisión en operación Tena – Coca a 138 kV un mayor nivel de campos eléctricos y magnéticos 430.48 V/m, 1.14 A/m y 1.42  $\mu\text{T}$ , que sin embargo comparados con los niveles de referencia establecidos en la normativa (4167 V/m, 67 A/m y 83  $\mu\text{T}$ ), son bajos. En el Anexo 6 se presentan los resultados obtenidos.

Durante la construcción de la Subestación Loreto no se generará aumento de niveles de campos eléctricos y magnéticos, mientras que durante la operación, en base a mediciones realizadas en subestaciones similares, no existirá un aumento considerable de niveles de campos eléctricos y magnéticos, especialmente en los linderos de la subestación, pudiendo aumentar, sin llegar a sobrepasar los niveles permisibles, en el interior de la subestación, especialmente en los patios de maniobras, a los cuales, cabe señalar, no está permitido el ingreso de personas ajenas a la operación.

## 7.2 Biótico

De acuerdo al Certificado de Intersección MAE-SUIA-RA-DPAO-2014-01187, de 28 de octubre de 2014, la S/E Loreto “...NO INTERSECTA con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), Bosques y Vegetación Protectora (BVP), y Patrimonio Forestal del Estado (PFE)...” Ver Anexo 1.

### 7.2.1 Ecosistemas

El nuevo Sistema de Clasificación de Ecosistemas del Ecuador (MAE, 2013), ubica a la Subestación Loreto en el siguiente ecosistema: Bosque con bambú de la Amazonía, el cual puede ocupar gradientes topográficos que van desde colinas redondeadas suaves a colinas fuertemente disectadas y zonas de llanura.

### 7.2.2 Cobertura Vegetal

Las especies diagnósticas para este bosque son *Chelyocarpus ulei*, *Iriartea deltoidea*, *Guadua sp.*, *Oenocarpus bataua* (MAE, 2013).

### 7.2.3 Flora y Fauna Básica asociada

#### 7.2.3.1 Flora

La vegetación en la zona es escasa debido a la alta intervención antrópica, los remanentes que conserva corresponden a especies comestibles, vegetación arbórea, arbustiva nativa e introducida de tipo secundario. A continuación se enlistan las más representativas:

“Papaya” (*Carica papaya*), “plátano” (*Musa paradisiaca*), “guayaba” o “araza” (*Psidium guajava*), “mamey” o “pomarroza” (*Mammea americana*), “guaba” (*Inga edulis* Mart.), “caimito” (*Chrysophyllum caimito* L.), “pijuayo” (*Bactris gasipaes* H.B.K), “caña de azúcar” (*Saccharum officinarum*), “limón” (*Citrus spp*), “guadua” (*Guadua agunstifolia*), “guaba” (*Inga sp*), “palma” (*Attalea butyracea*), “café” (*Coffea arábica*), “cacao” (*Theobroma cacao*); (*Piper aduncum*) y *Miconia calvenscens*

Es común además observar especies como heliconia (*Heliconia spp*), helechos, solanáceas y leguminosas.

#### **7.2.3.2 Fauna**

Según Albuja (1981), la zona se ubica en el Piso Tropical Oriental. Debido a la escasa cobertura vegetal, presencia de cultivos y alta intervención antrópica; la fauna existente es escasa y de carácter secundario.

*Mamíferos.-* entre los animales que se adaptan con facilidad a estas áreas intervenidas se puede citar a los siguientes: ardilla, armadillo, cusumbo, guanta y vampiro común.

*Aves.-* en el grupo de las aves tenemos pocas especies como: gallinazo rey, guacamayo, perdiz, lora real.

*Anfibios y reptiles.-* los registros son escasos, se puede citar a: sapo gigante.

#### **7.2.4 Cobertura Vegetal**

El paisaje del área de estudio ha sido intervenido hace mucho tiempo por el hombre destruyendo el medio natural, teniendo como resultado una cobertura vegetal escasa. Se observan pastizales y remanentes de vegetación arbustiva.

En el paisaje actual la flora y fauna propia del sector, corresponde a especies poco sensibles, de amplia distribución y adaptadas a zonas intervenidas.

### **7.3 Social**

La Subestación Loreto estará ubicada en la parroquia rural de Ávila Huiruno. Al respecto, en base la información del INEC (Censo 2010) y otras fuentes consultadas, se presentan los siguientes datos.

#### **7.3.1 Demografía**

La parroquia de Ávila Huiruno tiene una superficie de 331.23 km<sup>2</sup>, una población de 4331 habitantes y una densidad poblacional de 13.08 hab/km<sup>2</sup>.

#### **7.3.2 Educación**

El Nivel Educativo de Acceso a la Educación en la parroquia de Ávila es de Primaria (49%), Secundaria (17%), Superior (12%), siendo el Nivel de Alfabetismo del 91.40%.

De acuerdo a la información obtenida del Geoportal del Ministerio de Educación, en la Parroquia de Ávila existen 27 instituciones educativas, 23 de las cuales ofertan educación ordinaria. De las 27 instituciones existentes, 20 ofertan educación pública y 7, educación fisco misional.

Los Centros Educativos más cercanos a la Subetación Loreto son la Escuela Jaime Roldós Aguilera, la UEDN Extensión Ávila Huiruno y Capitán Melchor Jipa, que están ubicados en un radio mayor a 1.3 km de distancia.

#### **7.3.3 Salud**

De acuerdo a la información obtenida del Geoportal del Ministerio de Salud, en la Parroquia de Ávila existe un Puesto de Salud Primer Nivel perteneciente al Ministerio de Salud Pública, ubicado en el centro de la parroquia en la Av. Principal al Tena. Sin embargo, en el cantón Loreto se identifican adicionalmente 8 establecimientos de salud, ubicados en otras parroquias del cantón, de los cuales los más cercanos son: Parroquia San José de Dahuano (1 Centro de Salud Primer Nivel y 1 Puesto de Salud Primer Nivel), Parroquia Loreto (1 Centro de Salud Primer Nivel).

Sin embargo, en el cantón Loreto no se identifican Hospitales, siendo los más cercanos el Hospital General Francisco de Orellana Segundo Nivel, el Hospital Militar de la IV División Amazonas Segundo Nivel (ubicados en Coca), Hospital Fiscomisional Franklin Tello Segundo Nivel (ubicado en Nuevo Rocafuerte). En el Anexo 4, se presenta una lista de los mencionados centros.

#### 7.3.4 Servicios Básicos

La Cobertura de Servicios Básicos en la Parroquia de Ávila Huiruno es: Servicio Eléctrico Público (69.33%), Red Pública de Alcantarillado (3.53%), Red Pública de Agua Potable (21.97%), Servicio Municipal de Recolección de Basura (26.44%), Servicio Telefónico Convencional (4.80%) y Servicio de Internet (1.40%).

#### 7.3.5 Actividades Socioeconómicas

De acuerdo al Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Parroquia Avila Huiruno 2011-2020, "...el 64% de la población trabaja por cuenta propia en sus propiedades o al jornal..." El Nivel de Pobreza en la Parroquia de Ávila es del 97.5% mientras que la Población Económicamente Activa (PEA) representa el 54.02%.

De acuerdo al CENSO INEC 2010, tomando en consideración al Cantón Loreto, la mayor parte de la población, el 68.4%, se dedica a actividades catalogadas dentro de Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca, sin embargo son las actividades catalogadas dentro de Comercio al por Mayor y Menor las que generan mayor ingreso. Del mismo modo, en el Área de Influencia Directa, las principales actividades económicas están relacionadas con la agricultura.

#### 7.3.6 Organización Social

La parroquia de Ávila Huiruno, está administrada por el Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial, mismo que está estructurado por el Presidente, Sr. José Huatatoca y cuatro vocales. De acuerdo a información proporcionada por el GADP la parroquia Ávila Huiruno está conformada por 33 comunidades, recintos y barrios, donde la cabecera parroquial es Huiruno. Uno de estos barrios es Eloy Alfaro, junto al cual se ubicaría la Subestación Loreto.

#### 7.3.7 Aspectos Culturales

De acuerdo al Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Parroquia Avila Huiruno 2011-2020, el 68.21% de la población es indígena, de la cual el 78.54% es Kichwa amazónica, siendo los dos idiomas más utilizados el castellano y el kichwa.

### 8. PRINCIPALES IMPACTOS AMBIENTALES

| PRINCIPALES IMPACTOS AMBIENTALES.                |                                                                                                                |                     |                    |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------|
| ASPECTO AMBIENTAL                                | IMPACTO AMBIENTAL                                                                                              | POSITIVO / NEGATIVO | ETAPA DEL PROYECTO |
| Desbroce<br>Movimiento de tierras<br>Fundiciones | <ul style="list-style-type: none"><li>Creación de fuentes de empleo temporal no especializado</li></ul>        | Positivo            | Construcción       |
| Desbroce de vegetación                           | <ul style="list-style-type: none"><li>Alteración de drenaje natural</li><li>Remoción de capa vegetal</li></ul> | Negativo            | Construcción       |

| PRINCIPALES IMPACTOS AMBIENTALES.       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                     |                    |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------|
| ASPECTO AMBIENTAL                       | IMPACTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | POSITIVO / NEGATIVO | ETAPA DEL PROYECTO |
| Movimiento de tierras                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Alteración de suelo</li> <li>Alteración de drenaje natural</li> <li>Remoción de capa vegetal</li> <li>Emisión de polvo</li> <li>Emisión de ruido</li> <li>Emisión de gases</li> <li>Generación de vibraciones</li> <li>Generación de escombros</li> <li>Aumento de tráfico</li> <li>Liqueos o fugas de combustibles y/o aceite sobre el suelo</li> <li>Generación de aguas servidas</li> <li>Generación de desechos contaminados con Combustible y/o aceite</li> <li>Incidentes</li> </ul> | Negativo            | Construcción       |
| Fundición de hormigón                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Emisión de polvo</li> <li>Emisión de ruido</li> <li>Liqueos o fugas de combustibles y/o aceite sobre el suelo</li> <li>Generación de aguas servidas</li> <li>Generación de desechos sólidos. Escombros, recipientes vacíos de productos químicos y desechos contaminados con combustible y/o aceite</li> <li>Incidentes</li> </ul>                                                                                                                                                         | Negativo            | Construcción       |
| Montaje electromecánico                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>Emisión de ruido</li> <li>Liqueos o fugas de combustibles, aceite y/o aceite dieléctrico sobre el suelo</li> <li>Generación de desechos sólidos, chatarra, recipientes vacíos de productos químicos y desechos contaminados con combustible, aceite y/o aceite dieléctrico</li> <li>Generación de aguas servidas</li> <li>Incidentes</li> </ul>                                                                                                                                            | Negativo            | Construcción       |
| Operación de subestación                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Mejor cobertura eléctrica para la zona</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Positivo            | Operación          |
| Operación de subestación                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Generación de campos eléctricos y magnéticos</li> <li>Generación de ruido</li> <li>Generación de desechos sólidos comunes</li> <li>Generación de aguas servidas</li> <li>Aporte a calentamiento global (escapes de SF<sub>6</sub>)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                              | Negativo            | Operación          |
| Mantenimiento de equipos de subestación | <ul style="list-style-type: none"> <li>Generación de desechos sólidos, chatarra y otros elementos en desuso, baterías en desuso, fluorescentes, recipientes vacíos de productos químicos y desechos contaminados con combustible, aceite y/o aceite dieléctrico</li> <li>Generación de aguas servidas</li> <li>Generación de ruido</li> <li>Liqueos o fugas de combustibles, aceite y/o aceite dieléctrico sobre el suelo</li> <li>Incidentes</li> </ul>                                                                          | Negativo            | Operación          |



**Notas:**

- (1) *Generación de ruido.*- durante la etapa de construcción se espera generación de ruido por la operación de maquinarias y vehículos (volquetes, retroexcavadoras, gallinetas, rodillos, mezcladoras, etc.). Durante la operación de la subestación se espera generación de ruido por operación de transformadores y generador de emergencia. Al respecto cabe señalar que se han medido niveles de ruido en subestaciones similares, sin detectarse niveles que superen la norma. Únicamente se ha detectado niveles de ruido superiores en ciertas subestaciones cuando se enciende el generador de emergencia, siendo importante señalar que solo se encenderá, por cuestiones de mantenimiento, una vez a la semana (cada viernes) por el lapso máximo de una hora.
- (2) *Generación de campos eléctricos y magnéticos (CEM).*- durante la operación de la subestación se espera generación de campos eléctricos y magnéticos por operación de patios de maniobras, transformadores y estructuras con conductores. Al respecto cabe señalar que se han medido niveles de CEM en subestaciones similares, sin detectarse niveles que superen la norma, tanto para personal ocupacionalmente expuesto como para público en general.
- (3) *Generación de polvo.*- durante la etapa de construcción se espera, dependiendo de la estación, que se genere polvo debido al movimiento de tierras, a la operación de maquinaria, a la acumulación de tierra y escombros y debido al traslado de escombros y material.
- (4) *Emisión de gases.*- durante la etapa de construcción se espera emisión de gases de combustión debido a la operación de vehículos y maquinaria. Durante la etapa de operación se espera emisión de gases de combustión debido a la operación del generador de emergencia que como se explicó anteriormente normalmente solo se encenderá una vez a la semana por el lapso de una hora.
- (5) *Generación de vibraciones.*- durante la etapa de construcción se espera se genere cierta vibración en el suelo por la operación de maquinaria pesada (rodillos, retroexcavadoras, volquetes).
- (6) *Aumento de tráfico.*- durante la etapa de construcción se espera que se genere en la zona, aumento de tráfico de maquinaria pesada debido al ingreso y salida de volquetes por traslado de escombros y material.
- (7) *Liqueos y fugas de combustible, aceite y aceite dieléctrico.*- durante la etapa de construcción se podrían presentar liqueos y fugas de combustible o aceite debido a labores de mantenimiento de vehículos y maquinaria. Durante la etapa de construcción y operación (mantenimiento) se podrían presentar liqueos o fugas de aceite dieléctrico durante el llenado o vaciado de los transformadores y otros elementos auxiliares y fugas de combustible debido a la carga del tanque de combustible.
- (8) *Generación de aguas servidas.*- durante la etapa de construcción se espera la generación de aguas servidas debido a la presencia de trabajadores. Durante la etapa de operación se espera la generación de aguas servidas debido a la presencia de personal de operación, limpieza y guardiana.
- (9) *Generación de desechos etapa de construcción.*- se espera la generación de desechos comunes como plásticos, papel, cartón, orgánicos, etc. debido a la presencia de trabajadores, generación de desechos vegetales por actividades de desbroce, generación de escombros y material en desuso por actividades constructivas (alambres, rollos, perfiles, tubos), generación de recipientes vacíos de productos químicos (pinturas, solventes, acelerantes, combustible, aceite, aceite dieléctrico), generación de desechos contaminados con aceite, combustible o aceite dieléctrico (guaypes, trapos, material absorbente).
- (10) *Generación de desechos etapa de operación.*- durante la operación normal se espera generación baja de desechos comunes como plásticos, papel, cartón, orgánicos, etc. debido a la presencia de personal de operación, limpieza y seguridad. Durante actividades de mantenimiento se espera generación moderada de desechos los mismos que se compondrían de: ramas y hojas por actividades de mantenimiento de vegetación, generación de material y equipos en desuso (alambres, rollos, perfiles, tubos, baterías, fluorescentes, aisladores y otros), generación de recipientes vacíos de productos químicos (pinturas, solventes, combustible, plaguicidas, aceite, aceite dieléctrico), generación de desechos contaminados con aceite, combustible o aceite dieléctrico (guaypes, trapos, material absorbente), generación de aceite dieléctrico usado o quemado.
- (11) *Escapes de SF<sub>6</sub>.*- durante la operación de la subestación se podrían presentar escapes del gas hexafluoruro de azufre (SF<sub>6</sub>) presente como elemento aislante en disyuntores. Cabe señalar que dicho gas está considerado como gas de efecto invernadero (GEI), cuya equivalencia es 1 Ton de SF<sub>6</sub> = 20000 ton de CO<sub>2</sub>. Cabe indicar que en condiciones normales y con áreas ventiladas está catalogado como no tóxico.
- (12) *Incidentes laborales durante la construcción.*- se podrían presentar incidentes laborales (caídas, heridas, cortes, golpes, torceduras, fatiga, quemaduras, insolación, lumbalgia, dolores, inhalación de polvo, inhalación de productos químicos, fracturas, peleas), conato de incendios por manejo de combustibles o aceites.
- (13) *Incidentes laborales durante la operación.*- durante las actividades de operación se podrían producir conato de incendios principalmente en transformadores por sobrecargas o sobrevoltajes. Durante las actividades de mantenimiento, se podría presentar incidentes laborales (electrocuciones, heridas, golpes, cortes, torceduras, fracturas, inhalación de productos químicos), conato de incendios por manejo de combustibles o aceites.

## **9. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)**

El Plan de Manejo Ambiental comprende los siguientes planes:

- Plan de Prevención y Mitigación de Impactos, PPM
- Plan de Manejo de Desechos, PMD
- Plan de Comunicación y Capacitación PCC
- Plan de Relaciones Comunitarias, PRC
- Plan de Contingencias, PDC



- Plan de Seguridad y Salud ocupacional, PSS
- Plan de Monitoreo y Seguimiento, PMS
- Plan de Rehabilitación, PARA
- Plan de Cierre, Abandono y Entrega del Área, PCA

## 9.1 Etapa de Construcción

### 9.1.1 Plan de Prevención y Mitigación de Impactos (PPM)

#### 9.1.1.1 Programa de Desbroce

| ETAPA DE CONSTRUCCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                    |                                                                                                                                                                                                                        |                                             |                                 |                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|
| PLAN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS (PPM)                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                    |                                                                                                                                                                                                                        |                                             |                                 |                                     |
| PROGRAMA DE DESBROCE                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                    |                                                                                                                                                                                                                        |                                             |                                 |                                     |
| <b>OBJETIVOS:</b> Establecer acciones y medidas que eviten la generación de impactos y mitiguen, corrijan o remedien los efectos negativos que se puedan producir por las actividades de desbroce de vegetación.<br><br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación (S/E) Loreto.<br><br><b>RESPONSABLE:</b> Contratista. |                                    |                                                                                                                                                                                                                        |                                             |                                 | <b>PPM-01</b>                       |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | IMPACTO IDENTIFICADO               | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                                                     | INDICADORES                                 | MEDIO DE VERIFICACIÓN           | PLAZO (meses)                       |
| Desbroce de Vegetación                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Impacto a los recursos suelo, agua | <b>PPM-01-01</b><br>Desbrozar, talar, podar y cortar con técnicas manuales ( <i>no químicas</i> ), la vegetación existente dentro del área donde se construirá la S/E                                                  | 100% Área de Desbroce con Técnicas Manuales | Registro Fotográfico<br>Informe | 1<br>(continuo durante el desbroce) |
| Desbroce de Vegetación                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Impacto en fauna                   | <b>PPM-01-02</b><br>Realizar previamente al desbroce, tala, poda, corte de vegetación, un análisis de la fauna existente dentro del área donde se construirá la S/E                                                    | Número de especies existentes y tipo        | Registro Fotográfico<br>Informe | 1<br>(continuo durante el desbroce) |
| Desbroce de Vegetación                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Impacto en fauna                   | <b>PPM-01-03</b><br>Realizar previamente al desbroce, tala, poda, corte de la vegetación, rescate de fauna existente dentro del área donde se construirá la S/E y el traslado a un lugar con características similares | Número de especies rescatadas y tipo        | Registro Fotográfico<br>Informe | 0.5<br>(previo al desbroce)         |

### 9.1.1.2 Programa de Movimiento de Tierras

| ETAPA DE CONSTRUCCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                         |                                                                                                                                                              |                                                                   |                                                                                                             |                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| PLAN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS (PPM)<br>PROGRAMA DE MOVIMIENTO DE TIERRAS                                                                                                                                                                                                                                                 |                         |                                                                                                                                                              |                                                                   |                                                                                                             |                                                  |
| <b>OBJETIVOS:</b> Establecer acciones y medidas que eviten la generación de impactos y mitiguen, corrijan o remedien los efectos negativos que se puedan producir por las actividades relacionadas con el movimientos de tierras.<br><br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación (S/E) Loreto.<br><br><b>RESPONSABLE:</b> Contratista. |                         |                                                                                                                                                              |                                                                   |                                                                                                             | <b>PPM-02</b>                                    |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | IMPACTO IDENTIFICADO    | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                           | INDICADORES                                                       | MEDIO DE VERIFICACIÓN                                                                                       | PLAZO (meses)                                    |
| Excavaciones                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Generación de Polvo     | <b>PPM-02-01</b><br>Ubicar el material excavado en un área dentro de la S/E y cubrir el mismo con lonas                                                      | Número de Quejas de Pobladores con respecto a generación de polvo | Registro Fotográfico<br>Informe                                                                             | 3<br>(continuo durante el movimiento de tierras) |
| Excavaciones                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Generación de Polvo     | <b>PPM-02-02</b><br>Regar agua en las diferentes zonas de trabajo, incluyendo vías de acceso, en la cantidad y frecuencia que se identifique durante la obra | Número de Quejas de Pobladores con respecto a generación de polvo | Registro Fotográfico<br>Informe<br><br>Nota: Justificar en caso no sea necesaria la aplicación de la medida | 3<br>(continuo durante el movimiento de tierras) |
| Excavaciones                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Generación de Escombros | <b>PPM-02-03</b><br>Reutilizar, en la medida de lo posible, el material excavado para relleno de otras áreas internas de la S/E                              | % de Material Excavado Reutilizado                                | Registro Fotográfico<br>Informe<br><br>Nota: Justificar en caso no sea necesaria la aplicación de la medida | 3<br>(continuo durante el movimiento de tierras) |

### 9.1.1.3 Programa de Maquinarias, Vehículos, Herramientas y Materiales de Construcción

| ETAPA DE CONSTRUCCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                          |                                                          |                                    |                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------|
| PLAN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS (PPM)                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                          |                                                          |                                    |                                          |
| PROGRAMA DE MAQUINARIAS, VEHÍCULOS, HERRAMIENTAS Y MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                          |                                                          |                                    |                                          |
| <b>OBJETIVOS:</b> Establecer acciones y medidas que eviten la generación de impactos y mitiguen, minimicen, corrijan o remedien los efectos negativos que se puedan producir por la operación de maquinarias, vehículos y herramientas<br><br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación (S/E) Loreto.<br><br><b>RESPONSABLE:</b> Contratista. |                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                          |                                                          |                                    | <b>PPM-03</b>                            |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | IMPACTO IDENTIFICADO                                                                  | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                                                                       | INDICADORES                                              | MEDIO DE VERIFICACIÓN              | PLAZO (meses)                            |
| Ingreso y Salida de Vehículos y Maquinaria                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Incremento de Tráfico                                                                 | <b>PPM-03-01</b><br>Definir, previo al inicio de las actividades constructivas, los horarios y rutas de ingreso y salida de maquinarias y vehículos que afecten en menor grado el tráfico de la zona                                     | Número de Quejas de Pobladores con respecto al tráfico   | Informe Registro Ingreso y Salida  | 0.5<br>(previo inicio construcción)      |
| Operación de Vehículos y Maquinaria                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Generación de Ruido<br>Generación de Vibraciones<br>Generación de Gases de Combustión | <b>PPM-03-02</b><br>Utilizar maquinaria y vehículos que cuenten con registro de mantenimiento vigente (llantas, partes mecánicas, gases de combustión, etc.)                                                                             | 100% de Vehículos y Maquinaria con mantenimiento vigente | Informe Registros de Mantenimiento | 15<br>(continuo durante la construcción) |
| Operación de Vehículos, Maquinaria y Herramientas                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Generación de Ruido<br>Generación de Vibraciones                                      | <b>PPM-03-03</b><br>Utilizar maquinaria, vehículos y herramientas que generen mayores niveles de ruido en horarios que no afecten el sueño y descanso de las personas ( <i>Evitar tempranas horas de la mañana y horas de la noche</i> ) | Número de Quejas de Pobladores con respecto al ruido     | Informe Libro de Obra              | 15<br>(continuo durante la construcción) |

| ETAPA DE CONSTRUCCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                           |                                                                                                                                                      |                                                                                |                                                                                                                           |                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| PLAN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS (PPM)                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                           |                                                                                                                                                      |                                                                                |                                                                                                                           |                                          |
| PROGRAMA DE MAQUINARIAS, VEHÍCULOS, HERRAMIENTAS Y MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                           |                                                                                                                                                      |                                                                                |                                                                                                                           |                                          |
| <b>OBJETIVOS:</b> Establecer acciones y medidas que eviten la generación de impactos y mitiguen, minimicen, corrijan o remedien los efectos negativos que se puedan producir por la operación de maquinarias, vehículos y herramientas<br><br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación (S/E) Loreto.<br><br><b>RESPONSABLE:</b> Contratista. |                                                           |                                                                                                                                                      |                                                                                |                                                                                                                           | <b>PPM-03</b>                            |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | IMPACTO IDENTIFICADO                                      | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                   | INDICADORES                                                                    | MEDIO DE VERIFICACIÓN                                                                                                     | PLAZO (meses)                            |
| Operación de Herramientas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Generación de Ruido                                       | <b>PPM-03-04</b><br>Realizar trabajos de corte de materiales en un área con cubierta y paredes que reduzcan el nivel de ruido hacia el ambiente      | Número de Quejas de Pobladores con respecto al ruido                           | Registro Fotográfico Informe                                                                                              | 15<br>(continuo durante la construcción) |
| Mantenimiento de Maquinarias y Vehículos                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Liqueos o fugas de combustibles y/o aceite sobre el suelo | <b>PPM-03-05</b><br>Realizar el mantenimiento de vehículos y maquinaria en talleres externos destinados para el efecto <i>(no dentro de la obra)</i> | 100% Vehículos y Maquinaria con mantenimiento en talleres Autorizados          | Informe Facturas de Talleres                                                                                              | 15<br>(continuo durante la construcción) |
| Mantenimiento de Maquinarias, Vehículos y Herramientas                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Liqueos o fugas de combustibles y/o aceite sobre el suelo | <b>PPM-03-06</b><br>Realizar la carga de combustible en estaciones destinadas para el efecto                                                         | 100% Vehículos y Maquinaria con carga de combustible en estaciones de servicio | Informe Registro Fotográfico Facturas Gasolineras<br><br>Nota: Justificar en caso se requieren recargas dentro de la zona | 15<br>(continuo durante la construcción) |
| Mantenimiento de Maquinarias, Vehículos y Herramientas                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Liqueos o fugas de combustibles y/o aceite sobre el suelo | <b>PPM-03-07</b><br>Contar con bandejas recolectoras para posibles goteos de aceite o combustible                                                    | Número de Bandejas Contenedoras                                                | Informe Registro Fotográfico Facturas Gasolineras                                                                         | 15<br>(continuo durante la construcción) |

| ETAPA DE CONSTRUCCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                           |                                                                                                                                                                                                                    |                                                                               |                                                                                                             |                                               |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| PLAN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS (PPM)                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                           |                                                                                                                                                                                                                    |                                                                               |                                                                                                             |                                               |
| PROGRAMA DE MAQUINARIAS, VEHÍCULOS, HERRAMIENTAS Y MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                           |                                                                                                                                                                                                                    |                                                                               |                                                                                                             |                                               |
| <b>OBJETIVOS:</b> Establecer acciones y medidas que eviten la generación de impactos y mitiguen, minimicen, corrijan o remedien los efectos negativos que se puedan producir por la operación de maquinarias, vehículos y herramientas<br><br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación (S/E) Loreto.<br><br><b>RESPONSABLE:</b> Contratista. |                                                           |                                                                                                                                                                                                                    |                                                                               |                                                                                                             | <b>PPM-03</b>                                 |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | IMPACTO IDENTIFICADO                                      | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                                                 | INDICADORES                                                                   | MEDIO DE VERIFICACIÓN                                                                                       | PLAZO (meses)                                 |
| Mantenimiento de Maquinarias, Vehículos y Herramientas                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Liqueos o fugas de combustibles y/o aceite sobre el suelo | <b>PPM-03-08</b><br>Contar (en caso se realicen actividades de mantenimiento menor y carga de combustible) con un área específica, ubicada en zonas sin riesgo, con superficie impermeable y sistema de contención | 100% Mantenimientos y cargas de combustible en área que cumple con requisitos | Informe<br>Registro Fotográfico<br>Planos                                                                   | 15<br>(continuo durante la construcción)      |
| Utilización de Materiales de Construcción                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Generación de Polvo                                       | <b>PPM-03-09</b><br>Ubicar el material pétreo a ser usado en la construcción en un área dentro de la S/E y cubrir el mismo con lonas                                                                               | Número de Quejas de Pobladores con respecto a generación de polvo             | Registro Fotográfico<br>Informe                                                                             | 8<br>(continuo durante la obra civil)         |
| Circulación de Maquinaria y Vehículos                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Generación de Polvo                                       | <b>PPM-03-10</b><br>Regar agua en las diferentes zonas de trabajo, incluyendo vías de acceso, en la cantidad y frecuencia que se identifique durante la obra                                                       | Número de Quejas de Pobladores con respecto a generación de polvo             | Registro Fotográfico<br>Informe<br><br>Nota: Justificar en caso no sea necesaria la aplicación de la medida | 15<br>(continuo durante toda la construcción) |



| ETAPA DE CONSTRUCCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                |                                                                                                                                                                                                     |                                                                              |                                           |                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| PLAN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS (PPM)<br>PROGRAMA DE MANEJO DE COMBUSTIBLES Y QUÍMICOS                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                |                                                                                                                                                                                                     |                                                                              |                                           |                                               |
| <b>OBJETIVOS:</b> Establecer acciones y medidas que eviten la generación de impactos y mitiguen, corrijan o remedien los efectos negativos que se puedan producir por las actividades relacionadas con el manejo de combustibles, aceites, químicos y aceite dieléctrico.<br><br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación (S/E) Loreto.<br><br><b>RESPONSABLE:</b> Contratista. |                                |                                                                                                                                                                                                     |                                                                              |                                           | <b>PPM-04</b>                                 |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | IMPACTO IDENTIFICADO           | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                                  | INDICADORES                                                                  | MEDIO DE VERIFICACIÓN                     | PLAZO (meses)                                 |
| Almacenamiento de Combustibles y Aceites                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Liqueos o fugas de combustible | <b>PPM-04-01</b><br>Almacenar los combustibles y aceites en lugares aislados, con superficie impermeable, contención ( <i>al menos el 110% del volumen almacenado</i> ), ventilación y cubierta     | 100% de combustibles y aceites almacenados en área que cumple con requisitos | Informe<br>Registro Fotográfico<br>Planos | 15<br>(continuo durante toda la construcción) |
| Almacenamiento de Combustible durante la Etapa de operación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Liqueos o fugas de combustible | <b>PPM-04-02</b><br>Construir para el tanque de combustible ( <i>a usarse en la etapa de operación</i> ) para el generador de emergencia un cubeto con una capacidad de 110% del volumen del tanque | 100% de Tanques de Combustible con cubeto de contención                      | Informe<br>Registro Fotográfico<br>Planos | 8<br>(puntual en la obra civil)               |
| Utilización de Combustible durante la etapa de operación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Liqueos o fugas de combustible | <b>PPM-04-03</b><br>Construir para el generador de emergencia ( <i>a usarse en la etapa de operación</i> ) un sistema de contención de posibles fugas y derrames de aceite o combustible            | 100% de Generadores de Emergencia con sistema de contención                  | Informe<br>Registro Fotográfico<br>Planos | 8<br>(puntual en la obra civil)               |

| ETAPA DE CONSTRUCCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                       |                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                         |                                                                             |                                               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| PLAN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS (PPM)<br>PROGRAMA DE MANEJO DE COMBUSTIBLES Y QUÍMICOS                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                       |                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                         |                                                                             |                                               |
| <b>OBJETIVOS:</b> Establecer acciones y medidas que eviten la generación de impactos y mitiguen, corrijan o remedien los efectos negativos que se puedan producir por las actividades relacionadas con el manejo de combustibles, aceites, químicos y aceite dieléctrico.<br><br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación (S/E) Loreto.<br><br><b>RESPONSABLE:</b> Contratista. |                                       |                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                         |                                                                             | <b>PPM-04</b>                                 |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | IMPACTO IDENTIFICADO                  | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                                                                  | INDICADORES                                                             | MEDIO DE VERIFICACIÓN                                                       | PLAZO (meses)                                 |
| Almacenamiento de Químicos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Liqueos o fugas de químicos           | <b>PPM-04-04</b><br>Almacenar los productos químicos en lugares aislados, sobre superficies impermeables, con contención, ventilación y cubierta y clasificados de acuerdo a su compatibilidad y riesgo.                            | 100% de químicos almacenados en área que cumple con requisitos          | Informe<br>Registro Fotográfico<br>Planos                                   | 15<br>(continuo durante toda la construcción) |
| Almacenamiento de Químicos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Liqueos o fugas de químicos           | <b>PPM-04-05</b><br>Mantener los recipientes de combustibles y químicos herméticamente sellados                                                                                                                                     | 100% de recipientes con combustibles y químicos herméticamente sellados | Informe<br>Registro Fotográfico<br>Registro de Inspecciones                 | 15<br>(continuo durante toda la construcción) |
| Utilización de Aceite Dieléctrico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Liqueos o fugas de aceite dieléctrico | <b>PPM-04-06</b><br>Adquirir equipo eléctrico o aceite dieléctrico que no contenga PCBs                                                                                                                                             | 100% Volumen de Aceite Dieléctrico Libre de PCBs                        | Informe<br>Registro de Compra de Aceite<br>Certificado de contenido de PCBs | 7<br>(puntual en el montaje electromecánico)  |
| Utilización de Aceite Dieléctrico durante la etapa de operación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Liqueos o fugas de químicos           | <b>PPM-04-07</b><br>Construir para cada transformador de potencia (a usarse en la etapa de operación) un sistema de contención y captación de derrames, que tenga un capacidad del 110% del volumen de aceite de cada transformador | 100% Transformadores con sistema de captación de derrames               | Informe<br>Registro Fotográfico<br>Planos                                   | 8<br>(puntual en la obra civil)               |

| ETAPA DE CONSTRUCCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                             |                                                                                                                                                             |                                                                                  |                                 |                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------|
| PLAN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS (PPM)<br>PROGRAMA DE MANEJO DE COMBUSTIBLES Y QUÍMICOS                                                                                                                                                                                                                                                                             |                             |                                                                                                                                                             |                                                                                  |                                 |                                          |
| <b>OBJETIVOS:</b> Establecer acciones y medidas que eviten la generación de impactos y mitiguen, corrijan o remedien los efectos negativos que se puedan producir por las actividades relacionadas con el manejo de combustibles, aceites, químicos y aceite dieléctrico.<br><br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación (S/E) Loreto.<br><br><b>RESPONSABLE:</b> Contratista. |                             |                                                                                                                                                             |                                                                                  |                                 | <b>PPM-04</b>                            |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | IMPACTO IDENTIFICADO        | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                          | INDICADORES                                                                      | MEDIO DE VERIFICACIÓN           | PLAZO (meses)                            |
| Utilización de Aceite Dieléctrico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Liqueos o fugas de químicos | <b>PPM-04-08</b><br>Contar con bandejas recolectoras para contener posibles goteos de aceite dieléctrico                                                    | Al menos una bandeja por transformador                                           | Informe<br>Registro Fotográfico | 15<br>(continuo durante la construcción) |
| Almacenamiento de Aceite Dieléctrico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Liqueos o fugas de químicos | <b>PPM-04-09</b><br>Almacenar los tanques de aceite dieléctrico en lugares aislados, sobre superficies impermeables, con contención, ventilación y cubierta | 100% Tanques de aceite dieléctrico almacenados en área que cumple con requisitos | Informe<br>Registro Fotográfico | 15<br>(continuo durante la construcción) |

## 9.1.2 Plan de Manejo de Desechos (PMD)

### 9.1.2.1 Programa de Manejo de Aguas Servidas y Aguas Lluvias

| ETAPA DE CONSTRUCCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                              |                                                                                                                                                                                                                      |                                       |                                                |                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------|
| PLAN DE MANEJO DE DESECHOS (PMD)<br>PROGRAMA DE MANEJO AGUAS SERVIDAS Y AGUAS LLUVIAS                                                                                                                                                                                                                           |                              |                                                                                                                                                                                                                      |                                       |                                                |                                          |
| <b>OBJETIVOS:</b> Establecer acciones y medidas que eviten la generación de impactos y mitiguen, corrijan o remedien los efectos negativos que se puedan producir debido a la generación de aguas servidas<br><br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación (S/E) Loreto.<br><br><b>RESPONSABLE:</b> Contratista. |                              |                                                                                                                                                                                                                      |                                       |                                                | <b>PMD-01</b>                            |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                               | IMPACTO IDENTIFICADO         | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                                                   | INDICADORES                           | MEDIO DE VERIFICACIÓN                          | PLAZO (meses)                            |
| Descarga de Aguas Servidas                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Impacto recurso agua y suelo | <b>PMD-01-01</b><br>Implementar baterías sanitarias móviles, para lo cual se requerirá que la empresa encargada de la limpieza y descarga de las mismas, cuente con los permisos ambientales para su funcionamiento. | Número de Baterías Móviles instaladas | Informe Registro Fotográfico Permiso Ambiental | 15<br>(continuo durante la construcción) |
| Descarga de Aguas Servidas                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Impacto recurso agua y suelo | <b>PMD-01-02</b><br>No preparar alimentos en el interior de la subestación.                                                                                                                                          | Utilización de comedores de la zona   | Informe Registro Fotográfico Contrato, Factura | 15<br>(continuo durante la construcción) |
| Descarga de Aguas Servidas                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Impacto recurso agua y suelo | <b>PMD-01-03</b><br>Instalar, en caso se preparen alimentos en el interior de la subestación, una trampa de grasas.                                                                                                  | Trampa de Grasas instalada            | Informe Registro Fotográfico Planos            | 15<br>(continuo durante la construcción) |

| ETAPA DE CONSTRUCCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                              |                                                                                                                                                                     |                                 |                                            |                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------|
| PLAN DE MANEJO DE DESECHOS (PMD)<br>PROGRAMA DE MANEJO AGUAS SERVIDAS Y AGUAS LLUVIAS                                                                                                                                                                                                                           |                              |                                                                                                                                                                     |                                 |                                            |                                 |
| <b>OBJETIVOS:</b> Establecer acciones y medidas que eviten la generación de impactos y mitiguen, corrijan o remedien los efectos negativos que se puedan producir debido a la generación de aguas servidas<br><br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación (S/E) Loreto.<br><br><b>RESPONSABLE:</b> Contratista. |                              |                                                                                                                                                                     |                                 |                                            | <b>PMD-01</b>                   |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                               | IMPACTO IDENTIFICADO         | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                  | INDICADORES                     | MEDIO DE VERIFICACIÓN                      | PLAZO (meses)                   |
| Descarga de Aguas Servidas durante la operación                                                                                                                                                                                                                                                                 | Impacto recurso agua y suelo | <b>PMD-01-04</b><br>Construir una fosa séptica (a utilizarse durante la etapa de operación) dimensionada de acuerdo al volumen de agua servidas que se pronostique  | Fosa Séptica instalada          | Informe<br>Registro Fotográfico<br>Planos  | 8<br>(puntual en la obra civil) |
| Descarga de Aguas Lluvias                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Impacto recurso agua y suelo | <b>PMD-01-05</b><br>Construir un sistema de drenaje (a utilizarse durante la etapa de operación) para aguas lluvias (pozos, tuberías, sumideros, rejillas, cunetas) | Sistema de Drenaje implementado | Informe<br>Registro Fotográfico,<br>Planos | 8<br>(puntual en la obra civil) |

### 9.1.2.2 Programa de Manejo de Desechos

| ETAPA DE CONSTRUCCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                     |                                         |                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------------------|
| PLAN DE MANEJO DE DESECHOS (PMD)<br>PROGRAMA DE MANEJO DE DESECHOS                                                                                                                                                                                                                                   |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                     |                                         |                                          |
| <b>OBJETIVOS:</b> Establecer acciones y medidas que eviten la generación de impactos y mitiguen, corrijan o remedien los efectos negativos que se puedan producir por la generación de desechos<br><br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación (S/E) Loreto.<br><br><b>RESPONSABLE:</b> Contratista. |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                     |                                         | <b>PMD-02</b>                            |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                    | IMPACTO IDENTIFICADO   | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | INDICADORES                                                                                                                         | MEDIO DE VERIFICACIÓN                   | PLAZO (meses)                            |
| Desbroce, Obras Civiles, Montaje Electromecánico                                                                                                                                                                                                                                                     | Generación de Desechos | <b>PMD-02-01</b><br>No quemar ningún tipo de desecho ni dejar abandonados en ningún lugar ( <i>interno o externo</i> )                                                                                                                                                                                                                                                                            | 100% Predios Libres de Desechos y de Evidencias de Quema<br><br>Número de Quejas de Pobladores con respecto a presencia de desechos | Informe<br>Registro Fotográfico         | 15<br>(continuo durante la construcción) |
| Desbroce, Obras Civiles, Montaje Electromecánico                                                                                                                                                                                                                                                     | Generación de Desechos | <b>PMD-02-02</b><br>Implementar sitios específicos para el acopio temporal de desechos, con cubierta, piso impermeable y contención. Los recipientes serán rotulados con la siguiente codificación de colores: verde (desechos orgánicos), gris (vidrio), amarillo (plásticos), azul (papel y cartón), rojo (desechos infecciosos: medicinas, gasas, etc.), negro (materiales con hidrocarburos). | Sitio para acopio temporal de desechos implementado                                                                                 | Informe<br>Registro Fotográfico, Planos | 15<br>(continuo durante la construcción) |

| ETAPA DE CONSTRUCCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                    |                                                        |                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| PLAN DE MANEJO DE DESECHOS (PMD)<br>PROGRAMA DE MANEJO DE DESECHOS                                                                                                                                                                                                                                   |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                    |                                                        |                                          |
| <b>OBJETIVOS:</b> Establecer acciones y medidas que eviten la generación de impactos y mitiguen, corrijan o remedien los efectos negativos que se puedan producir por la generación de desechos<br><br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación (S/E) Loreto.<br><br><b>RESPONSABLE:</b> Contratista. |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                    |                                                        | <b>PMD-02</b>                            |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                    | IMPACTO IDENTIFICADO                                        | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | INDICADORES                                                                                                        | MEDIO DE VERIFICACIÓN                                  | PLAZO (meses)                            |
| Actividades durante la fase de operación                                                                                                                                                                                                                                                             | Generación de desechos de hidrocarburos, aceites y químicos | <b>PMD-02-03</b><br>Construir un área para acopio de desechos ( <i>a usarse en la etapa de operación</i> ) con contenedores de materiales resistentes, provistos de tapa, con contención, protegidos de la lluvia, identificados y diferenciados: verde (desechos orgánicos), gris (vidrio), amarillo (plásticos), azul (papel y cartón), negro (desechos contaminados con hidrocarburos, aceites y/o químicos) | Al menos seis (6) contenedores (orgánicos, vidrio, plásticos, papel/cartón, hidrocarburos, químicos)               | Registro Fotográfico                                   | 8<br>(puntual en la obra civil)          |
| Desbroce, Obras Civiles, Montaje Electromecánico                                                                                                                                                                                                                                                     | Generación de Desechos                                      | <b>PMD-02-04</b><br>Entregar o trasladar los desechos comunes no reciclables al punto de recolección del GAD de Loreto más cercano ( <i>No enviar desechos no comunes a este sistema de recolección</i> )                                                                                                                                                                                                       | Cantidad de Desechos Comunes Generados igual a Cantidad de Desechos Comunes entregados                             | Informe<br>Registro Fotográfico<br>Registro de Entrega | 15<br>(continuo durante la construcción) |
| Desbroce, Obras Civiles, Montaje Electromecánico                                                                                                                                                                                                                                                     | Generación de Desechos                                      | <b>PMD-02-05</b><br>Entregar los desechos comunes reciclables (vidrio, papel, cartón, plásticos) a un reciclador autorizado por el Ministerio del Ambiente                                                                                                                                                                                                                                                      | Cantidad de desechos reciclables generados igual a cantidad de desechos reciclables entregados a gestor autorizado | Informe<br>Registro Fotográfico<br>Registro de Entrega | 15<br>(continuo durante la construcción) |



| ETAPA DE CONSTRUCCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                           |                                                        |                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| PLAN DE MANEJO DE DESECHOS (PMD)<br>PROGRAMA DE MANEJO DE DESECHOS                                                                                                                                                                                                                                   |                        |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                           |                                                        |                                          |
| <b>OBJETIVOS:</b> Establecer acciones y medidas que eviten la generación de impactos y mitiguen, corrijan o remedien los efectos negativos que se puedan producir por la generación de desechos<br><br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación (S/E) Loreto.<br><br><b>RESPONSABLE:</b> Contratista. |                        |                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                           |                                                        | <b>PMD-02</b>                            |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                    | IMPACTO IDENTIFICADO   | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                                                        | INDICADORES                                                                                                                               | MEDIO DE VERIFICACIÓN                                  | PLAZO (meses)                            |
| Desbroce, Obras Civiles, Montaje Electromecánico                                                                                                                                                                                                                                                     | Generación de Desechos | <b>PMD-02-06</b><br>Entregar los desechos conformados por aceites usados, lubricantes, filtros, desechos y envases contaminados con aceites, combustibles, químicos a gestores autorizados por el Ministerio del Ambiente | Cantidad de desechos con sustancias contaminantes generados igual a cantidad de desechos con sustancias contaminantes entregados a gestor | Informe<br>Registro Fotográfico<br>Registro de Entrega | 15<br>(continuo durante la construcción) |
| Desbroce, Obras Civiles, Montaje Electromecánico                                                                                                                                                                                                                                                     | Generación de Desechos | <b>PMD-02-07</b><br>Entregar chatarra metálica a chatarreras o recicladoras autorizadas por el Ministerio del Ambiente                                                                                                    | Cantidad de chatarra generada igual a cantidad de chatarra entregada a gestores                                                           | Informe<br>Registro Fotográfico<br>Registro de Entrega | 15<br>(continuo durante la construcción) |
| Desbroce, Obras Civiles, Montaje Electromecánico                                                                                                                                                                                                                                                     | Generación de Desechos | <b>PMD-02-08</b><br>Trasladar escombros y material sobrante a escombreras o lugares autorizados por el GAD Municipal de Loreto.                                                                                           | Cantidad de escombros no reutilizados generada igual a cantidad de escombros no reutilizados entregada a lugar autorizado                 | Informe<br>Registro Fotográfico<br>Registro de Entrega | 15<br>(continuo durante la construcción) |
| Desbroce, Obras Civiles, Montaje Electromecánico                                                                                                                                                                                                                                                     | Generación de Desechos | <b>PMD-02-09</b><br>Mantener los registros de manejo de desechos especificando: cantidad, tipo, fecha de emisión, acopio temporal, lugar y fecha de entrega, así como firmas de responsabilidad.                          | Registros de Desechos Utilizados                                                                                                          | Informe<br>Registro Fotográfico<br>Registro de Entrega | 15<br>(continuo durante la construcción) |

### 9.1.3 Plan de Comunicación y Capacitación (PCC)

#### 9.1.3.1 Programa de Comunicación a la Comunidad

| ETAPA DE CONSTRUCCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                       |                                                                                                             |                                                                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| PLAN DE COMUNICACIÓN Y CAPACITACIÓN (PCC)<br>PROGRAMA DE COMUNICACIÓN A LA COMUNIDAD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                       |                                                                                                             |                                                                              |
| <b>OBJETIVOS:</b> Establecer los procedimientos de comunicación necesarios para que la comunidad asentada en el área de influencia directa del proyecto transmita sus inquietudes o molestias debido a las actividades constructivas de la subestación, así como los mecanismos para mantener informada a la comunidad sobre el proyecto<br><br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación (S/E) Loreto.<br><br><b>RESPONSABLE:</b> Contratista. |                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                       |                                                                                                             | <b>PCC-01</b>                                                                |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | IMPACTO IDENTIFICADO      | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                                                                                                                                    | INDICADORES                                           | MEDIO DE VERIFICACIÓN                                                                                       | PLAZO (meses)                                                                |
| Actividades de Construcción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Molestias en la comunidad | <b>PCC-01-01</b><br>Previo al inicio de las actividades constructivas se debe establecer un Procedimiento de Atención de Quejas que deberá seguir la contratista con el objeto de receptar y dar atención a las inquietudes de la comunidad.                                                          | Número de Quejas de Pobladores reportadas y atendidas | Informe<br>Procedimiento de Atención de Quejas                                                              | 0.5<br>(previo inicio construcción)<br>15<br>(continuo durante construcción) |
| Actividades de Construcción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Molestias en la comunidad | <b>PCC-01-02</b><br>Previo al inicio de las actividades constructivas se debe establecer un Procedimiento Comunicación que deberá seguir la contratista con el objeto de mantener informada a la comunidad sobre diferentes aspectos relacionados con la construcción que puedan incidir en la misma. | Número de Eventos Relevantes Informados               | Informe<br>Registro Fotográfico<br><br>Nota: Justificar en caso no sea necesaria la aplicación de la medida | 0.5<br>(previo inicio construcción)<br>15<br>(continuo durante construcción) |

| ETAPA DE CONSTRUCCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                           |                                                                                                                                                                |                                 |                                                           |                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------|
| PLAN DE COMUNICACIÓN Y CAPACITACIÓN (PCC)<br>PROGRAMA DE COMUNICACIÓN A LA COMUNIDAD                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                           |                                                                                                                                                                |                                 |                                                           |                                    |
| <b>OBJETIVOS:</b> Establecer los procedimientos de comunicación necesarios para que la comunidad asentada en el área de influencia directa del proyecto transmita sus inquietudes o molestias debido a las actividades constructivas de la subestación, así como los mecanismos para mantener informada a la comunidad sobre el proyecto<br><br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación (S/E) Loreto.<br><br><b>RESPONSABLE:</b> Contratista. |                           |                                                                                                                                                                |                                 |                                                           | <b>PCC-01</b>                      |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | IMPACTO IDENTIFICADO      | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                             | INDICADORES                     | MEDIO DE VERIFICACIÓN                                     | PLAZO (meses)                      |
| Excavaciones                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Molestias en la comunidad | <b>PCC-01-03</b><br>Ejecutar una reunión informativa con la comunidad asentada en el Área de Influencia Directa del Proyecto durante la construcción de la S/E | 1 Reunión Informativa ejecutada | Informe<br>Registro Fotográfico<br>Registro de Asistencia | 15<br>(puntual en la construcción) |

### 9.1.3.2 Programa de Capacitación a los Trabajadores

| ETAPA DE CONSTRUCCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                       |                                                                                                                                                                                                                       |                                          |                                                           |                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| PLAN DE COMUNICACIÓN Y CAPACITACIÓN (PCC)<br>PROGRAMA DE CAPACITACIÓN A LOS TRABAJADORES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |                                                                                                                                                                                                                       |                                          |                                                           |                                     |
| <b>OBJETIVOS:</b> Establecer los mecanismos y temas de capacitación que deberán conocer los trabajadores con el objeto de prevenir, reducir y mitigar incidentes que pudieran suscitarse durante las actividades constructivas.<br><br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación (S/E) Loreto.<br><br><b>RESPONSABLE:</b><br>Departamento de Gestión Social y Ambiental (PCC-02-01)<br>Contratista (PCC-02-02, PCC-02-03). |                       |                                                                                                                                                                                                                       |                                          |                                                           | <b>PCC-02</b>                       |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | IMPACTO IDENTIFICADO  | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                                                    | INDICADORES                              | MEDIO DE VERIFICACIÓN                                     | PLAZO (meses)                       |
| Actividades de Construcción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Accidentes, incendios | <b>PCC-02-01</b><br>Realizar, previo al inicio de las actividades constructivas, una Reunión de Inducción en el cual el Departamento de Gestión Ambiental realizará una explicación sobre el Plan de Manejo Ambiental | 1 Reunión inicial de Inducción ejecutada | Informe<br>Registro Fotográfico<br>Registro de Asistencia | 0.1<br>(previo inicio construcción) |

| ETAPA DE CONSTRUCCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                             |                                                           |                                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| PLAN DE COMUNICACIÓN Y CAPACITACIÓN (PCC)<br>PROGRAMA DE CAPACITACIÓN A LOS TRABAJADORES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                             |                                                           |                                      |
| <b>OBJETIVOS:</b> Establecer los mecanismos y temas de capacitación que deberán conocer los trabajadores con el objeto de prevenir, reducir y mitigar incidentes que pudieran suscitarse durante las actividades constructivas.<br><br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación (S/E) Loreto.<br><br><b>RESPONSABLE:</b><br>Departamento de Gestión Social y Ambiental (PCC-02-01)<br>Contratista (PCC-02-02, PCC-02-03). |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                             |                                                           | <b>PCC-02</b>                        |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | IMPACTO IDENTIFICADO  | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | INDICADORES                                                                                 | MEDIO DE VERIFICACIÓN                                     | PLAZO (meses)                        |
| Actividades de Construcción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Accidentes, incendios | <b>PCC-02-02</b><br>Ejecutar (La Contratista) al menos una charla semanal con el objeto de capacitar al personal, al menos en lo siguiente: Prohibiciones, Manejo de Desechos, EPP, Primeros Auxilios, Emergencias (Accidentes, Incendios, Derrames, etc.), Orden, Limpieza, Manejo de Herramientas, Maquinaria y Vehículos, Comportamiento con la comunidad y dentro de la obra, Riesgos y Normas de Seguridad para los Diferentes Trabajos, Manejo de Combustibles y Químicos, Señalética y Rotulado, etc. | Número de Semanas trabajadas igual a número de Charlas de Capacitación Semanales ejecutadas | Informe<br>Registro Fotográfico<br>Registro de Asistencia | 15<br>(semanal durante construcción) |

| ETAPA DE CONSTRUCCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                         |                                                           |                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| PLAN DE COMUNICACIÓN Y CAPACITACIÓN (PCC)<br>PROGRAMA DE CAPACITACIÓN A LOS TRABAJADORES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                         |                                                           |                                     |
| <b>OBJETIVOS:</b> Establecer los mecanismos y temas de capacitación que deberán conocer los trabajadores con el objeto de prevenir, reducir y mitigar incidentes que pudieran suscitarse durante las actividades constructivas.<br><br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación (S/E) Loreto.<br><br><b>RESPONSABLE:</b><br>Departamento de Gestión Social y Ambiental (PCC-02-01)<br>Contratista (PCC-02-02, PCC-02-03). |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                         |                                                           | <b>PCC-02</b>                       |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | IMPACTO IDENTIFICADO  | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | INDICADORES                                                                             | MEDIO DE VERIFICACIÓN                                     | PLAZO (meses)                       |
| Actividades de Construcción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Accidentes, incendios | <b>PCC-02-03</b><br>Ejecutar (La Contratista) previo al inicio de la actividad diaria, una reunión de seguridad con el objeto de informar a los trabajadores sobre las diferentes normas, actividades y procedimientos relacionados con seguridad, salud y ambiente que deberán cumplirse en los trabajos a realizarse durante ese día. | 1 Número de Días trabajados igual a número de Reuniones de Seguridad Diarias ejecutadas | Informe<br>Registro Fotográfico<br>Registro de Asistencia | 15<br>(diaria durante construcción) |

#### 9.1.4 Plan de Relaciones Comunitarias (PRC)

| ETAPA DE OPERACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                      |                                                         |                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| PLAN DE RELACIONES COMUNITARIAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                      |                                                         |                                                          |
| <b>OBJETIVOS:</b><br>Establecer los lineamientos que CELEC EP – TRANSELECTRIC, implementará para interactuar y relacionarse con las comunidades, con el fin de solventar cualquier preocupación que éstas tuvieran respecto a la S/E, así como otras relacionadas con el entorno donde viven.<br><br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación Loreto<br><br><b>RESPONSABLE:</b><br>Contratista |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                      |                                                         | <b>PRC-01</b>                                            |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | IMPACTO IDENTIFICADO              | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | INDICADORES                                                                          | MEDIO DE VERIFICACIÓN                                   | PLAZO (meses)                                            |
| Actividades de Operación y Mantenimiento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Accidentes, conflictividad social | <b>PRC-01-01</b><br>Realizar acercamientos con las comunidades asentadas en las AID de la subestación y atender las Quejas y Reclamos que se presenten                                                                                                                                                                                                                                                      | Número de Quejas y Reclamos realizados igual a número de quejas y reclamos atendidos | Informe<br>Oficios enviados<br>Informes de Inspecciones | 15<br>(durante construcción de acuerdo a requerimientos) |
| Actividades de Construcción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Conflictividad social             | <b>PRC-01-02</b><br>Entregar los “paz y salvos” debidamente firmados por los dueños de los servicios que han utilizado localmente para la ejecución de sus trabajos. El “paz y salvo”, constituye una carta/documento debidamente suscrito, en la que el propietario o representante autorizado de determinado servicio local indica que el contratista no adeuda nada por los servicios locales prestados. | Ausencia de Quejas y Reclamos relacionados                                           | Informe<br>Paz y Salvos Firmados                        | 15<br>(durante construcción)                             |



| ETAPA DE OPERACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                            |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                            |                                         |                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------|------------------------------|
| PLAN DE RELACIONES COMUNITARIAS                                                                                                                                                                                                                                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                            |                                         |                              |
| <b>OBJETIVOS:</b><br>Establecer los lineamientos que CELEC EP – TRANSELECTRIC, implementará para interactuar y relacionarse con las comunidades, con el fin de solventar cualquier preocupación que éstas tuvieran respecto a la S/E, así como otras relacionadas con el entorno donde viven. |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                            |                                         | PRC-01                       |
| <b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación Loreto                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                            |                                         |                              |
| <b>RESPONSABLE:</b><br>Contratista                                                                                                                                                                                                                                                            |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                            |                                         |                              |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                             | IMPACTO IDENTIFICADO  | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                                                                                                                | INDICADORES                                | MEDIO DE VERIFICACIÓN                   | PLAZO (meses)                |
| Actividades de Construcción                                                                                                                                                                                                                                                                   | Conflictividad social | <b>PRC-01-03</b><br>Obtener previamente a la ejecución de trabajos, las correspondientes autorizaciones de paso, <i>en caso de existir actividades constructivas en las cuales se puedan afectar cultivos, terrenos o árboles ubicados fuera de las instalaciones de las S/E.</i> | Ausencia de Quejas y Reclamos relacionados | Informe Autorizaciones de Paso firmadas | 1<br>(previo construcción)   |
| Actividades de Construcción                                                                                                                                                                                                                                                                   | Conflictividad social | <b>PRC-01-04</b><br>Realizar el avalúo de afectaciones, a través de peritos evaluadores autorizados, <i>en caso de existir actividades constructivas en las cuales se puedan afectar cultivos, terrenos o árboles ubicados fuera de las instalaciones de las S/E.</i>             | Ausencia de Quejas y Reclamos relacionados | Informe Avalúos firmados                | 15<br>(durante construcción) |

| ETAPA DE OPERACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                            |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                            |                                      |                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------|------------------------------|
| PLAN DE RELACIONES COMUNITARIAS                                                                                                                                                                                                                                                               |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                            |                                      |                              |
| <b>OBJETIVOS:</b><br>Establecer los lineamientos que CELEC EP – TRANSELECTRIC, implementará para interactuar y relacionarse con las comunidades, con el fin de solventar cualquier preocupación que éstas tuvieran respecto a la S/E, así como otras relacionadas con el entorno donde viven. |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                            |                                      | PRC-01                       |
| <b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación Loreto                                                                                                                                                                                                                                                |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                            |                                      |                              |
| <b>RESPONSABLE:</b><br>Contratista                                                                                                                                                                                                                                                            |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                            |                                      |                              |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                             | IMPACTO IDENTIFICADO  | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                                                                                                                            | INDICADORES                                | MEDIO DE VERIFICACIÓN                | PLAZO (meses)                |
| Actividades de Construcción                                                                                                                                                                                                                                                                   | Conflictividad social | <b>PRC-01-05</b><br>Efectuar los trámites legales respectivos para cancelar a los propietarios los valores que correspondan, <i>en caso de existir actividades constructivas en las cuales se puedan afectar cultivos, terrenos o árboles ubicados fuera de las instalaciones de las S/E.</i> | Ausencia de Quejas y Reclamos relacionados | Informe Registro de pagos realizados | 15<br>(durante construcción) |

## 9.1.5 Plan de Contingencias (PDC)

### 9.1.5.1 Programa de Contingencias

| ETAPA DE CONSTRUCCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                          |                       |                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------|
| PLAN DE CONTINGENCIAS<br>PROGRAMA DE CONTINGENCIAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                          |                       |                                      |
| <b>OBJETIVOS:</b> Definir los lineamientos para implementar acciones de respuesta a emergencias que podrían suscitarse por eventos no deseados, durante la etapa de construcción de la S/E en operación, con el objeto de minimizar las consecuencias que podrían generarse sobre la población, el personal o las instalaciones.<br><br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación Loreto<br><br><b>RESPONSABLE:</b> Contratista |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                          |                       | <b>PDC-01</b>                        |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | IMPACTO IDENTIFICADO                       | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | INDICADORES                              | MEDIO DE VERIFICACIÓN | PLAZO (meses)                        |
| Actividades de Construcción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Fugas, liqueos<br>Incendios,<br>accidentes | <b>PDC-01-01</b><br>Contar, previo al inicio de las actividades de construcción, con un Plan de Contingencias detallado para la S/E, tomando en cuenta las características específicas de la instalación, el entorno, los riesgos asociados a las actividades específicas, capacidades, recursos internos y externos, comunicación a los grupos de trabajo, niveles de organización interna, mecanismos de coordinación, reporte, evaluación y aplicación de medidas correctivas | Plan de Contingencias Detallado definido | Plan de Contingencias | 1<br>(previo inicio de construcción) |

| ETAPA DE CONSTRUCCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                            |                                                                                                                                                                                                            |                                                                               |                                           |                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|
| PLAN DE CONTINGENCIAS<br>PROGRAMA DE CONTINGENCIAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                            |                                                                                                                                                                                                            |                                                                               |                                           |                                          |
| <b>OBJETIVOS:</b> Definir los lineamientos para implementar acciones de respuesta a emergencias que podrían suscitarse por eventos no deseados, durante la etapa de construcción de la S/E en operación, con el objeto de minimizar las consecuencias que podrían generarse sobre la población, el personal o las instalaciones.<br><br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación Loreto<br><br><b>RESPONSABLE:</b> Contratista |                                            |                                                                                                                                                                                                            |                                                                               |                                           | <b>PDC-01</b>                            |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | IMPACTO IDENTIFICADO                       | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                                         | INDICADORES                                                                   | MEDIO DE VERIFICACIÓN                     | PLAZO (meses)                            |
| Actividades de Construcción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Fugas, liqueos<br>Incendios,<br>accidentes | <b>PDC-01-02</b><br>Contar durante la construcción, con las rutas de evacuación y el punto de encuentro respectivo de acuerdo a los requerimientos que defina el Departamento de Seguridad y Salud Laboral | Predio en construcción con rutas de evacuación y punto de encuentro definidos | Informe<br>Registro Fotográfico<br>Planos | 15<br>(continuo durante la construcción) |
| Actividades de Construcción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Fugas, liqueos<br>Incendios,<br>accidentes | <b>PDC-01-03</b><br>Contar durante la construcción, con un grupo de respuesta debidamente capacitado, el cual liderará las acciones a seguir en caso de presentarse situaciones de emergencia.             | Grupo de Respuesta definido                                                   | Informe<br>Organigrama                    | 15<br>(continuo durante la construcción) |
| Actividades de Construcción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Fugas, liqueos<br>Incendios,<br>accidentes | <b>PDC-01-04</b><br>Contar durante la construcción, con una brigada de emergencia debidamente capacitada, la cual actuará en caso de suscitarse situaciones de emergencia.                                 | Brigada de Emergencia definida                                                | Informe<br>Organigrama                    | 15<br>(continuo durante la construcción) |

| ETAPA DE CONSTRUCCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                            |                                                                                                                                                                           |                                                     |                                 |                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------|
| PLAN DE CONTINGENCIAS<br>PROGRAMA DE CONTINGENCIAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                            |                                                                                                                                                                           |                                                     |                                 |                                          |
| <b>OBJETIVOS:</b> Definir los lineamientos para implementar acciones de respuesta a emergencias que podrían suscitarse por eventos no deseados, durante la etapa de construcción de la S/E en operación, con el objeto de minimizar las consecuencias que podrían generarse sobre la población, el personal o las instalaciones.<br><br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación Loreto<br><br><b>RESPONSABLE:</b> Contratista |                                            |                                                                                                                                                                           |                                                     |                                 | <b>PDC-01</b>                            |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | IMPACTO IDENTIFICADO                       | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                        | INDICADORES                                         | MEDIO DE VERIFICACIÓN           | PLAZO (meses)                            |
| Actividades de Construcción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Fugas, liqueos<br>Incendios,<br>accidentes | <b>PDC-01-05</b><br>Mantener siempre visibles y disponibles los teléfonos de contacto de las autoridades, instituciones y centros de salud, para casos de emergencia      | Cartelera con contactos de Emergencia               | Informe<br>Registro Fotográfico | 15<br>(continuo durante la construcción) |
| Actividades de Construcción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Fugas, liqueos<br>Incendios,<br>accidentes | <b>PDC-01-06</b><br>Mantener siempre visibles y disponibles los organigramas de los grupos de respuesta y brigada de emergencia con los principales datos de cada miembro | Cartelera con contactos de Emergencia               | Informe<br>Registro Fotográfico | 15<br>(continuo durante la construcción) |
| Actividades de Construcción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Fugas, liqueos<br>Incendios,<br>accidentes | <b>PDC-01-07</b><br>Mantener siempre visible y disponible un mapa que identifique las diferentes zonas de riesgo y las rutas de evacuación                                | Cartelera con mapa de riesgos y rutas de evacuación | Informe<br>Registro Fotográfico | 15<br>(continuo durante la construcción) |

| ETAPA DE CONSTRUCCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                             |                                                           |                                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| PLAN DE CONTINGENCIAS<br>PROGRAMA DE CONTINGENCIAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                             |                                                           |                                                      |
| <b>OBJETIVOS:</b> Definir los lineamientos para implementar acciones de respuesta a emergencias que podrían suscitarse por eventos no deseados, durante la etapa de construcción de la S/E en operación, con el objeto de minimizar las consecuencias que podrían generarse sobre la población, el personal o las instalaciones.<br><br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación Loreto<br><br><b>RESPONSABLE:</b> Contratista |                             |                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                             |                                                           | <b>PDC-01</b>                                        |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | IMPACTO IDENTIFICADO        | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                                                                                                            | INDICADORES                                                 | MEDIO DE VERIFICACIÓN                                     | PLAZO (meses)                                        |
| Actividades de Construcción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Fugas, liqueos<br>Incendios | <b>PDC-01-08</b><br>Ejecutar al inicio de la etapa constructiva un simulacro para situaciones de emergencia (incendios, derrames, explosiones, electrocuciones y otros accidentes derivados) y posteriormente un simulacro cada tres meses durante la construcción de la obra | 4 Simulacros de Situaciones de Emergencia al año ejecutados | Informe<br>Registro de Asistencia<br>Registro Fotográfico | 15<br>(durante las diferentes fases de construcción) |

| ETAPA DE CONSTRUCCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                         |                                                                    |                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| PLAN DE CONTINGENCIAS<br>PROGRAMA DE CONTINGENCIAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                         |                                                                    |                                          |
| <b>OBJETIVOS:</b> Definir los lineamientos para implementar acciones de respuesta a emergencias que podrían suscitarse por eventos no deseados, durante la etapa de construcción de la S/E en operación, con el objeto de minimizar las consecuencias que podrían generarse sobre la población, el personal o las instalaciones.<br><br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación Loreto<br><br><b>RESPONSABLE:</b> Contratista |                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                         |                                                                    | <b>PDC-01</b>                            |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | IMPACTO IDENTIFICADO                       | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | INDICADORES             | MEDIO DE VERIFICACIÓN                                              | PLAZO (meses)                            |
| Actividades de Construcción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Fugas, liqueos<br>Incendios,<br>accidentes | <b>PDC-01-09</b><br>Contar durante la construcción con equipamiento para atender de forma emergente accidentes laborales, de acuerdo a los parámetros y especificaciones que defina el Departamento de Seguridad y Salud Laboral de CELEC EP Transelectric.<br>Nota: Dicho equipamiento deberá contar como mínimo de lo siguiente (sin perjuicio de otros requerimientos adicionales que se estipulen en el contrato): botiquín, camilla portátil, collarín cervical, férulas (miembros superiores, inferiores, dedos) y vendas. | Equipamiento disponible | Informe<br>Órdenes de Compra<br>Registro Fotográfico<br>Inventario | 15<br>(continuo durante la construcción) |

| ETAPA DE CONSTRUCCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                     |                                                                                                                 |                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| PLAN DE CONTINGENCIAS<br>PROGRAMA DE CONTINGENCIAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                     |                                                                                                                 |                                          |
| <b>OBJETIVOS:</b> Definir los lineamientos para implementar acciones de respuesta a emergencias que podrían suscitarse por eventos no deseados, durante la etapa de construcción de la S/E en operación, con el objeto de minimizar las consecuencias que podrían generarse sobre la población, el personal o las instalaciones.<br><br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación Loreto<br><br><b>RESPONSABLE:</b> Contratista |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                     |                                                                                                                 | <b>PDC-01</b>                            |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | IMPACTO IDENTIFICADO                | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | INDICADORES                                                         | MEDIO DE VERIFICACIÓN                                                                                           | PLAZO (meses)                            |
| Utilización de combustibles, aceite y químicos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Impacto a los recursos suelo y agua | <b>PDC-01-10</b><br>Contar durante la construcción, con un kit para contener derrames tanto de aceite dieléctrico como de combustible, el cual estará compuesto principalmente por material absorbente y recipientes recolectores, complementado con herramientas como escaleras, palas, picos, azadones, carretillas, cintas de peligro, cinta adhesiva  | Kit para derrames implementado                                      | Informe<br>Orden de Compra<br>Registro Fotográfico                                                              | 15<br>(continuo durante la construcción) |
| Utilización de Aceite Dieléctrico, Químicos y Combustibles                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Impacto a los recursos suelo y agua | <b>PDC-01-11</b><br>En caso de contaminación del suelo, contener el derrame, verificar la extensión y profundidad de la mancha, retirar el material, almacenarlo en recipientes herméticos, trasladarlo a sitios de acopio temporal para luego entregarlo a gestores autorizados para su tratamiento final o remediación y reponer o reubicar el material | Área de Suelo Contaminado / Área de Suelo Remediado igual a uno (1) | Informe<br>Registro Fotográfico<br>Orden de Trabajo<br>Informe de Laboratorio<br>Registro de Entrega a Gestores | 15<br>(puntual en la construcción)       |



| ETAPA DE CONSTRUCCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                  |                                                                       |                                          |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| PLAN DE CONTINGENCIAS<br>PROGRAMA DE CONTINGENCIAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                  |                                                                       |                                          |
| <b>OBJETIVOS:</b> Definir los lineamientos para implementar acciones de respuesta a emergencias que podrían suscitarse por eventos no deseados, durante la etapa de construcción de la S/E en operación, con el objeto de minimizar las consecuencias que podrían generarse sobre la población, el personal o las instalaciones.<br><br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación Loreto<br><br><b>RESPONSABLE:</b> Contratista |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                  |                                                                       | <b>PDC-01</b>                            |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | IMPACTO IDENTIFICADO                              | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                                                                                                                                      | INDICADORES                      | MEDIO DE VERIFICACIÓN                                                 | PLAZO (meses)                            |
| Actividades de Construcción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Ingreso de personal no autorizado, sabotajes, etc | <b>PDC-01-12</b><br>Contar con servicio de guardianía continuo durante el tiempo que dure la construcción, las 24 horas al día, ejecutando el control de registro de entrada y salida de las instalaciones de las S/E, con el objeto de evitar el ingreso de cualquier persona sin autorización previa. | Servicio de Guardianía Existente | Informe<br>Registro Fotográfico<br>Contrato de Servicio de Guardianía | 15<br>(continuo durante la construcción) |

### 9.1.5.2 Programa de Control de Incendios

| ETAPA DE CONSTRUCCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                           |                                          |                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|
| PLAN DE CONTINGENCIAS<br>PROGRAMA DE CONTROL DE INCENDIOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                           |                                          |                                          |
| <b>OBJETIVOS:</b> Definir los lineamientos para implementar acciones de respuesta a emergencias por incendios que podrían suscitarse por eventos no deseados, durante la etapa de construcción de la S/E, con el objeto de minimizar las consecuencias que podrían generarse sobre la población, el personal o las instalaciones.<br><br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación Loreto.<br><br><b>RESPONSABLE:</b> Contratista |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                           |                                          | <b>PDC-02</b>                            |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | IMPACTO IDENTIFICADO   | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | INDICADORES                                               | MEDIO DE VERIFICACIÓN                    | PLAZO (meses)                            |
| Actividades de Construcción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Explosiones, incendios | <b>PDC-02-01</b><br>Contar, durante la construcción de la subestación, con extintores de incendios siempre ubicados en las proximidades de las fuentes de ignición y los sitios de riesgo o peligro, en lugares fácilmente identificables, accesibles y visibles desde cualquier punto y libres de obstáculos, de acuerdo a los parámetros y especificaciones que defina el Departamento de Seguridad y Salud Laboral de CELEC EP Transelectric | 100% Áreas con riesgo a incendios provistas de extintores | Informe<br>Registro Fotográfico<br>Plano | 15<br>(continuo durante la construcción) |
| Actividades de Construcción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Explosiones, incendios | <b>PDC-02-02</b><br>Contar, durante la construcción de la subestación, con vehículos y maquinaria provistos de extintores de incendios portátiles                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 100% Vehículos y maquinaria provistos de extintores       | Informe<br>Registro Fotográfico          | 15<br>(continuo durante la construcción) |

| ETAPA DE CONSTRUCCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                             |                                                     |                                                     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| PLAN DE CONTINGENCIAS<br>PROGRAMA DE CONTROL DE INCENDIOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                             |                                                     |                                                     |
| <b>OBJETIVOS:</b> Definir los lineamientos para implementar acciones de respuesta a emergencias por incendios que podrían suscitarse por eventos no deseados, durante la etapa de construcción de la S/E, con el objeto de minimizar las consecuencias que podrían generarse sobre la población, el personal o las instalaciones.<br><br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación Loreto.<br><br><b>RESPONSABLE:</b> Contratista |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                             |                                                     | <b>PDC-02</b>                                       |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | IMPACTO IDENTIFICADO   | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                                                                                                     | INDICADORES                                 | MEDIO DE VERIFICACIÓN                               | PLAZO (meses)                                       |
| Actividades de Construcción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Explosiones, incendios | <b>PDC-02-03</b><br>Contar con extintores de incendios que posean placa y etiqueta de identificación, en la que constarán los siguientes datos: fecha de recarga, fecha de mantenimiento, tipo de agente extintor, capacidad, procedencia e instrucciones para el uso. | 100% Extintores con placa de identificación | Informe<br>Registro Fotográfico                     | 15<br>(continuo durante la construcción)            |
| Actividades de Construcción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Explosiones, incendios | <b>PDC-02-04</b><br>Realizar al menos una inspección mensual de los extintores, mediante una hoja de registro, verificando el estado (cargado, operable, con etiqueta), la ubicación y la fecha de mantenimiento indicada en la etiqueta.                              | 100% Extintores con inspección mensual      | Informe<br>Registro y Placa<br>Registro Fotográfico | 15<br>(mensual durante la construcción)             |
| Actividades de Construcción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Explosiones, incendios | <b>PDC-02-05</b><br>Ejecutar el mantenimiento de los extintores de acuerdo a las fechas establecidas en las placas o etiquetas.                                                                                                                                        | 100% Extintores con mantenimiento realizado | Informe<br>Etiqueta<br>Registro Fotográfico         | 15<br>(durante la construcción de acuerdo a fechas) |

| ETAPA DE CONSTRUCCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                            |                                          |                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------|
| PLAN DE CONTINGENCIAS<br>PROGRAMA DE CONTROL DE INCENDIOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                            |                                          |                                    |
| <b>OBJETIVOS:</b> Definir los lineamientos para implementar acciones de respuesta a emergencias por incendios que podrían suscitarse por eventos no deseados, durante la etapa de construcción de la S/E, con el objeto de minimizar las consecuencias que podrían generarse sobre la población, el personal o las instalaciones.<br><br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación Loreto.<br><br><b>RESPONSABLE:</b> Contratista |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                            |                                          | PDC-02                             |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | IMPACTO IDENTIFICADO   | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | INDICADORES                                                                | MEDIO DE VERIFICACIÓN                    | PLAZO (meses)                      |
| Actividades de Operación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Explosiones, incendios | <b>PDC-02-06</b><br>Instalar un sistema completo contra incendios ( <i>a usarse en la etapa de operación</i> ) en base a la normativa correspondiente y a los requerimientos que establezca el Departamento de Seguridad y Salud Laboral de CELEC EP TRANSELECTRIC.<br>Nota: Dicho sistema deberá contar como mínimo de (sin perjuicio de otros requerimientos adicionales que se estipulen en el contrato): 5 extintores portátiles PQS de 20 lb, 5 extintores portátiles CO <sub>2</sub> de 10 libras, 2 extintores de ruedas de PQS de 125 lb, 2 Sistemas de hidrante-monitor estacionario, 1 cisterna de 147 m <sup>3</sup> , 1 Sistema de Detección, Supervisión y Alarma (detectores de calor, de posición de válvulas, de flujo de agua, de nivel, de gas hidrógeno, de temperatura fija y de humo fotoeléctrico, estaciones manuales de carga y descarga, alarmas audiovisuales y sistemas de diluvio). | 100% Áreas con riesgo a incendios provistas de un sistema contra incendios | Informe<br>Registro Fotográfico<br>Plano | 15<br>(puntual en la construcción) |

## 9.1.6 Plan de Seguridad y Salud Ocupacional (PSS)

### 9.1.6.1 Programa de Seguridad Industrial

| ETAPA DE CONSTRUCCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                             |                        |                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------|-----------------------------------------|
| PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL<br>PROGRAMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                             |                        |                                         |
| <b>OBJETIVOS:</b> Establecer procedimientos, acciones y medidas generales con el objeto de conseguir que las actividades de construcción de la S/E sean seguras tanto para el personal como para las instalaciones, evitando la ocurrencia de accidentes en los trabajadores y daños a la propiedad<br><br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación Loreto.<br><br><b>RESPONSABLE:</b> Contratista |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                             |                        | PSS-01                                  |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | IMPACTO IDENTIFICADO                  | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | INDICADORES                 | MEDIO DE VERIFICACIÓN  | PLAZO (meses)                           |
| Actividades de Construcción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Actividades con riesgos de accidentes | <b>PSS-01-01</b><br>Contar previo al inicio de las actividades constructivas con los procedimientos específicos para las actividades a desarrollar.<br>Nota: los procedimientos como mínimo se considera los siguientes:<br>Mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo (equipos y maquinaria), Selección, Uso y Mantenimiento de EPP, Trabajos Eléctricos, Trabajos en Instalaciones Inflamables y/o Explosivos, Trabajos de Izaje, Trabajos en Altura, Trabajos en Excavaciones, Trabajos con Explosivos, Trabajos con Equipos de Soldadura, Utilización de Productos Químicos e Hidrocarburos, Trabajos en Espacios Confinados, Transporte y Movilización de Equipos y Materiales, Trabajos con Equipos a Presión | Procedimientos Establecidos | Informe Procedimientos | 1<br>(previo al inicio de construcción) |

| ETAPA DE CONSTRUCCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                |                                                             |                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL<br>PROGRAMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                |                                                             |                                          |
| <b>OBJETIVOS:</b> Establecer procedimientos, acciones y medidas generales con el objeto de conseguir que las actividades de construcción de la S/E sean seguras tanto para el personal como para las instalaciones, evitando la ocurrencia de accidentes en los trabajadores y daños a la propiedad<br><br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación Loreto.<br><br><b>RESPONSABLE:</b> Contratista |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                |                                                             | <b>PSS-01</b>                            |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | IMPACTO IDENTIFICADO                  | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | INDICADORES                    | MEDIO DE VERIFICACIÓN                                       | PLAZO (meses)                            |
| Actividades de Construcción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Actividades con riesgos de accidentes | <b>PSS-01-02</b><br>Contar previo al inicio de las actividades constructivas con la siguiente documentación: Política de Seguridad y Salud del Trabajo, Reglamento Interno de Seguridad y Salud del Trabajo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Documentación Elaborada        | Informe Documentos                                          | 1<br>(previo al inicio de construcción)  |
| Actividades de Construcción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Actividades con riesgos de accidentes | <b>PSS-01-03</b><br>Entregar ropa de trabajo y EPP de acuerdo a los trabajos y riesgos a los que estarán expuestos los trabajadores y de acuerdo a las especificaciones y frecuencia que indique el Dpto. de Seguridad y Salud Laboral de CELEC EP.<br>Nota: Contar como mínimo de: camisas, pantalones, cascos, gafas (oscuras, claras), guantes (riesgos mecánicos, eléctricos, productos químicos), mascarillas (polvo, productos químicos), botas de caucho, botines de seguridad (riesgos eléctricos, mecánicos), ponchos, protectores auditivos, chalecos reflectivos, arnés seguridad | 100% Personal con EPP recibido | Informe Órdenes de Compra Registros de Entrega Inspecciones | 15<br>(continuo durante la construcción) |

| ETAPA DE CONSTRUCCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                      |                                                                                      |                                                             |                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL<br>PROGRAMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                      |                                                                                      |                                                             |                                          |
| <b>OBJETIVOS:</b> Establecer procedimientos, acciones y medidas generales con el objeto de conseguir que las actividades de construcción de la S/E sean seguras tanto para el personal como para las instalaciones, evitando la ocurrencia de accidentes en los trabajadores y daños a la propiedad<br><br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación Loreto.<br><br><b>RESPONSABLE:</b> Contratista |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                      |                                                                                      |                                                             | <b>PSS-01</b>                            |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | IMPACTO IDENTIFICADO                                                                                                   | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                   | INDICADORES                                                                          | MEDIO DE VERIFICACIÓN                                       | PLAZO (meses)                            |
| Actividades de Construcción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Actividades con riesgos de accidentes                                                                                  | <b>PSS-01-04</b><br>Controlar la utilización y el estado del EPP.                                                                                                                    | 100% Personal utilizando EPP                                                         | Informe<br>Registro de Inspecciones<br>Registro Fotográfico | 15<br>(continuo durante la construcción) |
| Actividades de Construcción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Accidentes, incendios, explosiones, fugas, liqueos, descargas eléctricas, fallas del sistema, enfermedades, conflictos | <b>PSS-01-05</b><br>Mantener expuestas, actualizadas y en lugares visibles Normas de seguridad, salud y ambiente.                                                                    | Existencia de Normas de Seguridad, Salud y Ambiente expuestas                        | Informe<br>Registro Fotográfico                             | 15<br>(continuo durante la construcción) |
| Actividades de Construcción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Accidentes                                                                                                             | <b>PSS-01-06</b><br>Mantener las instalaciones, pisos, locales de trabajo y dependencias anexas, en buen estado de servicio, orden, dotación, iluminación, ventilación y/o limpieza. | 100% del Área en buen estado de servicio, orden, iluminación, ventilación y limpieza | Informe<br>Registro Fotográfico                             | 15<br>(continuo durante la construcción) |

| ETAPA DE CONSTRUCCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                          |                                                                                                                                                                                      |                                                 |                                 |                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------|
| PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL<br>PROGRAMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                          |                                                                                                                                                                                      |                                                 |                                 |                                          |
| <b>OBJETIVOS:</b> Establecer procedimientos, acciones y medidas generales con el objeto de conseguir que las actividades de construcción de la S/E sean seguras tanto para el personal como para las instalaciones, evitando la ocurrencia de accidentes en los trabajadores y daños a la propiedad<br><br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación Loreto.<br><br><b>RESPONSABLE:</b> Contratista |                          |                                                                                                                                                                                      |                                                 |                                 | <b>PSS-01</b>                            |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | IMPACTO IDENTIFICADO     | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                   | INDICADORES                                     | MEDIO DE VERIFICACIÓN           | PLAZO (meses)                            |
| Actividades de Construcción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Enfermedades, accidentes | <b>PSS-01-07</b><br>Mantener las instalaciones sanitarias (baños) existentes, continuamente en buen estado de conservación, funcionamiento y condiciones de estricto aseo y limpieza | 100% Baños en buenas condiciones                | Informe<br>Registro Fotográfico | 15<br>(continuo durante la construcción) |
| Actividades de Construcción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Accidentes               | <b>PSS-01-08</b><br>Mantener los pasillos, galerías y corredores, en todo momento, libres de obstáculos y de objetos almacenados.                                                    | 100% Pasillos y corredores libres de obstáculos | Informe<br>Registro Fotográfico | 15<br>(continuo durante la construcción) |
| Actividades de Construcción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Enfermedades, accidentes | <b>PSS-01-09</b><br>Almacenar útiles, materiales y otros, de manera ordenada, en armarios, mesas o estantes, sin representar obstáculos ni riesgos                                   | 100% Elementos almacenados de manera ordenada   | Informe<br>Registro Fotográfico | 15<br>(continuo durante la construcción) |



### 9.1.6.2 Programa de Salud Ocupacional

| ETAPA DE CONSTRUCCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                  |                        |                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|------------------------|--------------------------------------|
| PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL<br>PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL                                                                                                                                                                                                           |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                  |                        |                                      |
| <b>OBJETIVOS:</b> Establecer procedimientos, acciones y medidas generales con el objeto de prevenir que las actividades de construcción de la S/E no afecten la salud del personal<br><br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación Loreto.<br><br><b>RESPONSABLE:</b> Contratista |                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                  |                        | <b>PSS-02</b>                        |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                | IMPACTO IDENTIFICADO                               | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | INDICADORES                                      | MEDIO DE VERIFICACIÓN  | PLAZO (meses)                        |
| Actividades de Construcción                                                                                                                                                                                                                                                      | Enfermedades Actividades con riesgos de accidentes | <b>PSS-02-01</b><br>Practicar, previo al inicio de la construcción, exámenes médicos pre ocupacionales a los trabajadores, de acuerdo a los requerimientos que establezca el Departamento Seguridad y Salud Laboral.<br>Nota 1: Los exámenes médicos deberán constar como mínimo de: biometría hemática, glucosa, creatinina, ácido úrico, colesterol, triglicéridos, HDL, LDL, TGO, TGP, VDRL, EMO, Coproparasitario, RX APL Columna Lumbar, Audiometría, Electrocardiograma, Examen Oftalmológico,<br>Nota 2: La periodicidad de exámenes durante las actividades constructivas será definido por el Departamento de Seguridad y Salud Laboral en los Pliegos del Contrato | 100% de Personal con exámenes médicos realizados | Informe Fichas Médicas | 1<br>(previo inicio de construcción) |

| ETAPA DE CONSTRUCCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                            |                      |                                                                                                     |                                                   |                                                                     |                                          |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL<br>PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL                                                                                                                                                                                                           |                      |                                                                                                     |                                                   |                                                                     |                                          |
| <b>OBJETIVOS:</b> Establecer procedimientos, acciones y medidas generales con el objeto de prevenir que las actividades de construcción de la S/E no afecten la salud del personal<br><br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación Loreto.<br><br><b>RESPONSABLE:</b> Contratista |                      |                                                                                                     |                                                   |                                                                     | <b>PSS-02</b>                            |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                | IMPACTO IDENTIFICADO | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                  | INDICADORES                                       | MEDIO DE VERIFICACIÓN                                               | PLAZO (meses)                            |
| Actividades de Construcción                                                                                                                                                                                                                                                      | Enfermedades         | <b>PSS-02-02</b><br>Proveer continuamente de agua potable para el consumo de operadores y guardias. | Existencia constante de Agua Potable para consumo | Informe<br>Registro Fotográfico<br>Órdenes de Compra<br>Entrevistas | 15<br>(continuo durante la construcción) |

### 9.1.6.3 Programa de Salud Ocupacional

| ETAPA DE CONSTRUCCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                   |                                 |                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------|
| PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL<br>PROGRAMA DE SEÑALIZACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                   |                                 |                                          |
| <b>OBJETIVOS:</b> Establecer procedimientos, acciones y medidas generales con el objeto de conseguir que las actividades de construcción de la S/E sean seguras tanto para el personal como para las instalaciones, evitando la ocurrencia de accidentes en los trabajadores y daños a la propiedad.<br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación Loreto.<br><b>RESPONSABLE:</b> Contratista |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                   |                                 | <b>PSS-03</b>                            |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | IMPACTO IDENTIFICADO                                                                                                   | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | INDICADORES                                                                                                       | MEDIO DE VERIFICACIÓN           | PLAZO (meses)                            |
| Actividades de Construcción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Accidentes, incendios, explosiones, fugas, liqueos, descargas eléctricas, fallas del sistema, enfermedades, conflictos | <b>PSS-03-01</b><br>Disponer, durante la construcción de la subestación de un sistema completo de señalización: prohibitiva, de advertencia, informativa y de obligación, en buen estado, legible y de acuerdo a los requerimientos y parámetros que establezca el Departamento de Seguridad y Salud Laboral de CELEC EP Transelectric.<br>Nota: La señalética como mínimo deberá estar conformada de lo siguiente: Obligación (Uso de EPP, Uso de Cinturón de Seguridad, Estacionar en Reversa), Advertencia (Material Inflamable, Entrada y Salida de Vehículos, Cargas Suspendidas, Hombres y Maquinaria Trabajando, Riesgos Eléctricos), Prohibición (Fumar, Arrojar Desechos), Velocidad Máxima, Alto (Identificación con Guardia), Presencia Extintores, Identificación (Talleres, Bodega, Desechos, etc) | 100% de Áreas que requieren señalética, con rotulación de advertencia, prohibitiva, informativa y/o de obligación | Informe<br>Registro Fotográfico | 15<br>(continuo durante la construcción) |

| ETAPA DE CONSTRUCCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                         |                                 |                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------|
| PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL<br>PROGRAMA DE SEÑALIZACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                         |                                 |                                          |
| <b>OBJETIVOS:</b> Establecer procedimientos, acciones y medidas generales con el objeto de conseguir que las actividades de construcción de la S/E sean seguras tanto para el personal como para las instalaciones, evitando la ocurrencia de accidentes en los trabajadores y daños a la propiedad.<br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación Loreto.<br><b>RESPONSABLE:</b> Contratista |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                         |                                 | <b>PSS-03</b>                            |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | IMPACTO IDENTIFICADO                                                                                                   | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | INDICADORES                                                                                             | MEDIO DE VERIFICACIÓN           | PLAZO (meses)                            |
| Actividades de Construcción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Accidentes, incendios, explosiones, fugas, liqueos, descargas eléctricas, fallas del sistema, enfermedades, conflictos | <b>PSS-03-02</b><br>Delimitar el área de trabajo, durante las actividades de mantenimiento, con cintas de seguridad, conos y/o barreras y utilizar un sistema de señalización temporal, dependiendo del tipo de actividad a realizarse. En caso efectuar trabajos en caliente se utilizará cinta de peligro color rojo. | 100% de Áreas que requieren delimitación, con cintas, barreras y/o conos de seguridad                   | Informe<br>Registro Fotográfico | 15<br>(continuo durante la construcción) |
| Actividades de Construcción                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Accidentes, alteración vehicular                                                                                       | <b>PSS-03-03</b><br>Utilizar, en caso se realicen actividades que alteren el tráfico de la zona, señalética, barreras, conos y cintas en coordinación con la Autoridad de Tránsito                                                                                                                                      | 100% Áreas Externas que requieren delimitación, con señalética, cintas, barreras y/o conos de seguridad | Informe<br>Registro Fotográfico | 15<br>(continuo durante la construcción) |

| ETAPA DE CONSTRUCCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                   |                                 |                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|
| PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL<br>PROGRAMA DE SEÑALIZACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                   |                                 |                                    |
| <b>OBJETIVOS:</b> Establecer procedimientos, acciones y medidas generales con el objeto de conseguir que las actividades de construcción de la S/E sean seguras tanto para el personal como para las instalaciones, evitando la ocurrencia de accidentes en los trabajadores y daños a la propiedad.<br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación Loreto.<br><b>RESPONSABLE:</b> Contratista |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                   |                                 | <b>PSS-03</b>                      |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | IMPACTO IDENTIFICADO                                                                                                   | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | INDICADORES                                                                                                       | MEDIO DE VERIFICACIÓN           | PLAZO (meses)                      |
| Operación de la Subestación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Accidentes, incendios, explosiones, fugas, liqueos, descargas eléctricas, fallas del sistema, enfermedades, conflictos | <b>PSS-03-04</b><br>Instalar un sistema completo de señalización (a usarse en la etapa de operación), en buen estado, legible y de acuerdo a los requerimientos y parámetros que establezca el Departamento de Seguridad y Salud Laboral de CELEC EP Transelectric.<br>Nota: La señalética como mínimo deberá constar de (sin perjuicio de otros requerimientos adicionales que se estipulen en el contrato): Advertencia (material inflamable, corrosivo, riesgo eléctrico), Socorro (Botiquín, ruta evacuación, punto de encuentro), Identificación (Patios de Maniobras, Transformadores, Bahías, Generador Emergencia, Cuarto de Control, Baterías, Desechos, Equipos e Instalaciones Auxiliares), Peligro /Prohibición (Ingreso No Autorizado, Fumar, Arrojar Desechos, Agua No Potable, Velocidad), Obligación (Uso EPP, Parqueo en Reversa), Incendios (Extintores, Hidrantes, etc.), Rombo NFPA (Tanque Combustible) | 100% de Áreas que requieren señalética, con rotulación de advertencia, prohibitiva, informativa y/o de obligación | Informe<br>Registro Fotográfico | 15<br>(puntual en la construcción) |

### 9.1.7 Plan de Monitoreo y Seguimiento (PMS)

| ETAPA DE CONSTRUCCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                            |                                                        |                                                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| PLAN DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                            |                                                        |                                                                    |
| <b>OBJETIVOS:</b> Establecer mecanismos de seguimiento para asegurar que las medidas definidas en el Plan de Manejo Ambiental sean cumplidas por CELEC EP - TRANSELECTRIC y que a su vez tengan la efectividad requerida.<br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación Loreto.<br><b>RESPONSABLE:</b> Contratista |                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                            |                                                        | <b>PMS-01</b>                                                      |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                               | IMPACTO IDENTIFICADO                                                       | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | INDICADORES                | MEDIO DE VERIFICACIÓN                                  | PLAZO (meses)                                                      |
| Movimiento de Tierras, Excavaciones                                                                                                                                                                                                                                                                             | Medida Preventiva                                                          | <b>PMS-01-01</b><br>Contar de manera permanente, durante las actividades de movimiento de tierras y excavaciones, con monitoreo arqueológico calificado.<br>Nota: En caso de identificar o evidenciar la presencia de algún vestigio arqueológico se deberá paralizar los trabajos y reportar inmediatamente a la autoridad competente, en este caso al INPC | 0% afectación arqueológica | Informe<br>Registro Fotográfico<br>Comunicación a INPC | 3 meses<br>(continuo durante excavaciones y movimiento de tierras) |
| Actividades de Construcción                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Generación de ruido, polvo, desechos, liqueos, accidentes, incendios, etc. | <b>PMS-01-02</b><br>Elaborar un informe mensual de cumplimiento de las medidas ambientales propuestas y entregar el mismo al Administrador del Contrato.<br>Nota: El informe deberá incluir la matriz de cumplimiento del PMA y las evidencias de soporte correspondiente.                                                                                   | 1 Informe Mensual          | Informe                                                | 15<br>(mensual durante la construcción)                            |

| ETAPA DE CONSTRUCCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                     |                       |                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------|
| PLAN DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                     |                       |                                          |
| <b>OBJETIVOS:</b> Establecer mecanismos de seguimiento para asegurar que las medidas definidas en el Plan de Manejo Ambiental sean cumplidas por CELEC EP - TRANSELECTRIC y que a su vez tengan la efectividad requerida.<br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación Loreto.<br><b>RESPONSABLE:</b> Contratista |                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                     |                       | <b>PMS-01</b>                            |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                               | IMPACTO IDENTIFICADO                                                       | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | INDICADORES                                                         | MEDIO DE VERIFICACIÓN | PLAZO (meses)                            |
| Actividades de Construcción                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Generación de ruido, polvo, desechos, liqueos, accidentes, incendios, etc. | <b>PMS-01-03</b><br>Contar de manera permanente con un profesional especialista en gestión ambiental y en seguridad industrial.<br>Nota: El profesional contratado cumplirá al menos con lo siguiente: Título Tercer Nivel (Ing. Ambiental, o afines), Experiencia (al menos 2 años en monitoreo, auditorías y estudios ambientales, gestión de seguridad industrial y salud ocupacional) y será responsable de al menos lo siguiente (sin perjuicio de otros requerimientos que se establezcan en el contrato) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar seguimiento, control y registro de cumplimiento del PMA. Elaborar informe mensual de cumplimiento del PMA. Implementar medidas correctivas.</li> <li>• Gestionar los desechos generados</li> <li>• Estar presente en los sitios de trabajo, previo al inicio y durante la construcción.</li> <li>• Solicitar Permisos de Paso y Paz y Salvos. Coordinar con autoridades.</li> <li>• Ejecutar capacitaciones</li> </ul> | 1 Encargado de Seguridad, Salud y Ambiente con presencia permanente | Contrato              | 15<br>(continuo durante la construcción) |

| ETAPA DE CONSTRUCCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                |                       |                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------|
| PLAN DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                |                       |                                                      |
| <b>OBJETIVOS:</b> Establecer mecanismos de seguimiento para asegurar que las medidas definidas en el Plan de Manejo Ambiental sean cumplidas por CELEC EP - TRANSELECTRIC y que a su vez tengan la efectividad requerida.<br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación Loreto.<br><b>RESPONSABLE:</b> Contratista |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                |                       | <b>PMS-01</b>                                        |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                               | IMPACTO IDENTIFICADO | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | INDICADORES                    | MEDIO DE VERIFICACIÓN | PLAZO (meses)                                        |
| Actividades de Construcción                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Generación de ruido  | <b>PMS-01-04</b><br>Ejecutar el Monitoreo de ruido ambiente al menos una vez durante cada una de las siguientes fases: movimiento de tierras, fundición y montaje electromecánico, comparar con los niveles de presión sonora equivalente establecidos en la Tabla 1 del Anexo 5 del Libro VI del TULSMA y tomar las medidas correctivas en caso de requerirse | 3 Monitoreos de Ruido Ambiente | Informes de Monitoreo | 15<br>(durante las diferentes fases de construcción) |



| ETAPA DE CONSTRUCCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                   |                       |                                                      |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------|
| PLAN DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                   |                       |                                                      |
| <b>OBJETIVOS:</b> Establecer mecanismos de seguimiento para asegurar que las medidas definidas en el Plan de Manejo Ambiental sean cumplidas por CELEC EP - TRANSELECTRIC y que a su vez tengan la efectividad requerida.<br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación Loreto.<br><b>RESPONSABLE:</b> Contratista |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                   |                       | <b>PMS-01</b>                                        |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                               | IMPACTO IDENTIFICADO | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | INDICADORES                       | MEDIO DE VERIFICACIÓN | PLAZO (meses)                                        |
| Operación de Transformadores y Generador de Emergencia                                                                                                                                                                                                                                                          | Generación de ruido  | <b>PMS-01-05</b><br>Ejecutar el Monitoreo de ruido ocupacional al menos una vez durante cada una de las siguientes fases: movimiento de tierras, fundición y montaje electromecánico, comparar con los niveles de presión sonora establecidos en el RSST para ruido laboral y tomar las medidas correctivas en caso se requiera:<br>Nota: 70dB (8 horas de trabajo que demanden actividad intelectual, o tarea de regulación o de vigilancia, concentración o cálculo), 85dB (8h), 90dB (4h), 95dB (2h), 100dB (1h). En ningún caso se permitirá sobrepasar el nivel de 115 dB (A) cualquiera que sea el tipo de trabajo | 3 Monitoreos de Ruido Ocupacional | Informes de Monitoreo | 15<br>(durante las diferentes fases de construcción) |

### 9.1.8 Plan de Rehabilitación (PARA)

| ETAPA DE CONSTRUCCIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                              |                              |                                          |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------|------------------------------------------|
| PLAN DE REHABILITACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                              |                              |                                          |
| <b>OBJETIVOS:</b> Establecer las medidas ambientales generales que se tomarán en cuenta con el objeto de rehabilitar áreas que hayan resultados afectadas por las actividades de construcción de la S/E.<br><br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación Loreto.<br><br><b>RESPONSABLE:</b> Contratista, Zona Operativa Nororiental |                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                              |                              | <b>PARA-01</b>                           |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | IMPACTO IDENTIFICADO                                         | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                                                                                                           | INDICADORES                                  | MEDIO DE VERIFICACIÓN        | PLAZO (meses)                            |
| Actividades de construcción                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Modificación de configuración de suelo, cultivos, vegetación | <b>PARA-01-01</b><br>Restaurar a su condición original las áreas tanto internas como externas (respetando los perfiles y pendientes existentes) que hayan resultado afectadas por obras de mantenimiento que impliquen movimiento de tierras y plantar vegetación de la zona | 100% Áreas afectadas restauradas             | Informe Registro Fotográfico | 1<br>(previo a entrega de subestación)   |
| Actividades de construcción                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Impactos al recurso suelo                                    | <b>PARA-01-02</b><br>En caso de contaminación del suelo realizar la remediación del mismo en base al Anexo 2 del Libro VI del TULSMA                                                                                                                                         | 100% Suelo contaminado remediado             | Informe de Remediación       | 15<br>(continuo durante la construcción) |
| Actividades de construcción                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Impactos al recurso suelo, seguridad, accidentes             | <b>PARA-01-03</b><br>Retirar, una vez finalizada la etapa de construcción, todas las instalaciones temporales que no van a ser utilizadas durante la etapa de operación                                                                                                      | 100% Áreas Libres de Instalaciones en desuso | Informe Registro Fotográfico | 1<br>(previo a entrega de subestación)   |

## 9.2 Etapa de Operación

### 9.2.1 Plan de Prevención y Mitigación de Impactos (PPM)

#### 9.2.1.1 Programa de Manejo de Aguas Servidas y Aguas Lluvias

| ETAPA DE OPERACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                    |                                                                                                   |                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| PLAN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS (PPM)<br>PROGRAMA DE MANEJO DE AGUAS SERVIDAS Y AGUAS LLUVIAS                                                                                                                                                                                                                                      |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                    |                                                                                                   |                                   |
| <b>OBJETIVOS:</b> Establecer acciones y medidas que eviten la generación de impactos y mitiguen corrijan o remedien los efectos negativos debido a actividades de operación y mantenimiento de la S/E que generan aguas servidas.<br><br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación Loreto<br><br><b>RESPONSABLE:</b> Zona Operativa Nororiental. |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                    |                                                                                                   | <b>PPM-01</b>                     |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | IMPACTO IDENTIFICADO                | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                                                                                                   | INDICADORES                                                        | MEDIO DE VERIFICACIÓN                                                                             | PLAZO (meses)                     |
| Descarga de Aguas Servidas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Impacto a los recursos suelo y agua | <b>PPM-01-01</b><br>Efectuar el mantenimiento y limpieza de la fosa séptica a través de gestores autorizados, repitiendo este trabajo al menos bienalmente (cada dos años) o dependiendo de los requerimientos. Se llevará los registros correspondientes.           | 1 mantenimiento cada dos años                                      | Orden de Trabajo<br><br>y/o<br><br>Registro Gestor Autorizado                                     | 24<br>(cada dos años)             |
| Operación de Sistemas Auxiliares                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Acumulación de agua                 | <b>PPM-01-02</b><br>Realizar inspecciones visuales al sistema de drenaje de aguas lluvias, con el objeto de verificar que no existan problemas operativos como fisuras, roturas o taponamientos; se llevará el registro y se reportará a la Jefatura correspondiente | 100% de Instalaciones libres de inundaciones o acumulación de agua | Registro de inspecciones;<br><br>Informes de Mantenimiento<br><br>y/o<br><br>Registro Fotográfico | 12<br>(continuo durante cada año) |

### 9.2.1.2 Programa de Manejo de Sistemas Auxiliares

| ETAPA DE OPERACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                        |                                                                                                   |                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| PLAN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS (PPM)<br>PROGRAMA DE MANEJO DE SISTEMAS AUXILIARES                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                        |                                                                                                   |                                   |
| <b>OBJETIVOS:</b> Establecer acciones y medidas que eviten la generación de impactos y mitiguen corrijan o remedien los efectos negativos debido a actividades de operación y mantenimiento de los Sistema Auxiliares de la S/E.<br><br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación Loreto<br><br><b>RESPONSABLE:</b> Zona Operativa Nororiental. |                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                        |                                                                                                   | <b>PPM-02</b>                     |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | IMPACTO IDENTIFICADO                                                      | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                                                                                         | INDICADORES                                                            | MEDIO DE VERIFICACIÓN                                                                             | PLAZO (meses)                     |
| Operación de Cuartos de Baterías                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Accidentes, incendios                                                     | <b>PPM-02-01</b><br>Mantener el área de batería de acumuladores con ventilación adecuada, prohibición de fumar y/o utilizar cualquier elemento incandescente, baterías separadas del suelo y sistema de contención para goteos o derrames                  | Cuarto de Batería con Sistema de Ventilación operativo                 | Registro Fotográfico<br><br>y/o<br><br>Ordenes de Mantenimiento                                   | 12<br>(continuo durante cada año) |
| Operación de Generador de Emergencia                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Liqueos o fugas de aceites y combustibles                                 | <b>PPM-02-02</b><br>Mantener al tanque de combustible del generador de emergencia con cubeto del 110% del volumen del tanque de combustible almacenado                                                                                                     | Tanque de Combustible con cubeto                                       | Registro Fotográfico                                                                              | 12<br>(continuo durante cada año) |
| Operación de Instalaciones Eléctricas y Auxiliares                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Acumulación de aguas lluvias<br>Liqueos o fugas de aceites y combustibles | <b>PPM-02-03</b><br>Efectuar inspecciones visuales de cubetos y/o canaletas existentes en transformadores, tanques, generadores, etc, con el objeto de verificar que no existan problemas como fisuras, roturas, etc.; Llevar el registro correspondiente. | 100% Instalaciones Eléctricas y Auxiliares con inspecciones realizadas | Registro de inspecciones;<br><br>Informes de Mantenimiento<br><br>y/o<br><br>Registro Fotográfico | 12<br>(continuo durante cada año) |

| ETAPA DE OPERACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                       |                                                                        |                                                                                             |                                  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| PLAN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS (PPM)<br>PROGRAMA DE MANEJO DE SISTEMAS AUXILIARES                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                       |                                                                        |                                                                                             |                                  |
| <b>OBJETIVOS:</b> Establecer acciones y medidas que eviten la generación de impactos y mitiguen corrijan o remedien los efectos negativos debido a actividades de operación y mantenimiento de los Sistema Auxiliares de la S/E.<br><br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación Loreto<br><br><b>RESPONSABLE:</b> Zona Operativa Nororiental. |                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                       |                                                                        |                                                                                             | <b>PPM-02</b>                    |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | IMPACTO IDENTIFICADO                                                                                       | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                                                    | INDICADORES                                                            | MEDIO DE VERIFICACIÓN                                                                       | PLAZO (meses)                    |
| Operación de Sistemas Auxiliares                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Accidentes, incendios, descargas eléctricas, fallas del sistema, liqueos o fugas de químicos, combustibles | <b>PPM-02-04</b><br>Efectuar el mantenimiento de los Sistemas de Agua Potable, Aire Acondicionado y Ventilación, Alcantarillado, Baterías, Drenaje (cunetas, rejillas, etc.), Generación de Emergencia e Iluminación. | 100% Instalaciones de Servicios Auxiliares con mantenimiento realizado | Ordenes de Trabajo;<br><br>Informes de Mantenimiento<br><br>y/o<br><br>Registro Fotográfico | 12<br>(puntual durante cada año) |

### 9.2.1.3 Programa de Manejo de Combustibles y Químicos

| ETAPA DE OPERACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                        |                                                                                                                                                                  |                                                                  |                       |                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| PLAN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS<br>PROGRAMA DE MANEJO DE COMBUSTIBLES Y QUÍMICOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                        |                                                                                                                                                                  |                                                                  |                       |                                   |
| <b>OBJETIVOS:</b> Establecer acciones y medidas que eviten la generación de impactos y mitiguen corrijan o remedien los efectos negativos debido a actividades de operación y mantenimiento en la cual se manejen combustibles y productos químicos.<br><br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación Loreto<br><br><b>RESPONSABLE:</b><br>Zona Operativa Nororiental (PPM-03-01, PPM-03-02, PPM-03-03)<br>Administrador Contrato de Limpieza (PPM-03-03) |                                                        |                                                                                                                                                                  |                                                                  |                       | <b>PPM-03</b>                     |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | IMPACTO IDENTIFICADO                                   | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                               | INDICADORES                                                      | MEDIO DE VERIFICACIÓN | PLAZO (meses)                     |
| Utilización Productos Inflamables                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Accidentes, incendios, liqueos o fugas de combustibles | <b>PPM-03-01</b><br>Almacenar productos y materiales inflamables en lugares aislados, con superficie impermeable, contención y cubierta                          | 100% Productos Inflamables almacenados de acuerdo a la normativa | Registro Fotográfico  | 12<br>(continuo durante cada año) |
| Utilización de Productos Químicos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Accidentes, incendios, liqueos o fugas de químicos     | <b>PPM-03-02</b><br>Almacenar productos químicos en recipientes herméticos, debidamente identificados, sobre superficies impermeables, con contención y cubierta | 100% Productos Químicos almacenados de acuerdo a la normativa    | Registro Fotográfico  | 12<br>(continuo durante cada año) |

| ETAPA DE OPERACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                |                                                                               |                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| PLAN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS<br>PROGRAMA DE MANEJO DE COMBUSTIBLES Y QUÍMICOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                |                                                                               |                                   |
| <b>OBJETIVOS:</b> Establecer acciones y medidas que eviten la generación de impactos y mitiguen corrijan o remedien los efectos negativos debido a actividades de operación y mantenimiento en la cual se manejen combustibles y productos químicos.<br><br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación Loreto<br><br><b>RESPONSABLE:</b><br>Zona Operativa Nororiental (PPM-03-01, PPM-03-02, PPM-03-03)<br>Administrador Contrato de Limpieza (PPM-03-03) |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                |                                                                               | <b>PPM-03</b>                     |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | IMPACTO IDENTIFICADO                | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | INDICADORES                                    | MEDIO DE VERIFICACIÓN                                                         | PLAZO (meses)                     |
| Mantenimiento de Vegetación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Impacto a los recursos suelo y agua | <b>PPM-03-03</b><br>Mantener la vegetación con técnicas manuales (desbroce, poda, corte), pudiendo utilizarse en casos estrictamente necesarios ciertos productos de venta autorizada, siempre y cuando no se produzcan afectaciones al ambiente, prohibiéndose la quema de vegetación y la utilización de químicos cuyo uso esté prohibido por la normativa vigente | 100% Productos químicos utilizados autorizados | Orden de Compra;<br><br>Informes de Trabajo<br><br>y/o<br><br>Stock en bodega | 12<br>(continuo durante cada año) |

#### 9.2.1.4 Programa de Manejo de Aceite Dieléctrico

| ETAPA DE OPERACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                              |                                                                    |                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| PLAN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS<br>PROGRAMA DE MANEJO DE ACEITE DIELECTRICO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                              |                                                                    |                                   |
| <b>OBJETIVOS:</b> Establecer acciones y medidas que eviten la generación de impactos y mitiguen corrijan o remedien los efectos negativos debido a actividades de operación y mantenimiento en la cual se maneje aceite dieléctrico.<br><br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación Loreto<br><br><b>RESPONSABLE:</b><br>Zona Operativa Nororiental (PPM-04-01, PPM-04-02, PPM-04-04)<br>Departamento de Gestión Social y Ambiental (PPM-04-03). |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                              |                                                                    | <b>PPM-04</b>                     |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | IMPACTO IDENTIFICADO                  | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                                                                               | INDICADORES                                                                                                  | MEDIO DE VERIFICACIÓN                                              | PLAZO (meses)                     |
| Utilización de Aceite Dieléctrico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Impacto a los recursos suelo y agua   | <b>PPM-04-01</b><br>Adquirir equipos o aceite dieléctrico libres de PCBs y productos químicos que no generen contaminación ni degraden al entorno; en ningún caso se podrán utilizar productos cuyo uso esté prohibido por la normativa vigente. | 100% Aceite Dieléctrico utilizado libre de PCBs                                                              | Órdenes de Compra<br><br>y/o<br><br>Análisis de Aceite Dieléctrico | 12<br>(continuo durante cada año) |
| Utilización de Aceite Dieléctrico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Liqueos o fugas de aceite dieléctrico | <b>PPM-04-02</b><br>Realizar las actividades de manipulación de aceite dieléctrico, soluciones de baterías u otros productos químicos con sistemas de contención de posibles liqueos, fugas o derrames                                           | Actividades de cambio de Aceite Dieléctrico realizadas con elementos que prevengan derrames, liqueos o fugas | Informes de Mantenimiento<br><br>y/o<br><br>Registro Fotográfico   | 12<br>(continuo durante cada año) |



| ETAPA DE OPERACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                  |                       |                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| PLAN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS<br>PROGRAMA DE MANEJO DE ACEITE DIELECTRICO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                  |                       |                                   |
| <b>OBJETIVOS:</b> Establecer acciones y medidas que eviten la generación de impactos y mitiguen corrijan o remedien los efectos negativos debido a actividades de operación y mantenimiento en la cual se maneje aceite dieléctrico.<br><br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación Loreto<br><br><b>RESPONSABLE:</b><br>Zona Operativa Nororiental (PPM-04-01, PPM-04-02, PPM-04-04)<br>Departamento de Gestión Social y Ambiental (PPM-04-03). |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                  |                       | <b>PPM-04</b>                     |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | IMPACTO IDENTIFICADO                | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                                                                                                                      | INDICADORES                                                                      | MEDIO DE VERIFICACIÓN | PLAZO (meses)                     |
| Utilización de Aceite Dieléctrico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Impacto a los recursos suelo y agua | <b>PPM-04-03</b><br>Llevar fichas de control de PCBs, en caso se detecte presencia del mismo en el aceite dieléctrico de los equipos de las S/E, cumpliendo con la Normativa Vigente y siguiendo el Instructivo para Manejo de Aceite Dieléctrico, aprobado por CELEC EP Transelectric. | 100% Equipos con Aceite Dieléctrico identificados con placa de contenido de PCBs | Registro Fotográfico  | 12<br>(continuo durante cada año) |
| Utilización de Aceite Dieléctrico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Impacto a los recursos suelo y agua | <b>PPM-04-04</b><br>Mantener el sistema de contención de derrames de aceite dieléctrico para cada transformador con una capacidad del 110% del volumen de cada uno                                                                                                                      | 100% Transformadores de Potencia con Sistema de Contención                       | Registro Fotográfico  | 12<br>(continuo durante cada año) |

| ETAPA DE OPERACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                              |                                                                                                                                                                                                                             |                                              |                                                                  |                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|
| PLAN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS<br>PROGRAMA DE MANEJO DE MODIFICACIONES INTERNAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                              |                                                                                                                                                                                                                             |                                              |                                                                  |                                                |
| <b>OBJETIVOS:</b> Establecer acciones y medidas que eviten la generación de impactos y mitiguen corrijan o remedien los efectos negativos debido a actividades de operación y mantenimiento en las cuales se realicen movimientos de tierra y construcciones complementarias internas.<br><br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación Loreto<br><br><b>RESPONSABLE:</b> Zona Operativa Nororiental. |                                                              |                                                                                                                                                                                                                             |                                              |                                                                  | <b>PPM-05</b>                                  |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | IMPACTO IDENTIFICADO                                         | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                                                          | INDICADORES                                  | MEDIO DE VERIFICACIÓN                                            | PLAZO (meses)                                  |
| Actividades de mantenimiento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Modificación de configuración de suelo, cultivos, vegetación | <b>PPM-05-01</b><br>Restaurar a su condición original las áreas tanto internas como externas (respetando los perfiles y pendientes existentes) que hayan resultado afectadas por obras que impliquen movimiento de tierras. | 100% Áreas afectadas restauradas             | Registro Fotográfico<br><br>y/o<br><br>Informes de Mantenimiento | 1<br>(después de actividades de mantenimiento) |
| Actividades de Mantenimiento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Generación de polvo                                          | <b>PPM-05-02</b><br>Ubicar escombros y desechos de construcción en sitios de almacenamiento temporal, sobre membranas impermeables y cubiertos con lona (en el caso de desechos que puedan generar polvo)                   | 100% Áreas con escombros cubiertas con lonas | Registro Fotográfico                                             | 1<br>(después de actividades de mantenimiento) |

## 9.2.2 Plan de Manejo de Desechos (PMD)

### 9.2.2.1 Programa de Manejo de Desechos Comunes

| ETAPA DE OPERACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                        |                                                         |                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| PLAN DE MANEJO DE DESECHOS<br>PROGRAMA DE MANEJO DE DESECHOS COMUNES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                        |                                                         |                                   |
| <b>OBJETIVOS:</b> Establecer acciones, medidas y procedimientos a ser implementados durante las fases de generación, almacenamiento, transporte y tratamiento o disposición final de todo tipo de desechos comunes, originados durante las actividades de operación y mantenimiento de la S/E en operación.<br><br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación Loreto<br><br><b>RESPONSABLE:</b><br>Zona Operativa Nororiental (PMD-01-02, PMD-01-04)<br>Administrador Contrato de Limpieza (PMD-01-01, PMD-01-02, PMD-01-03) |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                        |                                                         | <b>PMD-01</b>                     |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | IMPACTO IDENTIFICADO                                | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                                                                                                                | INDICADORES                                                            | MEDIO DE VERIFICACIÓN                                   | PLAZO (meses)                     |
| Actividades de Mantenimiento de Vegetación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Acumulación de desechos, conflicto con propietarios | <b>PMD-01-01</b><br>Apilar ordenadamente en terrenos planos los desechos vegetales, prohibiéndose la quema, para luego entregarlos al sistema municipal o al propietario, previo acuerdo                                                                                          | 100% Áreas libres de desechos                                          | Registro Fotográfico<br><br>y/o<br>Registros de Entrega | 12<br>(continuo durante cada año) |
| Actividades de Operación y Mantenimiento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Generación de desechos                              | <b>PMD-01-02</b><br>Mantener en la SE contenedores permanentes para desechos comunes, de materiales resistentes, en buenas condiciones, provistos de tapa, identificados y diferenciados: verde (desechos orgánicos), gris (vidrio), amarillo (plásticos), azul (papel y cartón), | Al menos cuatro (4) contenedores (Orgánicos, Plástico, Papel y Vidrio) | Registro Fotográfico                                    | 12<br>(continuo durante cada año) |

| ETAPA DE OPERACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                        |                                                         |                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| PLAN DE MANEJO DE DESECHOS<br>PROGRAMA DE MANEJO DE DESECHOS COMUNES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                        |                                                         |                                       |
| <b>OBJETIVOS:</b> Establecer acciones, medidas y procedimientos a ser implementados durante las fases de generación, almacenamiento, transporte y tratamiento o disposición final de todo tipo de desechos comunes, originados durante las actividades de operación y mantenimiento de la S/E en operación.<br><br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación Loreto<br><br><b>RESPONSABLE:</b><br>Zona Operativa Nororiental (PMD-01-02, PMD-01-04)<br>Administrador Contrato de Limpieza (PMD-01-01, PMD-01-02, PMD-01-03) |                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                        |                                                         | <b>PMD-01</b>                         |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | IMPACTO IDENTIFICADO           | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                                                                                                                  | INDICADORES                                                                            | MEDIO DE VERIFICACIÓN                                   | PLAZO (meses)                         |
| Actividades de Operación y Mantenimiento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Generación de desechos comunes | <b>PMD-01-03</b><br>Recolectar los desechos comunes en recipientes diferenciados, entregarlos al sistema de recolección municipal, prohibiéndose la quema y abandono                                                                                                                | Cantidad de desechos comunes generados igual a cantidad de desechos comunes entregados | Registro Fotográfico<br>y/o<br>Registro de Entrega      | 12<br>(continuo durante cada año)     |
| Actividades de Mantenimiento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Generación de desechos comunes | <b>PMD-01-04</b><br>Utilizar durante las actividades de mantenimiento (dependiendo del tipo de actividad) contenedores temporales para desechos comunes, de materiales resistentes, en buenas condiciones, provistos de tapas y diferenciados de acuerdo a lo indicado en PMD-01-02 | Contenedores para desechos comunes durante actividades de mantenimiento utilizados     | Registro Fotográfico<br>y/o<br>Informe de Mantenimiento | 1<br>(continuo durante mantenimiento) |

### 9.2.2.2 Programa de Manejo de Desechos de Hidrocarburos, Aceites y Químicos

| ETAPA DE OPERACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                             |                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                |                       |                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------|
| PLAN DE MANEJO DE DESECHOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                             |                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                |                       |                                       |
| PROGRAMA DE MANEJO DE DESECHOS DE HIDROCARBUROS, ACEITES Y QUÍMICOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                             |                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                |                       |                                       |
| <b>OBJETIVOS:</b> Establecer acciones, medidas y procedimientos a ser implementados durante las fases de generación, almacenamiento, transporte y tratamiento o disposición final de desechos contaminados con hidrocarburos, aceites, químicos y otros peligrosos, originados durante las actividades de operación y mantenimiento de la S/E en operación.<br><br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación Loreto<br><br><b>RESPONSABLE:</b><br>Zona Operativa Nororiental (PMD-02-01, PMD-02-02, PMD-02-05, PMD-02-06).<br>Zona Operativa Nororiental, Departamento de Gestión Social y Ambiental y Subgerencia Administrativo Financiera (PMD-02-03 y PMD-02-04, PMD-02-06). |                                                             |                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                |                       | <b>PMD-02</b>                         |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | IMPACTO IDENTIFICADO                                        | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                                                            | INDICADORES                                                                                    | MEDIO DE VERIFICACIÓN | PLAZO (meses)                         |
| Actividades de Operación y Mantenimiento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Generación de desechos de hidrocarburos, aceites y químicos | <b>PMD-02-01</b><br>Mantener en la S/E contenedores permanentes para desechos con hidrocarburos, aceites y químicos de materiales resistentes, en buenas condiciones, protegidos de la lluvia, identificados y diferenciados. | Al menos dos (2) contenedores                                                                  | Registro Fotográfico  | 12<br>(continuo durante cada año)     |
| Utilización de Aceite Dieléctrico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Fugas o llaques de aceite dieléctrico                       | <b>PMD-02-02</b><br>Almacenar temporalmente recipientes de aceite dieléctrico usado sobre superficies impermeables, con contención, y cubierta, siguiendo el Instructivo para Manejo de Aceite Dieléctrico.                   | 100% Tanques de Aceite Dieléctrico Usado almacenados en área que cumpla con los requerimientos | Registro Fotográfico  | 1<br>(continuo durante mantenimiento) |

| ETAPA DE OPERACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                         |                                          |                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------|
| PLAN DE MANEJO DE DESECHOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                         |                                          |                                       |
| PROGRAMA DE MANEJO DE DESECHOS DE HIDROCARBUROS, ACEITES Y QUÍMICOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                         |                                          |                                       |
| <b>OBJETIVOS:</b> Establecer acciones, medidas y procedimientos a ser implementados durante las fases de generación, almacenamiento, transporte y tratamiento o disposición final de desechos contaminados con hidrocarburos, aceites, químicos y otros peligrosos, originados durante las actividades de operación y mantenimiento de la S/E en operación.<br><br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación Loreto<br><br><b>RESPONSABLE:</b><br>Zona Operativa Nororiental (PMD-02-01, PMD-02-02, PMD-02-05, PMD-02-06).<br>Zona Operativa Nororiental, Departamento de Gestión Social y Ambiental y Subgerencia Administrativo Financiera (PMD-02-03 y PMD-02-04, PMD-02-06). |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                                                         |                                          | <b>PMD-02</b>                         |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | IMPACTO IDENTIFICADO                                        | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | INDICADORES                                                                                                                             | MEDIO DE VERIFICACIÓN                    | PLAZO (meses)                         |
| Actividades de Operación y Mantenimiento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Generación de desechos de hidrocarburos, aceites y químicos | <b>PMD-02-03</b><br>Realizar los trámites administrativos correspondientes con gestores ambientales autorizados para el manejo (entrega, transporte, eliminación / tratamiento / disposición final u otra) de desechos generados durante actividades de operación y mantenimiento rutinario (baterías, fluorescentes, guaypes, paños, envases vacíos de químicos y combustibles, etc). Se prohíbe la entrega a personas o empresas no autorizadas. | Cantidad de desechos de Hidrocarburos, Aceites, Químicos y otros peligrosos generados igual a cantidad entregada a gestores autorizados | Registros de Entrega a Gestor Autorizado | 12<br>(continuo durante cada año)     |
| Actividades de Operación y Mantenimiento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Generación de desechos de hidrocarburos, aceites y químicos | <b>PMD-02-04</b><br>Llevar el registro de los desechos generados, de acuerdo a formatos aprobados por CELEC EP TRANSELECTRIC                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Registro de Desechos utilizado                                                                                                          | Registros de Entrega a Gestor Autorizado | 1<br>(continuo durante mantenimiento) |

| ETAPA DE OPERACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                 |                                                             |                                       |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| PLAN DE MANEJO DE DESECHOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                 |                                                             |                                       |
| PROGRAMA DE MANEJO DE DESECHOS DE HIDROCARBUROS, ACEITES Y QUÍMICOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                 |                                                             |                                       |
| <b>OBJETIVOS:</b> Establecer acciones, medidas y procedimientos a ser implementados durante las fases de generación, almacenamiento, transporte y tratamiento o disposición final de desechos contaminados con hidrocarburos, aceites, químicos y otros peligrosos, originados durante las actividades de operación y mantenimiento de la S/E en operación.<br><br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación Loreto<br><br><b>RESPONSABLE:</b><br>Zona Operativa Nororiental (PMD-02-01, PMD-02-02, PMD-02-05, PMD-02-06).<br>Zona Operativa Nororiental, Departamento de Gestión Social y Ambiental y Subgerencia Administrativo Financiera (PMD-02-03 y PMD-02-04, PMD-02-06). |                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                 |                                                             | <b>PMD-02</b>                         |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | IMPACTO IDENTIFICADO                                        | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | INDICADORES                                                                                                     | MEDIO DE VERIFICACIÓN                                       | PLAZO (meses)                         |
| Actividades de Mantenimiento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Generación de desechos de hidrocarburos, aceites y químicos | <b>PMD-02-05</b><br>Utilizar durante las actividades de mantenimiento (dependiendo del tipo de actividad) contenedores temporales, de materiales resistentes, en buenas condiciones, protegidos de la lluvia, identificados y diferenciados, almacenando a los mismos en áreas señalizadas con superficies impermeables, contención y cubierta. | Contenedores para desechos de hidrocarburos, aceites y químicos durante actividades de mantenimiento utilizados | Registro Fotográfico<br><br>y/o<br>Informe de Mantenimiento | 1<br>(continuo durante mantenimiento) |
| Utilización de Aceite Dieléctrico                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Impacto a los recursos suelo y agua                         | <b>PMD-02-06</b><br>Aplicar el Instructivo aprobado por la Gerencia de la Unidad de Negocio Transelectric para el manejo de aceites dieléctricos usados                                                                                                                                                                                         | Cantidad de aceite dieléctrico usado generado igual a cantidad gestionada                                       | Registros de Entrega<br><br>y/o<br>Informes de Trabajo      | 1<br>(continuo durante mantenimiento) |

### 9.2.2.3 Programa de Manejo de Chatarra, Escombros e Instalaciones en Desuso

| ETAPA DE OPERACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                         |                                                                    |                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| PLAN DE MANEJO DE DESECHOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                         |                                                                    |                                   |
| PROGRAMA DE MANEJO DE CHATARRA, ESCOMBROS E INSTALACIONES EN DESUSO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                         |                                                                    |                                   |
| <b>OBJETIVOS:</b> Establecer acciones, medidas y procedimientos a ser implementados durante las fases de generación, almacenamiento, transporte y tratamiento o disposición final de desechos de chatarra y escombros, originados durante las actividades de operación y mantenimiento de la S/E en operación.<br><br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación Loreto<br><br><b>RESPONSABLE:</b><br>Zona Operativa Nororiental (PMD-03-01, PMD-03-03, PMD-03-04).<br>Zona Operativa Nororiental, Departamento de Gestión Social y Ambiental y Subgerencia Administrativo Financiera (PMD-03-02). |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                         |                                                                    | <b>PMD-03</b>                     |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | IMPACTO IDENTIFICADO                                          | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | INDICADORES                                                             | MEDIO DE VERIFICACIÓN                                              | PLAZO (meses)                     |
| Actividades de Mantenimiento de Equipos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Acumulación de chatarra y otros elementos y equipos en desuso | <b>PMD-03-01</b><br>Mantener los predios sin acumulación inadecuada de desechos especiales (chatarra, metales, vidrios, escombros) y entregar los mismos para transporte, tratamiento y/o disposición final a personas naturales o jurídicas (gestores) debidamente autorizadas por la Autoridad Ambiental competente. | 100% Área de la Subestación libre de chatarra y otros equipos en desuso | Registro Fotográfico<br><br>y/o<br>Registros de Entrega a Gestores | 12<br>(continuo durante cada año) |



| ETAPA DE OPERACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                       |                                                                    |                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| PLAN DE MANEJO DE DESECHOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                       |                                                                    |                                       |
| PROGRAMA DE MANEJO DE CHATARRA, ESCOMBROS E INSTALACIONES EN DESUSO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                       |                                                                    |                                       |
| <b>OBJETIVOS:</b> Establecer acciones, medidas y procedimientos a ser implementados durante las fases de generación, almacenamiento, transporte y tratamiento o disposición final de desechos de chatarra y escombros, originados durante las actividades de operación y mantenimiento de la S/E en operación.<br><br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación Loreto<br><br><b>RESPONSABLE:</b><br>Zona Operativa Nororiental (PMD-03-01, PMD-03-03, PMD-03-04).<br>Zona Operativa Nororiental, Departamento de Gestión Social y Ambiental y Subgerencia Administrativo Financiera (PMD-03-02). |                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                       |                                                                    | <b>PMD-03</b>                         |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | IMPACTO IDENTIFICADO                                          | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                                                                                                                                              | INDICADORES                                                           | MEDIO DE VERIFICACIÓN                                              | PLAZO (meses)                         |
| Actividades de Mantenimiento de Equipos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Acumulación de chatarra y otros elementos y equipos en desuso | <b>PMD-03-02</b><br>Trasladar y entregar los elementos y equipos reemplazados, una vez finalizada la campaña de mantenimiento, a los sitios de acopio temporal de ZON o ZOS definidos por CELEC EP Transelectric, en donde se realizarán los trámites legales correspondientes. No se debe abandonar los mismos | Cantidad de chatarra generada igual a cantidad de chatarra gestionada | Registro Fotográfico<br><br>y/o<br>Registros de Entrega a Gestores | 1<br>(continuo durante mantenimiento) |
| Operación de Instalaciones Auxiliares                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Existencia de instalaciones e desuso                          | <b>PMD-03-03</b><br>Mantener los predios en condiciones adecuadas de higiene, salubridad y seguridad, libres de instalaciones en desuso                                                                                                                                                                         | 100% Área de la Subestación libre de instalaciones en desuso          | Registro Fotográfico<br><br>y/o<br>Planos                          | 12<br>(continuo durante cada año)     |

| ETAPA DE OPERACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                          |                                                                                      |                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|
| PLAN DE MANEJO DE DESECHOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                          |                                                                                      |                                       |
| PROGRAMA DE MANEJO DE CHATARRA, ESCOMBROS E INSTALACIONES EN DESUSO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                          |                                                                                      |                                       |
| <b>OBJETIVOS:</b> Establecer acciones, medidas y procedimientos a ser implementados durante las fases de generación, almacenamiento, transporte y tratamiento o disposición final de desechos de chatarra y escombros, originados durante las actividades de operación y mantenimiento de la S/E en operación.<br><br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación Loreto<br><br><b>RESPONSABLE:</b><br>Zona Operativa Nororiental (PMD-03-01, PMD-03-03, PMD-03-04).<br>Zona Operativa Nororiental, Departamento de Gestión Social y Ambiental y Subgerencia Administrativo Financiera (PMD-03-02). |                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                          |                                                                                      | <b>PMD-03</b>                         |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | IMPACTO IDENTIFICADO              | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                                                                                                                                     | INDICADORES                                                                              | MEDIO DE VERIFICACIÓN                                                                | PLAZO (meses)                         |
| Actividades de Mantenimiento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Generación de polvo y de desechos | <b>PMD-03-04</b><br>Retirar y transportar los escombros y desechos de construcción, en caso de que no puedan ser reutilizados dentro de las S/E, en vehículos apropiados y cubiertos con lonas, hacia escombreras autorizadas por la autoridad local. Se prohíbe el abandono en sitios no autorizados. | Cantidad de escombros no reutilizados generados igual a cantidad de escombros entregados | Registro Fotográfico<br><br>y/o<br><br>Registro de Entrega a Escombreras Autorizadas | 1<br>(continuo durante mantenimiento) |

### 9.2.3 Plan de Comunicación, Capacitación y Educación Ambiental

| ETAPA DE OPERACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                    |                           |                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------|------------------------------------|
| PLAN DE COMUNICACIÓN, CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                    |                           |                                    |
| <p><b>OBJETIVOS:</b> Establecer procedimientos, acciones y medidas que contribuyan al mejoramiento continuo del conocimiento socioambiental del personal que participa en las actividades de operación y mantenimiento de la S/E, así como de las comunidades asentadas en el área de influencia, con el objeto de alcanzar una convivencia adecuada y consecuentemente una operación sostenible de la S/E.</p> <p><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación Loreto</p> <p><b>RESPONSABLE:</b><br/>Departamento de Gestión Social y Ambiental y Departamento de Seguridad y Salud Laboral (PCC-01-01).<br/>Departamento de Gestión Social y Ambiental (PCC-01-02).</p> |                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                    |                           | PCC-01                             |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | IMPACTO IDENTIFICADO                                | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                                                                                                           | INDICADORES                        | MEDIO DE VERIFICACIÓN     | PLAZO (meses)                      |
| Actividades de Operación y Mantenimiento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Accidentes, conflictividad social, incendios, fugas | <b>PCC-01-01</b><br>Realizar al menos un evento de capacitación al año con el personal de operación y mantenimiento de la S/E, en el cual se aborden temas de seguridad, salud y ambiente                                                                                    | 1 Evento de Capacitación al año    | Registros de Capacitación | 12<br>(puntual dentro de cada año) |
| Actividades de Operación y Mantenimiento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Accidentes, conflictividad social                   | <b>PCC-01-02</b><br>Planificar la realización de un Taller Informativo con los actores locales ubicados en el área de influencia directa de la subestación. La frecuencia se definirá de acuerdo a las necesidades y requerimientos que se identifiquen durante la operación | Al menos un evento de capacitación | Registros de Capacitación | 36<br>(puntual cada tres años)     |

#### 9.2.4 Plan de Relaciones Comunitarias (PRC)

| ETAPA DE OPERACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                   |                                                                                                                                           |                                                                                      |                                                     |                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------|
| PLAN DE RELACIONES COMUNITARIAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                   |                                                                                                                                           |                                                                                      |                                                     |                                     |
| <b>OBJETIVOS:</b><br>Establecer los lineamientos que CELEC EP – TRANSELECTRIC, implementará para interactuar y relacionarse con las comunidades, con el fin de solventar cualquier preocupación que éstas tuvieran respecto a la S/E, así como otras relacionadas con el entorno donde viven.<br><br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación Loreto<br><br><b>RESPONSABLE:</b><br>Departamento de Gestión Social y Ambiental (PRC-01-01)<br>Zona Operativa Nororiental y Departamento de Gestión Social y Ambiental (PRC-01-02). |                                   |                                                                                                                                           |                                                                                      |                                                     | <b>PRC-01</b>                       |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | IMPACTO IDENTIFICADO              | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                        | INDICADORES                                                                          | MEDIO DE VERIFICACIÓN                               | PLAZO (meses)                       |
| Actividades de Operación y Mantenimiento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Accidentes, conflictividad social | <b>PRC-01-01</b><br>Realizar acercamientos con las comunidades asentadas en las AID de la subestación                                     | Número de Quejas y Reclamos realizados igual a número de quejas y reclamos atendidos | Oficios enviados<br>y/o<br>Informes de Inspecciones | 12<br>(puntual cuando se requiera)  |
| Actividades de Operación y Mantenimiento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Accidentes, conflictividad social | <b>PRC-01-02</b><br>Aplicar el Instructivo para la Implementación del Sistema de Atención de Quejas y Reclamos de Carácter Socioambiental | Número de Quejas y Reclamos realizados igual a número de quejas y reclamos atendidos | Oficios enviados<br>y/o<br>Informes de Inspecciones | 12<br>(continuo cuando se requiera) |

## 9.2.5 Plan de Contingencias (PDC)

### 9.2.5.1 Programa de Contingencias

| ETAPA DE OPERACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                            |                                                                                                                                                                                                                           |                                                          |                                               |                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| PLAN DE CONTINGENCIAS<br>PROGRAMA DE CONTINGENCIAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                            |                                                                                                                                                                                                                           |                                                          |                                               |                                                                             |
| <b>OBJETIVOS:</b> Definir los lineamientos para implementar acciones de respuesta a emergencias que podrían suscitarse por eventos no deseados, durante la etapa de operación y mantenimiento de la S/E en operación, con el objeto de minimizar las consecuencias que podrían generarse sobre la población, el personal o las instalaciones.<br><br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación Loreto<br><br><b>RESPONSABLE:</b><br>Zona Operativa Nororiental (PDC-01-02, PDC-01-03, PDC-01-04, PDC-01-05, PDC-01-06, PDC-01-07).<br>Departamento de Gestión Social y Ambiental (PDC-01-06, PDC-01-07)<br>Departamento de Seguridad y Salud Laboral (PDC-01-01, PDC-01-02, PDC-01-03, PDC-01-04, PDC-01-05) |                                            |                                                                                                                                                                                                                           |                                                          |                                               | <b>PDC-01</b>                                                               |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | IMPACTO IDENTIFICADO                       | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                                                        | INDICADORES                                              | MEDIO DE VERIFICACIÓN                         | PLAZO (meses)                                                               |
| Trabajos Operación y Mantenimiento de Subestaciones                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Fugas, liqueos<br>Incendios,<br>accidentes | <b>PDC-01-01</b><br>Contar, previo al inicio y durante las actividades de operación, con un Plan de Contingencias detallado para la S/E tomando en cuenta las características específicas de la instalación y del entorno | Plan de Contingencias Detallado definido                 | Plan de Contingencias                         | 1<br>(previo al inicio de operaciones)<br>12<br>(continuo durante cada año) |
| Trabajos de Operación y Mantenimiento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Fugas, liqueos<br>Incendios,<br>accidentes | <b>PDC-01-02</b><br>Contar, previo al inicio y durante la operación, con las rutas de evacuación y el punto de encuentro respectivo                                                                                       | Subestación con rutas de evacuación y punto de encuentro | Registro Fotográfico<br><br>y/o<br><br>Planos | 1<br>(previo al inicio de operaciones)<br>12<br>(continuo durante cada año) |

| ETAPA DE OPERACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                            |                                                                                                                                                                                                                                  |                                       |                                                           |                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| PLAN DE CONTINGENCIAS<br>PROGRAMA DE CONTINGENCIAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                            |                                                                                                                                                                                                                                  |                                       |                                                           |                                   |
| <b>OBJETIVOS:</b> Definir los lineamientos para implementar acciones de respuesta a emergencias que podrían suscitarse por eventos no deseados, durante la etapa de operación y mantenimiento de la S/E en operación, con el objeto de minimizar las consecuencias que podrían generarse sobre la población, el personal o las instalaciones.<br><br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación Loreto<br><br><b>RESPONSABLE:</b><br>Zona Operativa Nororiental (PDC-01-02, PDC-01-03, PDC-01-04, PDC-01-05, PDC-01-06, PDC-01-07).<br>Departamento de Gestión Social y Ambiental (PDC-01-06, PDC-01-07)<br>Departamento de Seguridad y Salud Laboral (PDC-01-01, PDC-01-02, PDC-01-03, PDC-01-04, PDC-01-05) |                                            |                                                                                                                                                                                                                                  |                                       |                                                           | <b>PDC-01</b>                     |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | IMPACTO IDENTIFICADO                       | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                                                               | INDICADORES                           | MEDIO DE VERIFICACIÓN                                     | PLAZO (meses)                     |
| Trabajos de Operación y Mantenimiento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Fugas, liqueos<br>Incendios,<br>accidentes | <b>PDC-01-03</b><br>Mantener siempre visibles y disponibles los teléfonos de contacto de las autoridades, instituciones y centros de salud, para casos de emergencia                                                             | Cartelera con contactos de Emergencia | Registro Fotográfico                                      | 12<br>(continuo durante cada año) |
| Trabajos de Operación y Mantenimiento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Fugas, liqueos<br>Incendios,<br>accidentes | <b>PDC-01-04</b><br>Ejecutar al menos un simulacro para situaciones de emergencia (incendios, derrames, explosiones, electrocuciones y otros accidentes derivados) al año con el personal de operación y mantenimiento de la S/E | 1 Simulacro al año                    | Registro de Asistencia<br><br>y/o<br>Registro Fotográfico | 12<br>(puntual dentro del año)    |

| ETAPA DE OPERACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                |                                                  |                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------|
| PLAN DE CONTINGENCIAS<br>PROGRAMA DE CONTINGENCIAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                |                                                  |                                       |
| <p><b>OBJETIVOS:</b> Definir los lineamientos para implementar acciones de respuesta a emergencias que podrían suscitarse por eventos no deseados, durante la etapa de operación y mantenimiento de la S/E en operación, con el objeto de minimizar las consecuencias que podrían generarse sobre la población, el personal o las instalaciones.</p> <p><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación Loreto</p> <p><b>RESPONSABLE:</b><br/>Zona Operativa Nororiental (PDC-01-02, PDC-01-03, PDC-01-04, PDC-01-05, PDC-01-06, PDC-01-07).<br/>Departamento de Gestión Social y Ambiental (PDC-01-06, PDC-01-07)<br/>Departamento de Seguridad y Salud Laboral (PDC-01-01, PDC-01-02, PDC-01-03, PDC-01-04, PDC-01-05)</p> |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                |                                                  | <b>PDC-01</b>                         |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | IMPACTO IDENTIFICADO                  | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | INDICADORES                                    | MEDIO DE VERIFICACIÓN                            | PLAZO (meses)                         |
| Trabajos de Mantenimiento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Actividades con riesgos de accidentes | <b>PDC-01-05</b><br>Mantener durante las campañas de mantenimiento, dentro del grupo de trabajo, equipamiento de primeros auxilios, para la atención emergente de trabajadores, en casos de emergencias, accidentes de trabajo o enfermedades comunes repentinas. El grupo deberá al menos contar con una persona que tenga conocimientos en primeros auxilios. | Equipamiento de Primeros Auxilios implementado | Registro Fotográfico<br>Informe de Mantenimiento | 1<br>(continuo durante mantenimiento) |

| ETAPA DE OPERACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                |                                                         |                                                                                       |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| PLAN DE CONTINGENCIAS<br>PROGRAMA DE CONTINGENCIAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                |                                                         |                                                                                       |
| <p><b>OBJETIVOS:</b> Definir los lineamientos para implementar acciones de respuesta a emergencias que podrían suscitarse por eventos no deseados, durante la etapa de operación y mantenimiento de la S/E en operación, con el objeto de minimizar las consecuencias que podrían generarse sobre la población, el personal o las instalaciones.</p> <p><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación Loreto</p> <p><b>RESPONSABLE:</b><br/>Zona Operativa Nororiental (PDC-01-02, PDC-01-03, PDC-01-04, PDC-01-05, PDC-01-06, PDC-01-07).<br/>Departamento de Gestión Social y Ambiental (PDC-01-06, PDC-01-07)<br/>Departamento de Seguridad y Salud Laboral (PDC-01-01, PDC-01-02, PDC-01-03, PDC-01-04, PDC-01-05)</p> |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                |                                                         | <b>PDC-01</b>                                                                         |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | IMPACTO IDENTIFICADO                | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | INDICADORES                    | MEDIO DE VERIFICACIÓN                                   | PLAZO (meses)                                                                         |
| Utilización de combustibles, aceite y químicos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Impacto a los recursos suelo y agua | <p><b>PDC-01-06</b><br/>Contar, previo al inicio y durante la operación, con un kit para contener derrames tanto de aceite dieléctrico como de combustible, el cual estará compuesto principalmente por material absorbente y recipientes recolectores, complementado con herramientas como escaleras, palas, picos, azadones y carretillas. Adicionalmente se deberá contar para el cuarto de baterías con material para limpieza, neutralización y recolección.</p> | Kit para derrames implementado | <p>Orden de Compra<br/>y/o<br/>Registro Fotográfico</p> | <p>1<br/>(previo al inicio de operaciones)<br/>12<br/>(continuo durante cada año)</p> |



| ETAPA DE OPERACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                     |                                                                                                                                      |                                    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| PLAN DE CONTINGENCIAS<br>PROGRAMA DE CONTINGENCIAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                     |                                                                                                                                      |                                    |
| <p><b>OBJETIVOS:</b> Definir los lineamientos para implementar acciones de respuesta a emergencias que podrían suscitarse por eventos no deseados, durante la etapa de operación y mantenimiento de la S/E en operación, con el objeto de minimizar las consecuencias que podrían generarse sobre la población, el personal o las instalaciones.</p> <p><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación Loreto</p> <p><b>RESPONSABLE:</b><br/>Zona Operativa Nororiental (PDC-01-02, PDC-01-03, PDC-01-04, PDC-01-05, PDC-01-06, PDC-01-07).<br/>Departamento de Gestión Social y Ambiental (PDC-01-06, PDC-01-07)<br/>Departamento de Seguridad y Salud Laboral (PDC-01-01, PDC-01-02, PDC-01-03, PDC-01-04, PDC-01-05)</p> |                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                     |                                                                                                                                      | <b>PDC-01</b>                      |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | IMPACTO IDENTIFICADO                | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | INDICADORES                                                         | MEDIO DE VERIFICACIÓN                                                                                                                | PLAZO (meses)                      |
| Utilización de Aceite Dieléctrico, Químicos y Combustibles                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Impacto a los recursos suelo y agua | <p><b>PDC-01-07</b><br/>En caso de contaminación del suelo, contener el derrame, verificar la extensión y profundidad de la mancha, retirar el material, almacenarlo en recipientes herméticos, trasladarlo a sitios de acopio temporal para luego entregarlo a gestores autorizados para su tratamiento final o remediación y reponer o reubicar el material</p> | Área de Suelo Contaminado / Área de Suelo Remediado igual a uno (1) | <p>Registro Fotográfico;</p> <p>Orden de Trabajo;</p> <p>Informe de Laboratorio</p> <p>y/o</p> <p>Registro de Entrega a Gestores</p> | 12<br>(puntual dentro de cada año) |

Notas:

- En el Anexo 4 se adjunta el listado de Centros de Salud y Hospitales más cercanos a la zona del proyecto, así como los principales teléfonos de contacto de las instituciones del cantón Loreto.

### 9.2.5.2 Programa de Seguridad de Instalaciones

| ETAPA DE OPERACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                 |                                                                                                                                                                                            |                                                      |                                                    |                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------|
| PLAN DE CONTINGENCIAS<br>PROGRAMA DE SEGURIDAD DE INSTALACIONES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                 |                                                                                                                                                                                            |                                                      |                                                    |                                   |
| <b>OBJETIVOS:</b> Definir los lineamientos para implementar acciones que garanticen la seguridad de la población y de las instalaciones existentes en la S/E.<br><br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación Loreto<br><br><b>RESPONSABLE:</b><br>Zona Operativa Nororiental (PDC-02-01, PDC-02-03, PDC-02-04, PDC-02-05).<br>Subgerencia Administrativo Financiera (PDC-02-02). |                                                                                 |                                                                                                                                                                                            |                                                      |                                                    | <b>PDC-02</b>                     |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | IMPACTO IDENTIFICADO                                                            | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                         | INDICADORES                                          | MEDIO DE VERIFICACIÓN                              | PLAZO (meses)                     |
| Operación de instalaciones eléctricas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Descargas Atmosféricas Eléctricas                                               | <b>PDC-02-01</b><br>Mantener las instalaciones eléctricas protegidas contra descargas atmosféricas.                                                                                        | 100% Equipos Protegido contra descargas atmosféricas | Registro Fotográfico<br><br>y/o<br><br>Planos      | 12<br>(continuo durante cada año) |
| Trabajos Operación y Mantenimiento de Subestaciones                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Fugas, liqueos Incendios                                                        | <b>PDC-02-02</b><br>Mantener vigente una póliza responsabilidad civil y daños a terceros                                                                                                   | 1 Póliza Vigente                                     | Póliza de Responsabilidad Civil y Daños a Terceros | 12<br>(continuo durante cada año) |
| Operación de Instalaciones Eléctricas y Anexas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | Accidentes, incendios, fugas, liqueos, descargas eléctricas, fallas del sistema | <b>PDC-02-03</b><br>Mantener un programa de mantenimiento de tipo preventivo y periódico en todas las instalaciones eléctricas, equipos, maquinaria, infraestructura y sistemas auxiliares | 100% Instalaciones con mantenimiento                 | Ordenes de Trabajo                                 | 12<br>(continuo durante cada año) |

| ETAPA DE OPERACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                        |                                                                                               |                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| PLAN DE CONTINGENCIAS<br>PROGRAMA DE SEGURIDAD DE INSTALACIONES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                        |                                                                                               |                                   |
| <b>OBJETIVOS:</b> Definir los lineamientos para implementar acciones que garanticen la seguridad de la población y de las instalaciones existentes en la S/E.<br><br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación Loreto<br><br><b>RESPONSABLE:</b><br>Zona Operativa Nororiental (PDC-02-01, PDC-02-03, PDC-02-04, PDC-02-05).<br>Subgerencia Administrativo Financiera (PDC-02-02). |                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                        |                                                                                               | <b>PDC-02</b>                     |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | IMPACTO IDENTIFICADO                              | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | INDICADORES                            | MEDIO DE VERIFICACIÓN                                                                         | PLAZO (meses)                     |
| Operación de Subestaciones                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Ingreso de personal no autorizado, sabotajes, etc | <b>PDC-02-04</b><br>Contar con servicio de guardianía continuo durante todo el año, las 24 horas al día, ejecutando el control de registro de entrada y salida de las instalaciones de las S/E, con el objeto de evitar el ingreso de cualquier persona sin autorización previa.                                                 | Servicio de Guardianía Existente       | Registro Fotográfico<br><br>y/o<br>Contrato de Servicio de Guardianía                         | 12<br>(continuo durante cada año) |
| Operación de Instalaciones Eléctricas y Auxiliares                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Accidentes, ingreso de personas no autorizadas    | <b>PDC-02-05</b><br>Efectuar inspecciones visuales de los cerramientos existentes, con el objeto de verificar que no existan problemas como roturas, inclinaciones, zonas inestables u otros defectos que puedan afectar la seguridad de las instalaciones; se llevará el registro y se reportará a la Jefatura correspondiente. | 100% Cerramiento en buenas condiciones | Registro de inspecciones;<br><br>Informes de Mantenimiento<br><br>y/o<br>Registro Fotográfico | 12<br>(continuo durante cada año) |

### 9.2.5.3 Programa de Control de Incendios

| ETAPA DE OPERACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                           |                       |                                                                             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| PLAN DE CONTINGENCIAS<br>PROGRAMA DE CONTROL DE INCENDIOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                           |                       |                                                                             |
| <b>OBJETIVOS:</b> Definir los lineamientos para implementar acciones de respuesta a emergencias que podrían suscitarse por incendios, durante la etapa de operación y mantenimiento de la S/E en operación, con el objeto de minimizar las consecuencias que podrían generarse sobre la población, el personal o las instalaciones.<br><br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación Loreto.<br><br><b>RESPONSABLE:</b><br>Departamento de Seguridad y Salud Laboral (PDC-03-01, PDC-03-02, PDC-03-04)<br>Zona Operativa Norte (PDC-03-03) |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                           |                       | <b>PDC-03</b>                                                               |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | IMPACTO IDENTIFICADO   | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | INDICADORES                                               | MEDIO DE VERIFICACIÓN | PLAZO (meses)                                                               |
| Operación y Mantenimiento de Subestaciones                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Explosiones, incendios | <b>PDC-03-01</b><br>Contar, previamente al inicio y durante la operación de la subestación, con extintores de incendios siempre ubicados en las proximidades de los sitios de mayor riesgo o peligro, de preferencia junto a las salidas y en lugares fácilmente identificables, accesibles y visibles desde cualquier punto del local y libres de obstáculos, de acuerdo a lo establecido por el Departamento de Seguridad y Salud Laboral | 100% Áreas con riesgo a incendios provistas de extintores | Registro Fotográfico  | 1<br>(previo al inicio de operaciones)<br>12<br>(contínuo durante cada año) |

| ETAPA DE OPERACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                             |                                                 |                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------|
| PLAN DE CONTINGENCIAS<br>PROGRAMA DE CONTROL DE INCENDIOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                             |                                                 |                                   |
| <b>OBJETIVOS:</b> Definir los lineamientos para implementar acciones de respuesta a emergencias que podrían suscitarse por incendios, durante la etapa de operación y mantenimiento de la S/E en operación, con el objeto de minimizar las consecuencias que podrían generarse sobre la población, el personal o las instalaciones.<br><br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación Loreto.<br><br><b>RESPONSABLE:</b><br>Departamento de Seguridad y Salud Laboral (PDC-03-01, PDC-03-02, PDC-03-04)<br>Zona Operativa Norte (PDC-03-03) |                        |                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                             |                                                 | <b>PDC-03</b>                     |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | IMPACTO IDENTIFICADO   | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                                                                                                     | INDICADORES                                 | MEDIO DE VERIFICACIÓN                           | PLAZO (meses)                     |
| Operación y Mantenimiento de Subestaciones                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Explosiones, incendios | <b>PDC-03-02</b><br>Contar con extintores de incendios que posean placa y etiqueta de identificación, en la que constarán los siguientes datos: fecha de recarga, fecha de mantenimiento, tipo de agente extintor, capacidad, procedencia e instrucciones para el uso. | 100% Extintores con placa de identificación | Registro Fotográfico                            | 12<br>(continuo durante cada año) |
| Operación y Mantenimiento de Subestaciones                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Explosiones, incendios | <b>PDC-03-03</b><br>Realizar al menos una inspección mensual de los extintores, mediante una hoja de registro, verificando el estado (cargado, operable, con etiqueta), la ubicación y la fecha de mantenimiento indicada en la etiqueta.                              | 100% Extintores con inspección mensual      | Registro y Placa<br>y/o<br>Registro Fotográfico | 12<br>(mensual durante cada año)  |

| ETAPA DE OPERACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                        |                                                                                                                                 |                                             |                                                 |                                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------|
| PLAN DE CONTINGENCIAS<br>PROGRAMA DE CONTROL DE INCENDIOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                        |                                                                                                                                 |                                             |                                                 |                                  |
| <b>OBJETIVOS:</b> Definir los lineamientos para implementar acciones de respuesta a emergencias que podrían suscitarse por incendios, durante la etapa de operación y mantenimiento de la S/E en operación, con el objeto de minimizar las consecuencias que podrían generarse sobre la población, el personal o las instalaciones.<br><br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación Loreto.<br><br><b>RESPONSABLE:</b><br>Departamento de Seguridad y Salud Laboral (PDC-03-01, PDC-03-02, PDC-03-04)<br>Zona Operativa Norte (PDC-03-03) |                        |                                                                                                                                 |                                             |                                                 | <b>PDC-03</b>                    |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | IMPACTO IDENTIFICADO   | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                              | INDICADORES                                 | MEDIO DE VERIFICACIÓN                           | PLAZO (meses)                    |
| Operación y Mantenimiento de Subestaciones                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Explosiones, incendios | <b>PDC-03-04</b><br>Ejecutar el mantenimiento de los extintores de acuerdo a las fechas establecidas en las placas o etiquetas. | 100% Extintores con mantenimiento realizado | Etiqueta<br><br>y/o<br><br>Registro Fotográfico | 12<br>(puntual durante cada año) |

## 9.2.6 Plan de Seguridad y Salud Ocupacional (PSS)

### 9.2.6.1 Programa de Seguridad Industrial

| ETAPA DE OPERACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                       |                                                                                                                                                                                                         |                                                               |                       |                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL<br>PROGRAMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                       |                                                                                                                                                                                                         |                                                               |                       |                                   |
| <b>OBJETIVOS:</b> Establecer procedimientos, acciones y medidas generales con el objeto de conseguir que las actividades de operación y mantenimiento realizadas en la S/E sean seguras tanto para el personal como para las instalaciones, evitando la ocurrencia de accidentes en los trabajadores y daños a la propiedad de CELEC EP - TRANSELECTRIC.<br><br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación Loreto.<br><br><b>RESPONSABLE:</b><br>Zona Operativa Nororiental (PSS-01-01, PSS-01-03, PSS-01-06, PSS-01-08, PSS-01-09, PSS-01-10).<br>Servicios Generales (PSS-01-05, PSS-01-07, PSS-01-08, PSS-01-09)<br>Departamento de Seguridad y Salud Laboral (PSS-01-02, PSS-01-03).<br>Departamento de Seguridad y Salud Laboral y Departamento de Gestión Social y Ambiental (PSS-01-04) |                                       |                                                                                                                                                                                                         |                                                               |                       | <b>PSS-01</b>                     |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | IMPACTO IDENTIFICADO                  | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                                      | INDICADORES                                                   | MEDIO DE VERIFICACIÓN | PLAZO (meses)                     |
| Trabajos de Operación y Mantenimiento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Actividades con riesgos de accidentes | <b>PSS-01-01</b><br>Ejecutar las actividades de operación y mantenimiento eléctrico con personal que cuente con la credencial respectiva que acredite el conocimiento en las actividades a desarrollar. | Personal de Mantenimiento Eléctrico con credenciales vigentes | Credenciales          | 12<br>(continuo durante cada año) |

| ETAPA DE OPERACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                  |                                                           |                                    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------|
| PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL<br>PROGRAMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                  |                                                           |                                    |
| <b>OBJETIVOS:</b> Establecer procedimientos, acciones y medidas generales con el objeto de conseguir que las actividades de operación y mantenimiento realizadas en la S/E sean seguras tanto para el personal como para las instalaciones, evitando la ocurrencia de accidentes en los trabajadores y daños a la propiedad de CELEC EP - TRANSELECTRIC.<br><br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación Loreto.<br><br><b>RESPONSABLE:</b><br>Zona Operativa Nororiental (PSS-01-01, PSS-01-03, PSS-01-06, PSS-01-08, PSS-01-09, PSS-01-10).<br>Servicios Generales (PSS-01-05, PSS-01-07, PSS-01-08, PSS-01-09)<br>Departamento de Seguridad y Salud Laboral (PSS-01-02, PSS-01-03).<br>Departamento de Seguridad y Salud Laboral y Departamento de Gestión Social y Ambiental (PSS-01-04) |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                  |                                                           | <b>PSS-01</b>                      |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | IMPACTO IDENTIFICADO                  | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | INDICADORES                                      | MEDIO DE VERIFICACIÓN                                     | PLAZO (meses)                      |
| Trabajos de Operación y Mantenimiento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Actividades con riesgos de accidentes | <b>PSS-01-02</b><br>Entregar ropa de trabajo y EPP para trabajos con riesgos eléctricos, con riesgos derivados del fuego, con químicos o sustancias tóxicas o infecciosas, con riesgos de caídas, con riesgos a derrumbes, con niveles de ruido que superen la norma, con niveles de radiaciones no ionizantes que superen la norma | Personal de Mantenimiento con EPP recibido       | Órdenes de Compra<br>Registros de Entrega<br>Inspecciones | 12<br>(puntual dentro de cada año) |
| Trabajos de Operación y Mantenimiento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Actividades con riesgos de accidentes | <b>PSS-01-03</b><br>Utilizar tanto personal propio como contratado el correspondiente EPP en buen estado y apropiado para cada actividad a realizarse; llevar el registro de entrega correspondiente                                                                                                                                | 100% Personal de Mantenimiento utilizando el EPP | Inspecciones<br>Registro Fotográfico                      | 12<br>(continuo durante cada año)  |



| ETAPA DE OPERACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                    |                                                               |                                                          |                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL<br>PROGRAMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                    |                                                               |                                                          |                                   |
| <b>OBJETIVOS:</b> Establecer procedimientos, acciones y medidas generales con el objeto de conseguir que las actividades de operación y mantenimiento realizadas en la S/E sean seguras tanto para el personal como para las instalaciones, evitando la ocurrencia de accidentes en los trabajadores y daños a la propiedad de CELEC EP - TRANSELECTRIC.<br><br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación Loreto.<br><br><b>RESPONSABLE:</b><br>Zona Operativa Nororiental (PSS-01-01, PSS-01-03, PSS-01-06, PSS-01-08, PSS-01-09, PSS-01-10).<br>Servicios Generales (PSS-01-05, PSS-01-07, PSS-01-08, PSS-01-09)<br>Departamento de Seguridad y Salud Laboral (PSS-01-02, PSS-01-03).<br>Departamento de Seguridad y Salud Laboral y Departamento de Gestión Social y Ambiental (PSS-01-04) |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                    |                                                               |                                                          | <b>PSS-01</b>                     |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | IMPACTO IDENTIFICADO                                                                                                   | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                 | INDICADORES                                                   | MEDIO DE VERIFICACIÓN                                    | PLAZO (meses)                     |
| Operación de Instalaciones                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Accidentes, incendios, explosiones, fugas, liqueos, descargas eléctricas, fallas del sistema, enfermedades, conflictos | <b>PSS-01-04</b><br>Mantener expuestas, actualizadas y en lugares visibles Normas de seguridad, salud y ambiente.                                                                  | Existencia de Normas de Seguridad, Salud y Ambiente expuestas | Registro Fotográfico                                     | 12<br>(continuo durante cada año) |
| Operación de Instalaciones                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Accidentes, acumulación de desechos                                                                                    | <b>PSS-01-05</b><br>Ejecutar diariamente actividades de aseo y limpieza de las S/E                                                                                                 | Áreas con orden y limpieza                                    | Registro Fotográfico<br>Contrato con empresa de limpieza | 12<br>(continuo durante cada año) |
| Operación de Instalaciones                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Accidentes, fallas del sistema                                                                                         | <b>PSS-01-06</b><br>Mantener los patios de maniobras y de transformadores sin crecimiento de maleza y con una adecuada disposición de material pétreo (grava, piedra chispa, etc). | Patios de Maniobras con ausencia de maleza                    | Registro Fotográfico                                     | 12<br>(continuo durante cada año) |

| ETAPA DE OPERACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                          |                                                                                                                                                                                      |                                                                               |                       |                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL<br>PROGRAMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                          |                                                                                                                                                                                      |                                                                               |                       |                                   |
| <b>OBJETIVOS:</b> Establecer procedimientos, acciones y medidas generales con el objeto de conseguir que las actividades de operación y mantenimiento realizadas en la S/E sean seguras tanto para el personal como para las instalaciones, evitando la ocurrencia de accidentes en los trabajadores y daños a la propiedad de CELEC EP - TRANSELECTRIC.<br><br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación Loreto.<br><br><b>RESPONSABLE:</b><br>Zona Operativa Nororiental (PSS-01-01, PSS-01-03, PSS-01-06, PSS-01-08, PSS-01-09, PSS-01-10).<br>Servicios Generales (PSS-01-05, PSS-01-07, PSS-01-08, PSS-01-09)<br>Departamento de Seguridad y Salud Laboral (PSS-01-02, PSS-01-03).<br>Departamento de Seguridad y Salud Laboral y Departamento de Gestión Social y Ambiental (PSS-01-04) |                          |                                                                                                                                                                                      |                                                                               |                       | <b>PSS-01</b>                     |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | IMPACTO IDENTIFICADO     | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                   | INDICADORES                                                                   | MEDIO DE VERIFICACIÓN | PLAZO (meses)                     |
| Operación de Instalaciones                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Enfermedades, accidentes | <b>PSS-01-07</b><br>Mantener las instalaciones sanitarias (baños) existentes, continuamente en buen estado de conservación, funcionamiento y condiciones de estricto aseo y limpieza | Baños en buenas condiciones                                                   | Registro Fotográfico  | 12<br>(continuo durante cada año) |
| Operación de Instalaciones                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Accidentes               | <b>PSS-01-08</b><br>Mantener los pasillos, galerías y corredores, en todo momento, libres de obstáculos y de objetos almacenados.                                                    | Pasillos y corredores libres de obstáculos                                    | Registro Fotográfico  | 12<br>(continuo durante cada año) |
| Operación de Instalaciones                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Enfermedades, accidentes | <b>PSS-01-09</b><br>Mantener las instalaciones, pisos, locales de trabajo y dependencias anexas, en buen estado de servicio, dotación, iluminación, ventilación y/o limpieza.        | 100% del Área en buen estado de servicio, iluminación, ventilación y limpieza | Registro Fotográfico  | 12<br>(continuo durante cada año) |

| ETAPA DE OPERACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                          |                                                                                                                                                    |                                               |                       |                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------|
| PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL<br>PROGRAMA DE SEGURIDAD INDUSTRIAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                          |                                                                                                                                                    |                                               |                       |                                   |
| <p><b>OBJETIVOS:</b> Establecer procedimientos, acciones y medidas generales con el objeto de conseguir que las actividades de operación y mantenimiento realizadas en la S/E sean seguras tanto para el personal como para las instalaciones, evitando la ocurrencia de accidentes en los trabajadores y daños a la propiedad de CELEC EP - TRANSELECTRIC.</p> <p><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación Loreto.</p> <p><b>RESPONSABLE:</b><br/>Zona Operativa Nororiental (PSS-01-01, PSS-01-03, PSS-01-06, PSS-01-08, PSS-01-09, PSS-01-10).<br/>Servicios Generales (PSS-01-05, PSS-01-07, PSS-01-08, PSS-01-09)<br/>Departamento de Seguridad y Salud Laboral (PSS-01-02, PSS-01-03).<br/>Departamento de Seguridad y Salud Laboral y Departamento de Gestión Social y Ambiental (PSS-01-04)</p> |                          |                                                                                                                                                    |                                               |                       | <b>PSS-01</b>                     |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | IMPACTO IDENTIFICADO     | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                 | INDICADORES                                   | MEDIO DE VERIFICACIÓN | PLAZO (meses)                     |
| Operación de Instalaciones                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Enfermedades, accidentes | <b>PSS-01-10</b><br>Almacenar útiles, materiales y otros, de manera ordenada, en armarios, mesas o estantes, sin representar obstáculos ni riesgos | 100% Elementos almacenados de manera ordenada | Registro Fotográfico  | 12<br>(continuo durante cada año) |

### 9.2.6.2 Programa de Salud Ocupacional

| ETAPA DE OPERACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                              |                                                                                 |                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL<br>PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                              |                                                                                 |                                   |
| <b>OBJETIVOS:</b> Establecer procedimientos, acciones y medidas generales con el objeto de conseguir que las actividades de operación y mantenimiento realizadas en la S/E no afecten la salud del personal de CELEC EP - TRANSELECTRIC.<br><br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación Loreto.<br><br><b>RESPONSABLE:</b><br>Zona Operativa Nororiental (PSS-02-03, PSS-02-04).<br>Departamento de Seguridad y Salud Laboral (PSS-02-01, PSS-02-02). |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                              |                                                                                 | <b>PSS-02</b>                     |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | IMPACTO IDENTIFICADO                  | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | INDICADORES                                  | MEDIO DE VERIFICACIÓN                                                           | PLAZO (meses)                     |
| Trabajos de Operación y Mantenimiento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Actividades con riesgos de accidentes | <b>PSS-02-01</b><br>Conservar dentro de cada S/E un botiquín con dotación suficiente de medicamentos vigentes, indispensables para la atención de los trabajadores, en los casos de emergencia, por accidentes de trabajo o de enfermedad común repentina, mismo que deberá estar protegido contra el polvo y la humedad | Botiquín existente con medicamentos vigentes | Órdenes de Compra<br><br>Registro Fotográfico<br><br>Inventario de Medicamentos | 12<br>(continuo durante cada año) |

| ETAPA DE OPERACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                |                                                          |                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL<br>PROGRAMA DE SALUD OCUPACIONAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                |                                                          |                                   |
| <b>OBJETIVOS:</b> Establecer procedimientos, acciones y medidas generales con el objeto de conseguir que las actividades de operación y mantenimiento realizadas en la S/E no afecten la salud del personal de CELEC EP - TRANSELECTRIC.<br><br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación Loreto.<br><br><b>RESPONSABLE:</b><br>Zona Operativa Nororiental (PSS-02-03, PSS-02-04).<br>Departamento de Seguridad y Salud Laboral (PSS-02-01, PSS-02-02). |                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                |                                                          | <b>PSS-02</b>                     |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | IMPACTO IDENTIFICADO                  | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | INDICADORES                                                    | MEDIO DE VERIFICACIÓN                                    | PLAZO (meses)                     |
| Trabajos de Operación y Mantenimiento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Actividades con riesgos de accidentes | <b>PSS-02-02</b><br>Efectuar reconocimientos médicos, siempre que sea necesario, a los trabajadores que laboran en actividades que impliquen alto riesgo; especialmente, cuando sufran dolencias o defectos físicos o se encuentren en estados o situaciones que no respondan a las exigencias psicofísicas de los respectivos puestos de trabajo; y, verificar que los trabajadores se sometan a ellos. | 100% Personal de Mantenimiento con exámenes médicos realizados | Fichas Médicas                                           | 24<br>(puntual cada dos años)     |
| Operación de Instalaciones                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Enfermedades                          | <b>PSS-02-03</b><br>Proveer continuamente de agua potable para el consumo de operadores y guardias.                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Existencia constante de Agua Potable para consumo              | Registro Fotográfico<br>Órdenes de Compra<br>Entrevistas | 12<br>(continuo durante cada año) |

### 9.2.6.3 Programa de Señalización

| ETAPA DE OPERACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                   |                       |                                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------|
| PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL<br>PROGRAMA DE SEÑALIZACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                   |                       |                                                                        |
| <b>OBJETIVOS:</b> Establecer procedimientos, acciones y medidas generales con el objeto de conseguir que las actividades de operación y mantenimiento realizadas en la S/E sean seguras tanto para el personal como para las instalaciones, evitando la ocurrencia de accidentes en los trabajadores y daños a la propiedad de CELEC EP - TRANSELECTRIC.<br><br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación Loreto.<br><br><b>RESPONSABLE:</b><br>Zona Operativa Nororiental (PSS-03-02).<br>Departamento de Seguridad y Salud Laboral (PSS-03-01). |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                   |                       | <b>PSS-03</b>                                                          |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | IMPACTO IDENTIFICADO                                                                                                   | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | INDICADORES                                                                                                       | MEDIO DE VERIFICACIÓN | PLAZO (meses)                                                          |
| Trabajos de Operación y Mantenimiento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Accidentes, incendios, explosiones, fugas, liqueos, descargas eléctricas, fallas del sistema, enfermedades, conflictos | <b>PSS-03-01</b><br>Disponer, previo al inicio y durante la operación de la subestación de un sistema completo de señalización: prohibitiva, de advertencia, informativa y de obligación, en cada S/E, en buen estado, legible y de acuerdo a la normativa vigente y a la reglamentación de CELEC EP Transelectric. | 100% de Áreas que requieren señalética, con rotulación de advertencia, prohibitiva, informativa y/o de obligación | Registro Fotográfico  | 1<br>(previo inicio de operación)<br>12<br>(continuo durante cada año) |

| ETAPA DE OPERACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                       |                       |                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------|
| PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL<br>PROGRAMA DE SEÑALIZACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                       |                       |                                       |
| <b>OBJETIVOS:</b> Establecer procedimientos, acciones y medidas generales con el objeto de conseguir que las actividades de operación y mantenimiento realizadas en la S/E sean seguras tanto para el personal como para las instalaciones, evitando la ocurrencia de accidentes en los trabajadores y daños a la propiedad de CELEC EP - TRANSELECTRIC.<br><br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación Loreto.<br><br><b>RESPONSABLE:</b><br>Zona Operativa Nororiental (PSS-03-02).<br>Departamento de Seguridad y Salud Laboral (PSS-03-01). |                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                       |                       | <b>PSS-03</b>                         |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | IMPACTO IDENTIFICADO                                                                                                   | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | INDICADORES                                                                           | MEDIO DE VERIFICACIÓN | PLAZO (meses)                         |
| Trabajos de Mantenimiento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Accidentes, incendios, explosiones, fugas, liqueos, descargas eléctricas, fallas del sistema, enfermedades, conflictos | <b>PSS-03-02</b><br>Delimitar el área de trabajo, durante las actividades de mantenimiento, con cintas de seguridad, conos y/o barreras y utilizar un sistema de señalización temporal, dependiendo del tipo de actividad a realizarse. En caso efectuar trabajos en caliente se utilizará cinta de peligro color rojo. | 100% de Áreas que requieren delimitación, con cintas, barreras y/o conos de seguridad | Registro Fotográfico  | 1<br>(continuo durante mantenimiento) |

## 9.2.7 Plan de Monitoreo y Seguimiento (PMS)

### 9.2.7.1 Programa de Monitoreo de Ruido

| ETAPA DE OPERACIÓN                                                                                                                                                                                                                                           |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                         |                       |                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------|------------------------------------|
| PLAN DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO<br>PROGRAMA DE MONITOREO DE RUIDO                                                                                                                                                                                            |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                         |                       |                                    |
| <b>OBJETIVOS:</b> Verificar que los niveles de ruido ambiental y ocupacional que se generan en la S/E cumplan con la normativa vigente.<br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación Loreto.<br><b>RESPONSABLE:</b> Departamento de Gestión Social y Ambiental |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                         |                       | <b>PMS-01</b>                      |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                            | IMPACTO IDENTIFICADO | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                                                                                                                                              | INDICADORES                             | MEDIO DE VERIFICACIÓN | PLAZO (meses)                      |
| Operación de Transformadores y Generador de Emergencia                                                                                                                                                                                                       | Generación de ruido  | <b>PMS-01-01</b><br>Realizar monitoreo anual de los niveles de presión sonora equivalente y comparar con los niveles establecidos en la Tabla 1 del Anexo 5 del Libro VI del TULSMA (ruido ambiente)                                                                                                            | Mediciones de Ruido Ambiental < 70 dB   | Informes de Monitoreo | 12<br>(puntual dentro de cada año) |
| Operación de Transformadores y Generador de Emergencia                                                                                                                                                                                                       | Generación de ruido  | <b>PMS-01-02</b><br>Realizar el monitoreo anual de niveles de presión sonora para ruido laboral y comparar con los niveles establecidos en la normativa RSST: 85dB (8h), 90dB (4h), 95dB (2h), 100dB (1h). En ningún caso se permitirá sobrepasar el nivel de 115 dB (A) cualquiera que sea el tipo de trabajo. | Mediciones de Ruido Ocupacional < 85 dB | Informes de Monitoreo | 12<br>(puntual dentro de cada año) |



| ETAPA DE OPERACIÓN                                                                                                                                                                                                                                           |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                    |                       |                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------|
| PLAN DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO<br>PROGRAMA DE MONITOREO DE RUIDO                                                                                                                                                                                            |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                    |                       |                                    |
| <b>OBJETIVOS:</b> Verificar que los niveles de ruido ambiental y ocupacional que se generan en la S/E cumplan con la normativa vigente.<br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación Loreto.<br><b>RESPONSABLE:</b> Departamento de Gestión Social y Ambiental |                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                    |                       | <b>PMS-01</b>                      |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                            | IMPACTO IDENTIFICADO | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                                                                                                                                       | INDICADORES                                        | MEDIO DE VERIFICACIÓN | PLAZO (meses)                      |
| Operación de Transformadores y Generador de Emergencia                                                                                                                                                                                                       | Generación de ruido  | <b>PMS-01-03</b><br>Realizar el monitoreo anual de nivel de presión sonora para ruido laboral continuo con 8 horas de trabajo que demanden actividad intelectual o tarea de regulación o de vigilancia, concentración o cálculo y comparar con el nivel de presión sonora (70 dB) establecido en el RSST | Mediciones de Ruido Ocupacional en oficina < 70 dB | Informes de Monitoreo | 12<br>(puntual dentro de cada año) |

### 9.2.7.2 Programa de Monitoreo de Campos Eléctricos y Magnéticos

| ETAPA DE OPERACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                       |                       |                                    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------|
| PLAN DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO<br>PROGRAMA DE MONITOREO DE CAMPOS ELÉCTRICOS Y MAGNÉTICOS                                                                                                                                                                                                                                     |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                       |                       |                                    |
| <b>OBJETIVOS:</b> Verificar que los niveles de campos eléctricos y magnéticos generados en la S/E cumplan con la normativa ambiental vigente tanto para trabajadores como para público en general.<br><br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación Loreto<br><br><b>RESPONSABLE:</b> Departamento de Gestión Social y Ambiental |                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                       |                       | <b>PMS-02</b>                      |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | IMPACTO IDENTIFICADO                         | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | INDICADORES                                                                                                                                                                           | MEDIO DE VERIFICACIÓN | PLAZO (meses)                      |
| Operación de Transformadores, Bahías, Disyuntores, Capacitores, etc                                                                                                                                                                                                                                                            | Generación de Campos Eléctricos y Magnéticos | <b>PMS-02-01</b><br>Realizar el monitoreo anual de campos eléctricos y magnéticos y comparar con los niveles de referencia para la exposición a campos eléctricos y magnéticos provenientes de fuentes de 60 Hz, para personal ocupacionalmente expuesto, establecidos en la Tabla 1 del Anexo 10 del Libro VI del TULSMA. | Mediciones de Intensidad de Campo Eléctrico para personal ocupacional menor a 8333 V/m<br><br>Mediciones de Densidad de Flujo Magnético para personal ocupacional menor a 417 $\mu$ T | Informes de Monitoreo | 12<br>(puntual dentro de cada año) |
| Operación de Transformadores, Bahías, Disyuntores, Capacitores, etc                                                                                                                                                                                                                                                            | Generación de Campos Eléctricos y Magnéticos | <b>PMS-02-02</b><br>Realizar el monitoreo anual de campos eléctricos y magnéticos y comparar con los niveles de referencia para la exposición a campos eléctricos y magnéticos provenientes de fuentes de 60 Hz, para público en general, establecidos en la Tabla 1 del Anexo 10 del Libro VI del TULSMA.                 | Mediciones de Intensidad de Campo Eléctrico para público en general menor a 4167 V/m<br><br>Mediciones de Densidad de Flujo Magnético para público en general menor a 83 $\mu$ T      | Informes de Monitoreo | 12<br>(puntual dentro de cada año) |

### 9.2.7.3 Programa de Monitoreo de Instalaciones

| ETAPA DE OPERACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                 |                                                              |                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| PLAN DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO<br>PROGRAMA DE MONITOREO DE INSTALACIONES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                 |                                                              |                                      |
| <b>OBJETIVOS:</b> Establecer mecanismos de seguimiento para asegurar que las medidas definidas en el Plan de Manejo Ambiental sean cumplidas por CELEC EP - TRANSELECTRIC y que a su vez tengan la efectividad requerida.<br><br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación Loreto<br><br><b>RESPONSABLE:</b><br>Zona Operativa Nororiental (PMS-03-01, PMS-03-02)<br>Departamento de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional (PMS-03-03)<br>Departamento de Gestión Social y Ambiental (PMS-03-04) |                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                 |                                                              | <b>PMS-03</b>                        |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | IMPACTO IDENTIFICADO                                               | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                                                                        | INDICADORES                                                                                     | MEDIO DE VERIFICACIÓN                                        | PLAZO (meses)                        |
| Operación de Disyuntores                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Fuga de Gas SF <sub>6</sub> (Aporte a Gases de Efecto Invernadero) | <b>PMS-03-01</b><br>Contar con procedimientos de monitoreo y control de posibles fugas de SF <sub>6</sub> en los equipos eléctricos que operan con dicho gas.                                                                             | Número de Disyuntores con SF <sub>6</sub> sin fugas igual a<br>Número de Disyuntores existentes | Informes de Monitoreo                                        | 12<br>(continuo durante de cada año) |
| Operación de generador de emergencia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Emisiones de gases                                                 | <b>PMS-03-02</b><br>Contar con el registro de mantenimiento anual de los generadores de emergencia, con el objeto de cumplir lo indicado para fuentes fijas no significativas, en el Numeral 4.1.1.5 del Anexo 3 del Libro VI del TULSMA. | Mantenimiento Anual de Generador de Emergencia                                                  | Orden de Trabajo<br><br>y/o<br><br>Registro de Mantenimiento | 12<br>(puntual dentro de cada año)   |
| Operación de instalaciones                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Enfermedades, accidentes                                           | <b>PMS-03-03</b><br>Ejecutar el monitoreo de nivel mínimo de iluminación en las instalaciones de las S/E                                                                                                                                  | Mediciones de Niveles de Iluminación mayor o igual a 300 luxes                                  | Informe de Monitoreo                                         | 12<br>(puntual dentro de cada año)   |

| ETAPA DE OPERACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                          |                                                                                                                                             |                                          |                                                               |                                                                                         |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| PLAN DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO<br>PROGRAMA DE MONITOREO DE INSTALACIONES                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                          |                                                                                                                                             |                                          |                                                               |                                                                                         |
| <b>OBJETIVOS:</b> Establecer mecanismos de seguimiento para asegurar que las medidas definidas en el Plan de Manejo Ambiental sean cumplidas por CELEC EP - TRANSELECTRIC y que a su vez tengan la efectividad requerida.<br><br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación Loreto<br><br><b>RESPONSABLE:</b><br>Zona Operativa Nororiental (PMS-03-01, PMS-03-02)<br>Departamento de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional (PMS-03-03)<br>Departamento de Gestión Social y Ambiental (PMS-03-04) |                          |                                                                                                                                             |                                          |                                                               | <b>PMS-03</b>                                                                           |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | IMPACTO IDENTIFICADO     | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                          | INDICADORES                              | MEDIO DE VERIFICACIÓN                                         | PLAZO (meses)                                                                           |
| Actividades de Operación y Mantenimiento                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Incumplimiento normativo | <b>PMS-03-04</b><br>Presentar a la AAAr la AA de cumplimiento, una vez otorgada la Licencia Ambiental, con la periodicidad que corresponda. | Auditoría Ambiental presentada a la AAAr | Oficio de presentación<br><br>y/o<br><br>Oficio de aprobación | 12<br>(puntual dentro de cada año o cada dos años dependiendo de vigencia de normativa) |

## 9.2.8 Plan de Rehabilitación (PARA)

| ETAPA DE OPERACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                            |                                                                  |                                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|
| PLAN DE REHABILITACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                            |                                                                  |                                      |
| <b>OBJETIVOS:</b> Establecer las medidas ambientales generales que se tomarán en cuenta con el objeto de rehabilitar áreas que hayan resultados afectadas por las actividades de operación y mantenimiento de la S/E.<br><br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación Loreto.<br><br><b>RESPONSABLE:</b> Contratista, Zona Operativa Nororiental |                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                            |                                                                  | <b>PARA-01</b>                       |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | IMPACTO IDENTIFICADO                                         | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                                                                                                             | INDICADORES                                | MEDIO DE VERIFICACIÓN                                            | PLAZO (meses)                        |
| Actividades de operación y mantenimiento                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Modificación de configuración de suelo, cultivos, vegetación | <b>PARA-01-01</b><br>Restaurar a su condición original las áreas tanto internas como externas (respetando los perfiles y pendientes existentes) que hayan resultado afectadas por obras de mantenimiento que impliquen movimiento de tierras.                                  | 100% Áreas afectadas restauradas           | Registro Fotográfico<br><br>y/o<br><br>Informes de Mantenimiento | 1<br>(posterior a mantenimiento)     |
| Actividades de operación y mantenimiento                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Impactos al recurso suelo                                    | <b>PARA-01-02</b><br>En caso de contaminación del suelo realizar la remediación del mismo en base al Anexo 2 del Libro Vi del TULSMA                                                                                                                                           | 100% Suelo contaminado remediado           | Informe de Remediación                                           | 1<br>(puntual en caso de ocurrencia) |
| Actividades de operación y mantenimiento                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Conflictividad social                                        | <b>PARA-01-03</b><br>Obtener previamente a la ejecución de trabajos, las correspondientes autorizaciones de paso, en caso de existir actividades de mantenimiento en las cuales se puedan afectar cultivos, terrenos o árboles ubicados fuera de las instalaciones de las S/E. | Ausencia de Quejas y Reclamos relacionados | Informe Autorizaciones de Paso firmadas                          | 1<br>(previo a mantenimientos)       |

| ETAPA DE OPERACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                            |                                      |                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| PLAN DE REHABILITACIÓN                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                            |                                      |                                   |
| <b>OBJETIVOS:</b> Establecer las medidas ambientales generales que se tomarán en cuenta con el objeto de rehabilitar áreas que hayan resultados afectadas por las actividades de operación y mantenimiento de la S/E.<br><br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación Loreto.<br><br><b>RESPONSABLE:</b> Contratista, Zona Operativa Nororiental |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                            |                                      | <b>PARA-01</b>                    |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | IMPACTO IDENTIFICADO  | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                                                                                                                         | INDICADORES                                | MEDIO DE VERIFICACIÓN                | PLAZO (meses)                     |
| Actividades de operación y mantenimiento                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Conflictividad social | <b>PARA-01-04</b><br>Realizar el avalúo de afectaciones, a través de peritos evaluadores autorizados, en caso de existir actividades de mantenimiento en las cuales se puedan afectar cultivos, terrenos o árboles ubicados fuera de las instalaciones de las S/E.                         | Ausencia de Quejas y Reclamos relacionados | Informe Avalúos firmados             | 1<br>(posterior a mantenimientos) |
| Actividades de operación y mantenimiento                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Conflictividad social | <b>PARA-01-05</b><br>Efectuar los trámites legales respectivos para cancelar a los propietarios los valores que correspondan, en caso de existir actividades de mantenimiento en las cuales se puedan afectar cultivos, terrenos o árboles ubicados fuera de las instalaciones de las S/E. | Ausencia de Quejas y Reclamos relacionados | Informe Registro de pagos realizados | 3<br>(posterior a mantenimientos) |

### 9.3 Plan de Cierre, Abandono y Entrega del Área (PCA)

| PLAN DE CIERRE, ABANDONO Y ENTREGA DEL ÁREA                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                       |                       |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------|
| <b>OBJETIVOS:</b> Establecer las medidas ambientales generales que se tomarán en cuenta en la etapa de retiro de la S/E, las mismas que dependiendo de los trabajos a realizarse deberán ser ampliadas o modificadas.<br><br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación Loreto.<br><br><b>RESPONSABLE:</b> Contratista, Zona Operativa Nororiental |                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                       |                       | <b>PCA-01</b> |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | IMPACTO IDENTIFICADO  | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                                                                                                                | INDICADORES                                                                           | MEDIO DE VERIFICACIÓN | PLAZO (meses) |
| Actividades de retiro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Conflictividad social | Notificar a los habitantes del área, previamente a las actividades de retiro, sobre los trabajos a realizarse y se acordará con los propietarios de los terrenos adyacentes, los procedimientos a seguir en caso de afectaciones a cultivos, árboles u otros elementos, definidos | Cero conflictos                                                                       | Notificaciones        | na            |
| Actividades de retiro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Accidentes            | Desenergizar total o parcialmente los equipos e instalaciones de la S/E, dependiendo de los trabajos a realizarse.                                                                                                                                                                | Cero accidentes                                                                       | Informe de Trabajo    | na            |
| Actividades de retiro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Accidentes            | Delimitar la zona de trabajo con cintas de seguridad, conos y/o barreras, durante las actividades de retiro, con el objeto de evitar la circulación y permanencia de personas no autorizadas. En caso de efectuar trabajos en caliente se utilizará cinta de peligro color rojo.  | 100% de Áreas que requieren delimitación, con cintas, barreras y/o conos de seguridad | Registro Fotográfico  | na            |

| PLAN DE CIERRE, ABANDONO Y ENTREGA DEL ÁREA                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                              |                                      |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------|
| <b>OBJETIVOS:</b> Establecer las medidas ambientales generales que se tomarán en cuenta en la etapa de retiro de la S/E, las mismas que dependiendo de los trabajos a realizarse deberán ser ampliadas o modificadas.<br><br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación Loreto.<br><br><b>RESPONSABLE:</b> Contratista, Zona Operativa Nororiental |                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                              |                                      | <b>PCA-01</b> |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | IMPACTO IDENTIFICADO               | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | INDICADORES                                                                  | MEDIO DE VERIFICACIÓN                | PLAZO (meses) |
| Actividades de retiro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Accidentes, enfermedades           | Llevar el equipo de protección personal apropiado a los trabajos a realizarse y cumplir con los procedimientos de seguridad industrial y salud ocupacional correspondientes.                                                                                                                                                                                                              | 100% Personal de Mantenimiento utilizando el EPP                             | Inspecciones<br>Registro Fotográfico | na            |
| Actividades de retiro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Conflictividad Social              | Procurar utilizar los caminos de acceso existentes, sin embargo en caso de ser necesaria la apertura de caminos temporales, se deberá previamente informar y acordar con los propietarios de los predios sobre el particular, para lo cual se generarán las autorizaciones de paso correspondientes y posteriormente los pagos respectivos por daños y perjuicios causados a los predios. | 100% de Predios Intervenidos con las correspondientes Autorizaciones de Paso | Autorizaciones de Paso               | na            |
| Actividades de retiro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Conflictividad Social, Accidentes  | Procurar utilizar métodos mecánicos y no explosivos para el retiro de cimentaciones y bases.                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Cero accidentes                                                              | Informe de Trabajo                   | na            |
| Actividades de retiro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Accidentes, explosiones, incendios | Mantener una Organización de Respuesta completa y de acción inmediata en caso se susciten eventos imprevistos no deseados.                                                                                                                                                                                                                                                                | Cero accidentes                                                              | Organigrama                          | na            |



| PLAN DE CIERRE, ABANDONO Y ENTREGA DEL ÁREA                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                 |                                                          |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|---------------|
| <b>OBJETIVOS:</b> Establecer las medidas ambientales generales que se tomarán en cuenta en la etapa de retiro de la S/E, las mismas que dependiendo de los trabajos a realizarse deberán ser ampliadas o modificadas.<br><br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación Loreto.<br><br><b>RESPONSABLE:</b> Contratista, Zona Operativa Nororiental |                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                 |                                                          | <b>PCA-01</b> |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | IMPACTO IDENTIFICADO                                         | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                                                                                                                        | INDICADORES                                     | MEDIO DE VERIFICACIÓN                                    | PLAZO (meses) |
| Excavaciones                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Generación de Polvo                                          | Apilar el suelo, en caso se realicen excavaciones, lejos de cursos de agua, cubriéndolo con lonas para evitar dispersión y generación de polvo. No estará permitido abandonar el suelo excavado o arrojarlo a ningún curso de agua (ríos, acequias, etc.) | 100% de Áreas con escombros cubiertas con lonas | Registro Fotográfico                                     | na            |
| Excavaciones                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | Generación de Polvo                                          | Dispersar una neblina de agua antes de iniciar el trabajo y luego periódicamente dependiendo de las necesidades identificadas, en los sitios con potencial generación de polvo.                                                                           | 100% de Áreas humedecidas                       | Registro Fotográfico<br>y/o<br>Informe de Trabajo        | na            |
| Actividades de Retiro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Modificación de configuración de suelo, cultivos, vegetación | Reconformar el suelo una vez finalizadas las actividades, manteniendo sus perfiles y pendientes existentes y revegetar la zona con especies nativas.                                                                                                      | 100% Áreas afectadas restauradas                | Registro Fotográfico<br>y/o<br>Informes de Mantenimiento | na            |
| Actividades de Retiro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Generación de desechos comunes                               | No abandonar ningún tipo de desecho, ni arrojar a cursos de agua. Se prohíbe además el realizar quema de los mismos.                                                                                                                                      | 100% de Áreas libres de desechos                | Registro Fotográfico<br>y/o<br>Registros de Entrega      | na            |

| PLAN DE CIERRE, ABANDONO Y ENTREGA DEL ÁREA                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                              |                                                                                                                                                             |                                                                                                             |                                                                                  |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>OBJETIVOS:</b> Establecer las medidas ambientales generales que se tomarán en cuenta en la etapa de retiro de la S/E, las mismas que dependiendo de los trabajos a realizarse deberán ser ampliadas o modificadas.<br><br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación Loreto.<br><br><b>RESPONSABLE:</b> Contratista, Zona Operativa Nororiental |                                                              |                                                                                                                                                             |                                                                                                             |                                                                                  | <b>PCA-01</b> |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | IMPACTO IDENTIFICADO                                         | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                                                                          | INDICADORES                                                                                                 | MEDIO DE VERIFICACIÓN                                                            | PLAZO (meses) |
| Actividades de Retiro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Generación de desechos comunes                               | Manejar los desechos comunes orgánicos e inorgánicos, de acuerdo a los lineamientos definidos en este PMA                                                   | Existencia de contenedores para desechos comunes durante actividades de retiro                              | Registro Fotográfico<br><br>y/o<br>Informe de Trabajo                            | na            |
| Actividades de Retiro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Generación de desechos de hidrocarburos, aceites y químicos  | Manejar desechos de hidrocarburos, aceites y químicos, en caso de existir y dependiendo de la cantidad, de acuerdo a los lineamientos definidos en este PMA | Existencia de contenedores para desechos de hidrocarburos, aceites y químicos durante actividades de retiro | Registro Fotográfico<br><br>y/o<br>Informe de Trabajo                            | na            |
| Actividades de Retiro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Generación de chatarra y otros elementos y equipos en desuso | Manejar los desechos de chatarra, de acuerdo a los lineamientos definidos en este PMA                                                                       | 100% del Área de la Subestación libre de chatarra y otros equipos en desuso                                 | Registro Fotográfico<br><br>y/o<br>Registros de Entrega a Gestores               | na            |
| Actividades de Retiro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Generación de polvo y de desechos                            | Apilar de manera ordenada los escombros generados y luego transportarlos a escombreras autorizadas por el Municipio correspondiente.                        | 100% de Áreas sin presencia de escombros                                                                    | Registro Fotográfico<br><br>y/o<br>Registro de Entrega a Escombreras Autorizadas | na            |

| PLAN DE CIERRE, ABANDONO Y ENTREGA DEL ÁREA                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                        |                                                                                                       |                                         |                                                             |               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------|
| <b>OBJETIVOS:</b> Establecer las medidas ambientales generales que se tomarán en cuenta en la etapa de retiro de la S/E, las mismas que dependiendo de los trabajos a realizarse deberán ser ampliadas o modificadas.<br><br><b>LUGAR DE APLICACIÓN:</b> Subestación Loreto.<br><br><b>RESPONSABLE:</b> Contratista, Zona Operativa Nororiental |                        |                                                                                                       |                                         |                                                             | <b>PCA-01</b> |
| ASPECTO AMBIENTAL                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | IMPACTO IDENTIFICADO   | MEDIDAS PROPUESTAS                                                                                    | INDICADORES                             | MEDIO DE VERIFICACIÓN                                       | PLAZO (meses) |
| Actividades de Retiro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Generación de desechos | Registrar todos los desechos generados de acuerdo a los formatos aprobados por CELEC EP TRANSELECTRIC | 100% de Desechos generados, registrados | Registros de Entrega a Gestores Autorizado, Municipios, etc | na            |

## 10. CRONOGRAMA DE CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DEL PROYECTO

### 10.1 Construcción

| ACTIVIDAD                | MES 1 | MES 2 | MES 3 | MES 4 | MES 5 | MES 6 | MES 7 | MES 8 | MES 9 | MES 10 | MES 11 | MES 12 | MES 13 | MES 14 | MES 15 |
|--------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| OBRAS CIVILES            | X     | X     | X     | X     | X     | X     | X     | X     |       |        |        |        |        |        |        |
| Desbroce                 | X     |       |       |       |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |
| Movimiento Tierras       |       | X     | X     | X     |       |       |       |       |       |        |        |        |        |        |        |
| Fundición Hormigón       |       |       |       |       | X     | X     | X     | X     |       |        |        |        |        |        |        |
| MONTAJE ELECTROMECAÁNICO |       |       |       |       |       |       |       |       | X     | X      | X      | X      | X      | X      | X      |

### 10.2 Operación y Mantenimiento

| ACTIVIDAD     | MES 1 | MES 2 | MES 3 | MES 4 | MES 5 | MES 6 | MES 7 | MES 8 | MES 9 | MES 10 | MES 11 | MES 12 |
|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| OPERACIÓN     | X     | X     | X     | X     | X     | X     | X     | X     | X     | X      | X      | X      |
| MANTENIMIENTO |       |       |       | X     |       |       |       | X     |       |        |        | X      |

## 11. CRONOGRAMA VALORADO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA).

### 11.1 Etapa de Construcción

| CRONOGRAMA VALORADO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL    |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |                                 |
|-----------------------------------------------------|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|---------------------------------|
| ETAPA DE CONSTRUCCIÓN                               | MESES |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    | Presupuesto (USD)               |
|                                                     | PRE   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |                                 |
| <b>1. Plan de Mitigación y Prevención (PPM)</b>     |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    | <b>4800</b>                     |
| 1.1 PPM-01                                          | X     | X |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    | 1500<br>(PPM-01-02/3)           |
| 1.2 PPM-02                                          |       |   | X | X | X |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    | 600<br>(PPM-02-01/2)            |
| 1.3 PPM-03                                          | X     | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X  | X  | X  | X  | X  | X  | 2000<br>(PPM-03-04/7/8/9/10)    |
| 1.4 PPM-04                                          |       | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X  | X  | X  | X  | X  | X  | 700<br>(PPM-04-01/4/8/9)        |
| <b>2. Plan de Manejo Desechos (PMD)</b>             |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    | <b>5000</b>                     |
| 2.1 PMD-01                                          |       | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X  | X  | X  | X  | X  | X  | 3500<br>(PMD-01-01/3/4/9)       |
| 2.2 PMD-02                                          |       | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X  | X  | X  | X  | X  | X  | 1500<br>(PMD-02-02/3/4/5/6/7/8) |
| <b>3. Plan de Comunicación y Capacitación (PCC)</b> |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    | <b>600</b>                      |
| 3.1 PCC-01                                          | X     |   |   |   |   |   |   | X |   |   |    |    |    |    |    |    | 300                             |
| 3.2 PCC-02                                          | X     | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X  | X  | X  | X  | X  | X  | 300                             |
| <b>4. Plan de Relaciones Comunitarias (PRC)</b>     |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    | <b>500</b>                      |
| 4.1 PRC-01                                          |       | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X  | X  | X  | X  | X  | X  | 500                             |
| <b>5. Plan de Contingencias (PDC)</b>               |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    | <b>278735</b>                   |
| 5.1 PDC-01                                          | X     | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X  | X  | X  | X  | X  | X  | 35000<br>(PDC-01-02/8/9/10/12)  |
| 5.2 PDC-02                                          |       | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X  | X  | X  | X  | X  | X  | 243735<br>(PDC-02-01/6)         |

| CRONOGRAMA VALORADO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL      |                  |   |   |   |   |                                                                     |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    |                            |
|-------------------------------------------------------|------------------|---|---|---|---|---------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----------------------------|
| ETAPA DE CONSTRUCCIÓN                                 | MESES            |   |   |   |   |                                                                     |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    | Presupuesto (USD)          |
|                                                       | PRE              | 1 | 2 | 3 | 4 | 5                                                                   | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |                            |
| <b>6. Plan de Seguridad y Salud Ocupacional (PSS)</b> |                  |   |   |   |   |                                                                     |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    | <b>23000</b>               |
| 6.1 PSS-01                                            | X                | X | X | X | X | X                                                                   | X | X | X | X | X  | X  | X  | X  | X  | X  | 10000<br>(PSS-01-03)       |
| 6.2 PSS-02                                            | X                | X | X | X | X | X                                                                   | X | X | X | X | X  | X  | X  | X  | X  | X  | 3000<br>(PSS-02-01/2)      |
| 6.3 PSS-03                                            |                  | X | X | X | X | X                                                                   | X | X | X | X | X  | X  | X  | X  | X  | X  | 10000<br>(PSS-03-01/4)     |
| <b>7. Plan de Monitoreo y Seguimiento (PMS)</b>       |                  |   |   |   |   |                                                                     |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    | <b>28500</b>               |
| 7.1 PMS-01                                            |                  |   | X | X | X |                                                                     |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    | 28500<br>(PMS-01-01/3/4/5) |
| <b>8. Plan de Rehabilitación (PARA)</b>               |                  |   |   |   |   |                                                                     |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    | <b>6200</b>                |
| 8.1 PARA-01                                           |                  |   |   |   |   |                                                                     |   |   |   |   |    |    |    |    |    | X  | 6200                       |
| <b>TOTAL</b>                                          | <b>EN LETRAS</b> |   |   |   |   | <b>TRESCIENTOS CUARENTA Y SIETE MIL TRESCIENTOS TREINTA Y CINCO</b> |   |   |   |   |    |    |    |    |    |    | <b>347335 \$ USD</b>       |

Nota: Este presupuesto referencial solo incluye las actividades que no están relacionadas exclusivamente con el presupuesto de la obra civil y montaje electromecánico.

## 11.2 Etapa de Operación

| CRONOGRAMA VALORADO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL                         |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |                         |
|--------------------------------------------------------------------------|-------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|-------------------------|
| ETAPA DE OPERACIÓN                                                       | MESES |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    | Presupuesto (USD)       |
|                                                                          | PRE   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |                         |
| <b>1. Plan de Mitigación y Prevención (PPM)</b>                          |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    | <b>1300</b>             |
| 1.1 PPM-01                                                               |       | X |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    | 1000<br>(PPM-01-01)     |
| 1.2 PPM-02                                                               |       | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X  | X  | X  | Presupuesto O&M         |
| 1.3 PPM-03                                                               |       | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X  | X  | X  | Presupuesto O&M         |
| 1.4 PPM-04                                                               |       | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X  | X  | X  | 100<br>(PPM-04-03)      |
| 1.5 PPM-05                                                               |       | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X  | X  | X  | 200<br>(PPM-05-02)      |
| <b>2. Plan de Manejo de Desechos (PMD)</b>                               |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    | <b>2000</b>             |
| 2.1 PMD-01                                                               |       | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X  | X  | X  | Presupuesto O&M         |
| 2.2 PMD-02                                                               |       | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X  | X  | X  | 1000<br>(PMD-02-03)     |
| 2.3 PMD-03                                                               |       | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X  | X  | X  | 1000<br>(PMD-03-02)     |
| <b>3. Plan de Comunicación, Capacitación y Educación Ambiental (PCC)</b> |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    | <b>600</b>              |
| 3.1 PCC-01                                                               |       | X |   |   |   |   | X |   |   |   |    |    |    | 600                     |
| <b>4. Plan de Relaciones Comunitarias (PRC)</b>                          |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    | <b>Presupuesto DGSA</b> |
| 4.1 PRC-01                                                               |       | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X  | X  | X  | Presupuesto DGSA        |
| <b>5. Plan de Contingencias (PDC)</b>                                    |       |   |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    | <b>31800</b>            |
| 5.1 PDC-01                                                               | X     | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X  | X  | X  | 800<br>(PDC-01-04/6)    |
| 5.2 PDC-02                                                               |       | X | X | X | X | X | X | X | X | X | X  | X  | X  | 30000<br>(PDC-02-02/4)  |

| CRONOGRAMA VALORADO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL |           |   |   |   |   |                                   |   |   |   |   |    |    |    |                                     |
|--------------------------------------------------|-----------|---|---|---|---|-----------------------------------|---|---|---|---|----|----|----|-------------------------------------|
| ETAPA DE OPERACIÓN                               | MESES     |   |   |   |   |                                   |   |   |   |   |    |    |    | Presupuesto (USD)                   |
|                                                  | PRE       | 1 | 2 | 3 | 4 | 5                                 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |                                     |
| 5.3 PDC-03                                       |           | X |   |   |   |                                   |   |   |   |   |    |    |    | 1000<br>(PDC-03-04)                 |
| 6. Plan de Seguridad y Salud Ocupacional (PSS)   |           |   |   |   |   |                                   |   |   |   |   |    |    |    | 13700                               |
| 6.1 PSS-01                                       |           | X | X | X | X | X                                 | X | X | X | X | X  | X  | X  | 12200<br>(PSS-01-01/2/5/6/7/8/9/10) |
| 6.2 PSS-02                                       |           | X | X | X | X | X                                 | X | X | X | X | X  | X  | X  | 1500<br>(PSS-02-01/2/3)             |
| 6.3 PSS-03                                       |           | X | X | X | X | X                                 | X | X | X | X | X  | X  | X  | Presupuesto O&M                     |
| 7. Plan de Monitoreo y Seguimiento (PMS)         |           |   |   |   |   |                                   |   |   |   |   |    |    |    | 10200                               |
| 7.1 PMS-01                                       |           | X |   |   |   |                                   |   |   |   |   |    |    |    | 100                                 |
| 7.2 PMS-02                                       |           | X |   |   |   |                                   |   |   |   |   |    |    |    | 100                                 |
| 7.3 PMS-03                                       |           | X | X | X | X | X                                 | X | X | X | X | X  | X  | X  | 10000                               |
| TOTAL                                            | EN LETRAS |   |   |   |   | CINCUENTA Y NUEVE MIL SEISCIENTOS |   |   |   |   |    |    |    | 59600 \$ USD                        |

Nota: Este presupuesto referencial solo incluye las actividades que no están relacionadas exclusivamente con el presupuesto de operación y mantenimiento de la Zona Nororiental



## **12. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

- Anuarios Meteorológicos (Estación San José de Payamino), INAMHI.
- Atlas Geográfico de la República del Ecuador (Capítulo Medio Ambiente), Mapa 33 (Geomorfológico), SENPLADES – IGM, 2013.
- Atlas Geográfico de la República del Ecuador (Capítulo Medio Ambiente), Mapa 34 (Suelos), SENPLADES – IGM, 2013.
- Atlas Geográfico de la República del Ecuador (Capítulo Medio Ambiente), Mapa 37 (Tipos de Clima), SENPLADES – IGM, 2013.
- Atlas Geográfico de la República del Ecuador (Capítulo Medio Ambiente), Mapa 42 (Uso de Suelo en Espacios Expuestos a Erupciones Volcánicas), SENPLADES – IGM, 2013.
- Atlas Geográfico de la República del Ecuador (Capítulo Medio Ambiente), Mapa 46 (Población en Espacios Expuestos a Sismos), SENPLADES – IGM, 2013.
- Censo INEC, 2010.
- Enciclopedia de las Plantas Útiles del Ecuador. L. de la Torre, H. Navarrete, P. Muriel M., M. J. Macía & H. Balslev (eds.) Herbario QCA & Herbario AAU. Quito & Aarhus. 2008: 105–114
- Estudio de Impacto Ambiental Definitivo Expost 21 Subestaciones Eléctricas del Sistema Nacional de Transmisión (SNT) que No Intersecan con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas, Bosques y Vegetación Protectora y Patrimonio Forestal del Estado, J. Choez, 2012.
- Geoportal Ministerio de Educación ([www.educacion.gob.ec/geoportal/](http://www.educacion.gob.ec/geoportal/))
- Geoportal Ministerio de Salud (<https://geosalud.msp.gob.ec/>)
- Google Earth, versión 5.2.1.1588.
- Guía de campo de los mamíferos del Ecuador. Tirira, D. 2007. Ediciones Murciélagos Blanco. Publicación especial sobre los mamíferos del Ecuador 6. Quito. 576 pp.
- Mapa de Amenazas para el Cantón Loreto, SENPLADES, 2011.
- Mapa Preliminar de Amenazas por Inundación del Cantón Loreto Prov. de Orellana, Secretaría Nacional de Gestión de Riesgos, 2011.
- Missouri Botanical Garden, 2009 ([www.mobot.org/MOBOT/research/ecuador/searchsp.shtml](http://www.mobot.org/MOBOT/research/ecuador/searchsp.shtml))
- Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial de la Parroquia Avila Huiruno 2011-2020.
- Sistema de Clasificación de los Ecosistemas del Ecuador Continental, Ministerio del Ambiente, Subsecretaría de Patrimonio Natural, 2013.
- The Birds of Ecuador, Ridgely, R. S & P. J. Greenfield. 2001, tomo 2. Hong Kong

**13. FIRMAS DE RESPONSABILIDAD**

| NOMBRE           | CARGO                            | FIRMA |
|------------------|----------------------------------|-------|
| Santiago Vallejo | Director<br>Componente Social    |       |
| Fabián Torres    | Coordinador<br>Componente Físico |       |
| Cristina Flores  | Componente Biótico               |       |

#### **14. ANEXOS**

- Informe de Sistematización del Proceso de Participación Social.
- ANEXO 1: Certificado de Intersección.
- ANEXO 2: Escritura
- ANEXO 3: Plano Implantación
- ANEXO 4: Hospitales y Centros de Salud
- ANEXO 5: Mediciones de Ruido
- ANEXO 6: Mediciones de Campos Eléctricos y Magnéticos
- Registro Fotográfico

Sr/a.  
CARLOS BARREDO  
GERENTE GENERAL  
CORPORACIÓN ELÉCTRICA DEL ECUADOR CELEC EP  
En su despacho

CERTIFICADO DE INTERSECCIÓN CON EL SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS (SNAP), BOSQUES Y VEGETACIÓN PROTECTORA (BVP) Y PATRIMONIO FORESTAL DEL ESTADO (PFE), PARA EL PROYECTO: SUBESTACIÓN LORETO, UBICADO EN LA/S PROVINCIA/S DE ORELLANA

#### 1.-ANTECEDENTES

Con la finalidad de obtener el Certificado de Intersección con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), Patrimonio Forestal del Estado (PFE), Bosques y Vegetación Protectora(BVP), los Señores de CORPORACIÓN ELÉCTRICA DEL ECUADOR CELEC EP como Proponente del proyecto obra o actividad, solicita a esta Cartera de Estado, emitir el Certificado de Intersección para el Proyecto SUBESTACIÓN LORETO ubicado en la/s provincia/s de ORELLANA.

#### 2.-ANÁLISIS DE LA DOCUMENTACIÓN PRESENTADA

\* El señor proponente, remite la información del Proyecto en coordenadas UTM en DATUM: WGS-84 Zona 17 Sur, la mismas que son comparadas automáticamente por el Sistema SUIA con los registros oficiales de los límites del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP), Bosques y Vegetación Protectora (BVP) y Patrimonio Forestal del Estado (PFE) del Ministerio del Ambiente.

\* Del análisis automático de la información a través del Sistema SUIA, se obtiene que el Proyecto SUBESTACIÓN LORETO , ubicado en la/s provincia/s de ORELLANA, NO INTERSECTA con el Sistema Nacional de Áreas Protegidas(SNAP), Bosques y Vegetación Protectora(BVP), y Patrimonio Forestal del Estado(PFE).

#### 3.-CATEGORIZACIÓN AMBIENTAL NACIONAL

De la información remitida por, los Señores de CORPORACIÓN ELÉCTRICA DEL ECUADOR CELEC EP como Proponente del Proyecto, obra o actividad; y de acuerdo al Catálogo de Categorización Ambiental Nacional, emitido mediante Acuerdo Ministerial No. 006, publicado en el Registro Oficial No. 128 del 29 de marzo del 2014, el cual modifica el Título I, del libro VI de Calidad Ambiental del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente, se determina:

22.1.1.2.1.1 Repotenciación de líneas y/o subestaciones de transmisión , categoría II

4. CODIGO DE PROYECTO: MAE-RA-2014-107860

----- fin del documento -----

MAE-SUIA-RA-DPAO-2014-01187  
FRANCISCO DE ORELLANA, 28 de octubre del 2014

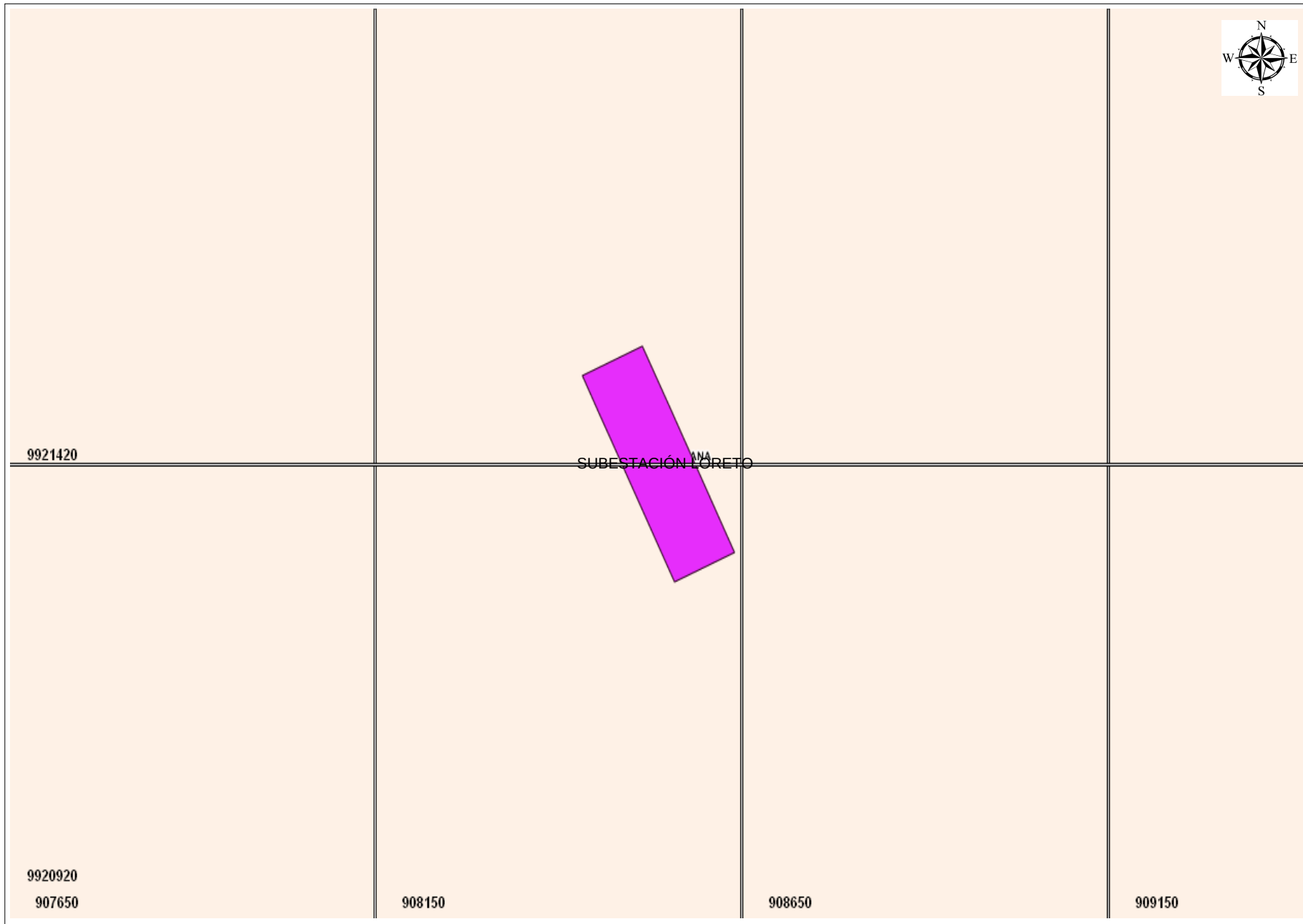
Atentamente,

Señor proponente, en caso de forzar, falsificar, modificar, alterar o introducir cualquier corrección al presente documento, asumirá tácitamente las responsabilidades y sanciones determinadas por la Ley.

# EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

## CERTIFICADO DE INTERSECCIÓN

### SUBESTACIÓN LORETO



#### CROQUIS DE UBICACIÓN



#### LEYENDA TEMÁTICA

- Bosques protectores
- Zonas intangibles
- Parque Nacional
- Refugio de Vida Silvestre
- Reserva Biológica
- Reserva Ecológica
- Reserva Geobotánica
- Reserva Marina
- Reserva de Producción de Fauna
- Área Nacional de Recreación SNAP
- Zona Amortiguamiento Yasuní
- Patrimonio Forestal del Estado
- Subsistema Autónomo Descentralizado
- SUBESTACIÓN LORETO

#### DATUM:

Proyección Universal Transversa  
de Mercator  
WGS-84 Zona 17 Sur

#### ESCALA:

1:5000

DIRECCIÓN NACIONAL DE PREVENCIÓN  
DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL

#### ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN

El proyecto:  
No intersecciona con SNAP.  
No intersecciona con Subsistema Autónomo Descentralizado.  
No está dentro de Zona Amortiguamiento Yasuní.  
No intersecciona con Patrimonio Forestal del Estado.  
No intersecciona con Bosques protectores.  
No está dentro de Zonas intangibles.

**INFORMACIÓN SUJETA A VERIFICACIÓN DE CAMPO.**

#### FUENTE INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA

CARTOGRAFÍA BASE: Cartas Topográficas Instituto Geográfico Militar I.G.M. Escala 1:50.000  
CARTOGRAFÍA TEMÁTICA: Sistema Nacional de Áreas Protegidas, Bosques Protectores y Patrimonio Forestal del Estado. MINISTERIO DEL AMBIENTE

Generado por: S.U.I.A. Fecha Elaboración: Mar, 28 octubre 2014

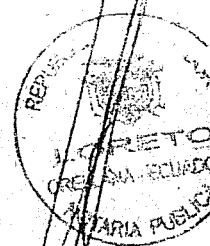




**Notaria Unica Pública  
de Loreto**

**Yolanda Torres Alvarado**

**COPIA  
PRIMERA**



De la Escritura de: **DONACIÓN**

Otorgada por: **GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO  
MUNICIPAL DEL CANTÓN LORETO**

A favor de: **UNIDAD DE NEGOCIO TERMOPICHINCHA-EMPRESA  
PUBLICA ESTRATÉGICA- CORPORACION ELÉCTRICA DEL ECUADOR CEL EP**

CUANTIA \$. **INDETERMINADA**

Loreto, a \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 201\_\_\_\_  
02 JULIO 3

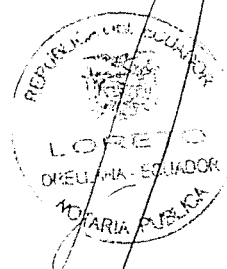
**Loreto Prov. de Orellana Ecuador**

|             |                 |             |              |                      |                   |
|-------------|-----------------|-------------|--------------|----------------------|-------------------|
| 2013<br>AÑO | 22<br>PROVINCIA | 4<br>CANTÓN | 1<br>NOTARIA | P01408<br>SECUENCIAL | 007395<br>FACTURA |
|-------------|-----------------|-------------|--------------|----------------------|-------------------|

ESCRITURA PÚBLICA DE DONACIÓN DE UN LOTE DE TERRENO RURAL. SIGNADO CON EL **NÚMERO 12-B**. UBICADO EN EL SECTOR ASOCIACIÓN 15 DE FEBRERO. PARROQUIA ÁVILA HUIRUNO. CANTÓN LORETO. PROVINCIA DE ORELLANA. QUE OTORGA EL **GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN LORETO**. A FAVOR DE LA **UNIDAD DE NEGOCIO TERMOPICHINCHA-EMPRESA PUBLICA ESTRATÉGICA- CORPORACION ELÉCTRICA DEL ECUADOR CELEC EP**.

CUANTÍA; INDETERMINADA.

~~~~~



En la ciudad de Loreto, Cantón Loreto, Provincia de Orellana, República del Ecuador. Hoy día dos de julio del año dos mil trece. Ante mí Yolanda Torres Alvarado. NOTARIA PÚBLICA DEL CANTÓN LORETO. ENC. **COMPARECEN:** Por una parte Licenciado **RENÉ HUMBERTO GREFA AGUINDA**, portador de la cedula de ciudadanía número uno, cinco, cero, cero, tres, siete, tres, cero, nueve, guion cinco, y el Doctor **JOSÉ VICENTE GARCÍA**, portador de la cedula de ciudadanía número uno, siete, cero, cuatro, nueve, tres, cinco, seis, cero, guion ocho, Ecuatorianos, mayores de edad, estado civil casado y soltero respectivamente, en sus calidades de Alcalde y Procurador Síndico del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Loreto, en su orden, conforme a los nombramientos que como habilitantes se acompañan, a quienes para efectos de este contrato se les denominará **"DONANTE"**; y, por otra parte, **LA UNIDAD DE NEGOCIO TERMOPICHINCHA-EMPRESA PUBLICA ESTRATÉGICA- CORPORACIÓN ELÉCTRICA DEL ECUADOR CELEC EP**, representado por el Ing. **JUAN CARLOS LÓPEZ BALCÁZAR**, portador de la cedula de ciudadanía número uno, siete cero, cuatro, cuatro, tres, tres, cero, cuatro, guion dos, en su calidad de Gerente, mediante poder especial protocolizado en la Notaria Decimo Octava ante el Dr. Enrique Díaz Ballesteros, el 21 de febrero del 2011, conforme a la documentación que se adjunta, a quien



cual tiene como finalidad la provisión de servicio eléctrico bajo los principios de obligatoriedad, generalidad, uniformidad, responsabilidad, universalidad, accesibilidad, regularidad, continuidad y calidad.- **2.3.-** El art. 315 de la Constitución establece que *"El Estado constituirá empresas públicas para la gestión de sectores estratégicos, la prestación de servicios públicos, el aprovechamiento sustentable de recursos naturales o de bienes públicos y el desarrollo de otras actividades económicas. Las empresas públicas estarán bajo la regulación y el control específico de los organismos pertinentes, de acuerdo con la ley; funcionarán como sociedades de derecho público, con personalidad jurídica, autonomía financiera, económica, administrativa y de gestión, con altos parámetros de calidad y criterios empresariales, económicos, sociales y ambientales."* **2.4.-** El Art. 58, inciso final de la Ley Orgánica del sistema Nacional de contratación Pública, establece *"Para la transferencia de dominio de bienes inmuebles entre entidades del sector público, siempre y cuando llegaren a un acuerdo sobre aquella, no se requerirá de declaratoria de utilidad pública o interés social, ni el caso de donación, de insinuación judicial. Se la podrá realizar por compraventa, permuta, donación, compensación de cuentas, traslado de partidas presupuestarias o de activos. En caso de que no haya acuerdo la entidad pública que expropia procederá conforme a esta ley, para su trámite se estará a lo dispuesto en el reglamento de esta ley"*.- **2.5.-** Conforme al certificado de gravámenes, otorgado por el señor Ab. Jorge Merino Arza, Registrador Municipal de la Propiedad y Mercantil del cantón Loreto, Provincia de Orellana, de fecha 20 de junio del 2013, el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Loreto, es propietario de un lote de terreno rural signado con el Número 12-A, ubicado en el sector Huiruno, parroquia Ávila Huiruno, cantón Loreto, provincia de Orellana; mismo que se halla circunscrito dentro de los siguientes linderos y dimensiones: **NORTE:** señora Carmela Aguinda, en 100,00 m, **SUR:** Avenida Interoceánica, en 100,00 m. , **Este:** señor Gerardo Román, en 800,00 metros y señora Carmela Aguinda, en 200,00 metros; longitud total 1.000,00 m.. y; **OESTE:** señora Carmela Aguinda, en 777,35 m y señora Alicia Aguinda, en longitud total 1.000,00m, dando una superficie total de 10.00 Hectáreas, dando una superficie total de 10.00 hectáreas. Posteriormente dentro del presente predio se encuentran marginadas cuatro ventas de 10.00 M2 cada uno, sin poder determinar su superficie real sobrante, otorgado por los cónyuges señores

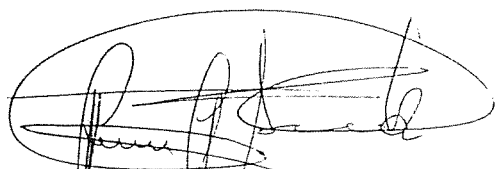
procederá con la construcción de la Central de Generación y una Subestación de Distribución Eléctrica de 2MW, conforme los planos que han sido realizados por el Departamento de Planificación del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Loreto.- 2.8 De conformidad al memorando No. 091, de fecha 20 de junio del 2013, suscrito por el Sr. Fernando Andrade, Jefe de Rentas, Avalúos y Catastros, en contestación al memorando No. 187 de fecha 20 de junio del 2013, suscrito por el Dr. José Vicente García, Procurador Síndico, se desprende que sobre las varias ventas marginadas y realizadas dentro del predio corresponden a 4 parcelas pequeñas de 10 m 2.- Estas, no afectan a la donación, en razón de que se encuentran dentro del área del cementerio.- 2.9 Mediante informe No. 059-D.T.G.M.L-06-05-2013, de fecha 25 de junio del 2013,

el señor Arquitecto Paúl Tanguila, Jefe de Planificación de la Municipalidad del cantón Loreto, Provincia de Orellana, informa acerca del levantamiento topográfico del área municipal del cantón Loreto, Provincia de Orellana, ubicado en la Vía Interoceánica, Asociación 15 e febrero, Parroquia Ávila Huirano, Cantón Loreto, Provincia de Orellana, con un área total de 10.000 ha, detallado de la siguiente manera: Área total Termopichincha con 2.0000 ha, área 1=0,420 ha, área 2=1.579 ha, área CENEL Loreto=1.0000 ha, área de alta tensión=0.2640 ha, área total del Cementerio Municipal= 0.9640 ha, área derecho de vía Interoceánica=0.2026 ha, acceso privado municipal=1.1757 ha, con un área restante de terreno municipal de 4.3897 ha.- **CLÁUSULA**

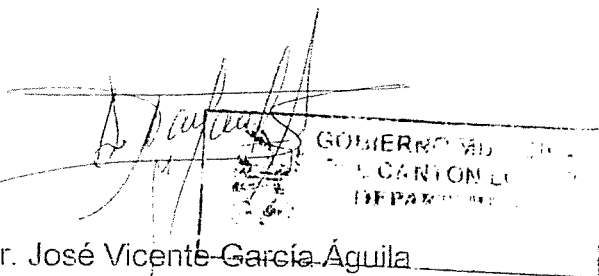
**TERCERA: OBJETO.-** Con los antecedentes que se indican y por medio de este contrato, el **GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN LORETO**, legalmente representado por el señor Licenciado René Humberto Grefa Aguinda y Doctor José Vicente García Águila, en sus calidades de Alcalde y Procurador Síndico, de conformidad con el Código Orgánico de Organización Territorial, respecto a la donación, tienen a bien dar en perpetua enajenación y de manera irrevocable, bajo la figura jurídica de donación, a favor del **UNIDAD DE NEGOCIO TERMOPICHINCHA-EMPRESA PÚBLICA ESTRATÉGICA- CORPORACIÓN ELÉCTRICA DEL ECUADOR CELEC EP**, "MINISTERIO DE ELECTRICIDAD Y ENERGÍA RENOVABLE"., debidamente representado por la Ing. Juan Carlos López Balcázar, en su calidad de Gerente de la Unidad de Negocio Termo pichincha, Empresa Pública Estratégica, Corporación Eléctrica del Ecuador CELEC EP; el terreno sobrante y que es de

Subestación de Distribución Eléctrica, en el cantón Loreto, provincia Orellana y queda afectado para el servicio público sin que ha ningún título objeto o medida cautelar impida o limite el uso y habitación por parte del donatario.- **CLÁUSULA OCTAVA: NORMATIVA APLICABLE.-** En lo que no estuviere previsto dentro del presente contrato de donación, las partes intervinientes se someterán a lo establecido en el actual ordenamiento jurídico ecuatoriano, en especial, a las normas contempladas en la Constitución de la República del Ecuador, en el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, en el Código Civil, en la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y su Reglamento General, en el Reglamento General Sustitutivo para el Manejo y Administración de Bienes del Sector Público y en las demás leyes conexas.- **CLÁUSULA NOVENA: CUANTÍA.-** La cuantía por su naturaleza contractual es indeterminada.- **CLÁUSULA DÉCIMO: INSCRIPCIÓN Y GASTOS.-** Este contrato por su naturaleza, no está sujeto al pago de impuestos que gravan la propiedad, ni el traspaso del dominio.- **CLÁUSULA DÉCIMO PRIMERO: DOCUMENTOS HABILITANTES.-** Forman parte integrante de la presente escritura pública de donación, los siguientes documentos: 1).- Nombramiento y documentos de los representantes legales del Gobierno Autónomo y el Ing. Juan Carlos López Balcázar, en su calidad de Gerente de la Unidad de Negocio Termopichincha, Empresa Pública Estratégica, Corporación Eléctrica del Ecuador CELEC EP.- 2).- Poder especial de fecha 21 de febrero del 2011 otorgado de la Empresa Pública Estratégica Corporación Eléctrica del Ecuador CELEC EP, legalmente representada por el Ing. Carlos Eduardo Barredo Heinert, en su calidad de gerente General a favor del Ing. Juan Carlos López Brito, protocolizado ante el Dr. Enríquez Díaz Ballesteros, Notario Décimo Octavo de la ciudad de Quito, Provincia de Pichincha.- 3).- Certificado del Registro de la Propiedad de la Municipalidad del cantón Loreto, provincia de Orellana, de fecha 20 de junio del 2013.- 4).- Resolución de fecha 01 de mayo del año 2013 del Consejo Municipal del cantón Loreto, provincia de Orellana.- 5).- Memorando No. 1576, de fecha 11 de junio del 2013, en el cual consta la disposición del señor Alcalde del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Loreto, de proceder de conformidad a la resolución del Consejo Municipal de Loreto, de fecha 01 de mayo del 2013.- 6).- Memorando No. 091, de fecha 20 de junio del 2013, suscrito por el Sr. Fernando Andrade, Jefe de

todas sus partes.- Hasta aquí la minuta.- Usted, Señora Notaria, se servirá agregar las demás cláusulas de estilo, para la completa validez del presente contrato.- Dr. José Vicente García.- ABOGADO.- Mat. No. 17-2005-79 F.O.R.O.- Hasta aquí la transcripción de la presente minuta firmada por el indicado profesional en derecho la misma que queda elevada a documento público todo su contenido legal. Así como se ha fijado todos los requisitos legales que exige la Ley Notarial, así como se ha cumplido con las reformas a la misma Ley. Y leída que le fue la presente escritura Pública en alta y clara voz por mí la Notaria se afirman y se ratifican en su contenido total, firmando para constancia de lo actuado en unidad de acto conmigo la Notaria que doy fe.-

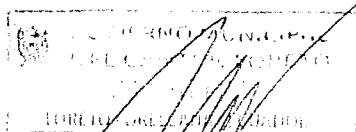


Lic. René H. Grefa Aguinda  
C.C. N.-1500373095  
ALCALDE DEL G.A.D.M.L.



Dr. José Vicente García Águila  
C.C. N.- 1704935608  
PROCURADOR SÍNDICO G.A.D.M.L.

LA INSTITUCIÓN DONANTE



Ing. Juan Carlos López  
C.C.M.- 1704433042  
GERENTE DE LA UNIDAD DE NEGOCIO  
TERMOPICHINCHA-EMPRESA PUBLICA  
ESTRATÉGICA- CORPORACIÓN ELÉCTRICA  
DEL ECUADOR CELEC EP DONATARIO.  
DONATARIO

Se otorgó ante mí, la Notaria Pública en fe de ello confiero esta PRIMERA COPIA CERTIFICADA, firmada y sellada en la misma fecha de su celebración. De todo cuanto doy fe.



## SEÑORA NOTARIA:

En el Registro de Escrituras Públicas a su cargo, sírvase incorporar una en la cual conste el presente Contrato de Donación de un bien inmueble urbano, por transferencia de dominio entre entidades del sector público, al tenor de las cláusulas siguientes:

### CLÁUSULA PRIMERA: COMPARECIENTES.-

Intervienen en la celebración de la presente escritura pública, por una parte, los señores: Licenciado RENÉ HUMBERTO GREFA AGUINDA y el Doctor JOSE VICENTE GARCÍA, en sus calidades de Alcalde y Procurador Síndico del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Loreto, Provincia de Orellana; en su orden, conforme a los nombramientos que como habilitantes se acompañan, a quienes de hoy en adelante y para efectos de este contrato se les denominará “DONANTE” y por otra parte, la UNIDAD DE NEGOCIO TERMOPICHINCHA-EMPRESA PUBLICA ESTRATEGICA-CORPORACIÓN ELECTRICA DEL ECUADOR CELEC EP, representado por el Ing. Juan Carlos López Balcázar, en su calidad de Gerente, conforme a la documentación que se adjunta; a quien de hoy en adelante y para efectos de este contrato se le denominará “EL DONATARIO”. Los comparecientes son ecuatorianos, mayores de edad, domiciliados los primeros en el cantón Loreto, provincia de Orellana y el segundo en la ciudad de Quito, Provincia de Pichincha y de tránsito en la ciudad de Loreto, Provincia de Orellana; hábiles y capaces para contraerse y obligarse mutuamente, quienes en las calidades que ostentan, en forma libre y voluntaria convienen en celebrar el presente contrato de donación.

### CLÁUSULA SEGUNDA: ANTECEDENTES.-

2.1.- Mediante Ley de Creación, emitida el dieciséis de julio del año mil novecientos noventa y dos, el entonces Congreso Nacional crea el Cantón Loreto en la provincia de Orellana, la misma que fue publicada en el Registro Oficial Suplemento No. 995, de fecha siete de agosto del año mil novecientos noventa y dos.

2.2.- La Empresa Pública Estratégica Corporación Eléctrica del Ecuador CELEC S.A, se creó mediante Decreto Ejecutivo No. 220, expedido el 14 de enero del 2010, la misma que subroga en todos los derechos y obligaciones las de CELEC S:A. e HIDRONACION S.A, la cual tiene como finalidad la provisión de servicio eléctrico bajo los principios de obligatoriedad, generalidad, uniformidad, responsabilidad, universalidad ,accesibilidad, regularidad, continuidad y calidad.

2.3.- El art. 315 de la Constitución establece que “*El Estado constituirá empresas públicas para la gestión de sectores estratégicos, la prestación de servicios públicos, el*

*aprovechamiento sustentable de recursos naturales o de bienes públicos y el desarrollo de otras actividades económicas. Las empresas públicas estarán bajo la regulación y el control específico de los organismos pertinentes, de acuerdo con la ley; funcionarán como sociedades de derecho público, con personalidad jurídica, autonomía financiera, económica, administrativa y de gestión, con altos parámetros de calidad y criterios empresariales, económicos, sociales y ambientales.”*

2.4.- El Art. 58, inciso final de la Ley Orgánica del sistema Nacional de contratación Pública, establece *“Para la transferencia de dominio de bienes inmuebles entre entidades del sector público, siempre y cuando llegaren a un acuerdo sobre aquella, no se requiere de declaratoria de utilidad pública o interés social, ni el caso de donación, de insinuación judicial. Se la podrá realizar por compraventa, permuta, donación, compensación de cuentas, traslado de partidas presupuestarias o de activos. En caso de que no haya acuerdo la entidad pública que expropia procederá conforme a esta ley, para su trámite se estará a lo dispuesto en el reglamento de esta ley”.*

2.5.- Conforme al certificado de gravámenes, otorgado por el señor Ab. Jorge Merino Arza, Registrador Municipal de la Propiedad y Mercantil del cantón Loreto, Provincia de Orellana, de fecha 20 de junio del 2013, el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Loreto, es propietario de un lote de terreno rural signado con el Número 12-A, ubicado en el sector Huiruno, parroquia Ávila Huiruno, cantón Loreto, provincia de Orellana; mismo que se halla circunscrito dentro de los siguientes linderos y dimensiones: **NORTE:** señora Carmela Aguinda, en 100,00 m, **SUR:** Avenida Interoceánica, en 100,00 m. , **Este:** señor Gerardo Román, en 800,00 metros y señora Carmela Aguinda, en 200,00 metros; longitud total 1.000,00 m.. y; **OESTE:** señora Carmela Aguinda, en 777,35 m y señora Alicia Aguinda, en longitud total 1.000,00m, dando una superficie total de 10.00 Hectáreas, dando una superficie total de 10.00 hectáreas. Posteriormente dentro del presente predio se encuentran marginadas cuatro ventas de 10.00 M2 cada uno, sin poder determinar su superficie real sobrante, otorgado por los cónyuges señores Domingo Grefa Tapuy y Elena Carmela Aguinda Coquinche, mediante Escritura pública de Compra Venta celebrada en la Notaría Pública del Cantón Loreto, ante la señora Yolanda Torres Alvarado, el 07 de diciembre del 1999 e inscrita en el Registro de la Propiedad del cantón Loreto, el 15 de febrero del 2000, con el NÚMERO DE PARTIDA “528”, REPERTORIO “588”, TOMO “VI” del año 2000.- Actualmente el predio se halla libre de hipotecas y prohibiciones y otros gravámenes..

2.6.- Mediante Resolución de fecha 01 de mayo del año 2013 el Pleno del Concejo del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Loreto, provincia de Orellana RESUELVE entregar en donación 2 hectáreas para la UNIDAD DE NEGOCIO TERMOPICHICNHA-EMPRESA PUBLICA ESTRATEGICA-CORPORACIÓN ELECTRICA DEL ECUADOR CELEC EP, “MINISTERIO DE ELECTRICIDAD Y

ENERGIA RENOVABLE” para la construcción de la Central de Generación y una subestación de distribución eléctrica de 2MW, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 58 de la ley Orgánica Nacional de Contratación Pública, en concordancia con los Arts. 57 inciso segundo y 59 del reglamento General Sustitutivo para el manejo y administración de Bienes del Sector Público; la misma que se encuentra signada con el lote rural No. 12-B, zona 18 sur, junto a la vía Interoceánica, ubicada en el sector Asociación 15 de febrero de Ávila Huiruno, junto al cementerio Municipal del Cantón Loreto, perteneciente a la parroquia Ávila Huiruno, cantón Loreto, provincia de Orellana, el mismo que se encuentra circunscrito con los siguientes linderos: **NORTE:** Con el área de Corporación Nacional de Electrificación, en 88.00 m, rumbo N 71°, 14’ 51”E, **SUR:** Con el área del Cementerio del Gobierno Municipal de Loreto en 88, 00 m., rumbo 71°, 14’, 51”W, **ESTE:** Con el acceso público en 47.77 m.; alta tensión en 30 metros y acceso público en 179.50m., rumbo S 25°, 24’ 53”E y; **OESTE:** Con el terreno de la señora Carmela Aguinda en 179.50 m.; alta tensión en 30 metros y terreno de la señora Carmela Aguinda en 47.77m, rumbo N 25°, 24’ 53”W, dando una superficie total de 2.00 hectáreas.

2.7.- Mediante memorando No. 1576, de fecha 11 de junio del 2013, el señor Alcalde del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Loreto, Provincia de Orellana dispone realizar el trámite de protocolización sobre el área de la Municipalidad, ubicado en el sector Huiruno, parroquia Ávila Huiruno, Cantón Loreto, Provincia de Orellana, de la lotización realizada por el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Loreto, en cuya superficie se procederá con la construcción de la Central de Generación y una Subestación de Distribución Eléctrica de 2MW, conforme los planos que han sido realizados por el Departamento de Planificación del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Loreto.

2.8 De conformidad al memorando No. 091, de fecha 20 de junio del 2013, suscrito por el Sr. Fernando Andrade, Jefe de Rentas, Avalúos y Catastros, en contestación al memorando No. 187 de fecha 20 de junio del 2013, suscrito por el Dr. José Vicente García, Procurador Síndico, se desprende que sobre las varias ventas marginadas y realizadas dentro del predio corresponden a 4 parcelas pequeñas de 10 m 2.- Estas, no afectan a la donación, en razón de que se encuentran dentro del área del cementerio.

2.9 Mediante informe No. 059-D.T.G.M.L-06-05-2013, de fecha 25 de junio del 2013, el señor Arquitecto Paúl Tanguila, Jefe de Planificación de la Municipalidad del cantón Loreto, Provincia de Orellana, informa acerca del levantamiento topográfico del área municipal del cantón Loreto, Provincia de Orellana, ubicado en la Vía Interocánica, Asociación 15 e febrero, Parroquia Ávila Huiruno, Cantón Loreto, Provincia de Orellana, con un área total de 10.000 ha, detallado de la siguiente manera: Área total Termopichincha con 2.0000 ha, área 1=0,420 ha, área 2=1.579 ha, área CENEL Loreto=1.0000 ha, área de alta tensión=0.2640

ha, área total del Cementerio Municipal= 0.9640 ha, área derecho de vía Interoceánica=0.2026 ha, acceso privado municipal=1.1757 ha, con un área restante de terreno municipal de 4.3897 ha.

### **CLÁUSULA TERCERA: OBJETO.-**

Con los antecedentes que se indican y por medio de este contrato, el **GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTÓN LORETO**, legalmente representado por el señor Licenciado René Humberto Grefa Aguinda y **Doctor José Vicente García Águila**, en sus calidades de Alcalde y Procurador Síndico, de conformidad con el Código Orgánico de Organización Territorial, respecto a la donación, tienen a bien dar en perpetua enajenación y de manera irrevocable, bajo la figura jurídica de donación, a favor del UNIDAD DE NEGOCIO TERMOPICHICNHA-EMPRESA PUBLICA ESTRATEGICA-CORPORACIÓN ELECTRICA DEL ECUADOR CELEC EP, "MINISTERIO DE ELECTRICIDAD Y ENERGIA RENOVABLE"., debidamente representado por la Ing. Juan Carlos López Balcázar, en su calidad de Gerente de la Unidad de Negocio Termopichincha, Empresa Pública Estratégica, Corporación Eléctrica del Ecuador CELEC EP; el terreno sobrante y que es de propiedad municipal, cuyos linderos, características y más especificaciones se detallan a continuación: **NORTE:** Con el área de Corporación Nacional de Electrificación, en 88.00 m, rumbo N 71°, 14' 51"E, **SUR:** Con el área del Cementerio del Gobierno Municipal de Loreto en 88, 00 metros., rumbo 71°, 14', 51"W, **ESTE:** Con el acceso público en 47.77 m.- alta tensión en 30 metros y acceso público en 179.50 metros., rumbo S 25°, 24' 53"E y; **OESTE:** Con el terreno de la señora Carmela Aguinda en 179.50 metros.- alta tensión en 30 metros y terreno de la señora Carmela Aguinda en 47.77 metros, rumbo N 25°, 24' 53"W, dando una superficie total de 2.00 hectáreas, que se dona a favor del donatario.

### **CLÁUSULA CUARTA: TRANSFERENCIA DE DOMINIO.-**

Se transfiere el dominio del lote de terreno que se dona por medio de la presente escritura pública, como cuerpo cierto, incluyendo todos sus usos, costumbres, servidumbres activas y pasivas legalmente constituidas, dentro de los linderos y dimensiones establecidos en la cláusula anterior.

### **CLÁUSULA QUINTA: OBLIGACIONES DEL DONANTE:**

**5.1** El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Loreto, provincia de Orellana, se obliga a entregar al Donatario el inmueble que es materia de la presente escritura pública.



5.2 El Donante se compromete a entregar los permisos de construcción, ambiente, habitabilidad y los que fueren necesarios para la consecución del objeto del presente contrato, en concordancia con las ordenanzas y legislación vigente al inicio de las obras.

**CLÁUSULA SEXTA: OBLIGACIONES DEL DONATARIO:**

6.1 la UNIDAD DE NEGOCIO TERMOPICHICNHA-EMPRESA PUBLICA ESTRATEGICA-CORPORACIÓN ELECTRICA DEL ECUADOR CELEC, se obliga a realizar la construcción de la Central de Generación y una subestación de Distribución Eléctrica de 2MW, en la ciudad Loreto, cantón Loreto, provincia Orellana, de forma inmediata y en razón de la imperiosa necesidad de que la ciudad ciudadanía cuente con este inalienable servicio público.

6.2 Protocolizar este contrato en la Notaria Pública del cantón Loreto, provincia de Orellana, inscribir en el Registro de la Propiedad del cantón Loreto, provincia de Orellana, catastral en el GADML; y las demás de carácter lega; l una vez cumplidas estas diligencias, entregar dos ejemplares al Gobierno Municipal, para el archivo.

**CLÁUSULA SEPTIMA: AFECTACIÓN DEL INMUEBLE.-**

El lote de terreno que se donan mediante el presente instrumento público, serán destinados exclusivamente para la construcción de la Central de Generación y una Subestación de Distribución Eléctrica, en el cantón Loreto, provincia Orellana y queda afectado para el servicio público sin que ha ningún título objeto o medida cautelar impida o limite el uso y habitación por parte del donatario.

**CLÁUSULA OCTAVA: NORMATIVA APLICABLE.-**

En lo que no estuviere previsto dentro del presente contrato de donación, las partes intervinientes se someterán a lo establecido en el actual ordenamiento jurídico ecuatoriano, en especial, a las normas contempladas en la Constitución de la República del Ecuador, en el Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización, en el Código Civil, en la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y su Reglamento General, en el Reglamento General Sustitutivo para el Manejo y Administración de Bienes del Sector Público y en las demás leyes conexas.

**CLÁUSULA NOVENA: CUANTIA.-** La cuantía por su naturaleza contractual es indeterminada.

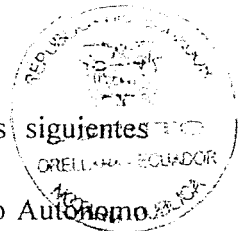
#### **CLÁUSULA DÉCIMO: INSCRIPCIÓN Y GASTOS.-**

Este contrato por su naturaleza, no está sujeto al pago de impuestos que gravan la propiedad, ni el traspaso del dominio.

#### **CLÁUSULA DÉCIMO PRIMERO: DOCUMENTOS HABILITANTES.-**

Forman parte integrante de la presente escritura pública de donación, los siguientes documentos:

1. Nombramiento y documentos de los representantes legales del Gobierno Autónomo y el Ing. Juan Carlos López Balcázar, en su calidad de Gerente de la Unidad de Negocio Termopichincha, Empresa Pública Estratégica, Corporación Eléctrica del Ecuador CELEC EP
2. Poder especial de fecha 21 de febrero del 2011 otorgado de la Empresa Pública Estratégica Corporación Eléctrica del Ecuador CELEC EP, legalmente representada por el Ing. Carlos Eduardo Barredo Heinert, en su calidad de gerente General a favor del Ing. Juan Carlos López Brito, protocolizado ante el Dr. Enríquez Díaz Ballesteros, Notario Décimo Octavo de la ciudad de Quito, Provincia de Pichincha.
3. Certificado del Registro de la Propiedad de la Municipalidad del cantón Loreto, provincia de Orellana, de fecha 20 de junio del 2013.
4. Resolución de fecha 01 de mayo del año 2013 del Consejo Municipal del cantón Loreto, provincia de Orellana.
5. Memorando No. 1576, de fecha 11 de junio del 2013, en el cual consta la disposición del señor Alcalde del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Loreto, de proceder de conformidad a la resolución del Concejo Municipal de Loreto, de fecha 01 de mayo del 2013.
6. Memorando No. 091, de fecha 20 de junio del 2013, suscrito por el Sr. Fernando Andrade, Jefe de Rentas, Avalúos y Catastros de la Municipalidad de Loreto, Provincia de Orellana.
7. Informe No. 059-D.T.G.M.L-06-05-2013, de fecha 25 de junio del 2013, suscrito por el señor Arquitecto Paúl Tanguila, Jefe de Planificación de la Municipalidad del cantón Loreto, Provincia de Orellana.



## **CLÁUSULA DÉCIMO SEGUNDA: CASO FORTUITO O FUERZA MAYOR.-**

El Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Loreto, ante las situaciones de caso fortuito o fuerza mayor que pudiera presentarse durante la ejecución, desarrollo y administración del inmueble que entrega en donación, estará exento de responsabilidad alguna, siendo la responsabilidad exclusiva del donatario, esto es de la UNIDAD DE NEGOCIO TERMOPICHICNHA-EMPRESA PUBLICA ESTRATEGICA-CORPORACION ELECTRICA DEL ECUADOR CELEC EP, "MINISTERIO DE ELECTRICIDAD Y ENERGIA RENOVABLE".



## **CLÁUSULA DÉCIMO TERCERA: CONTROVERSIAS.-**

Las partes renuncian su domicilio civil y lo dejan fijado en el de esta ciudad y Cantón Loreto, provincia de Orellana para los efectos de cualquier controversia. De la misma manera, por cualquier discrepancia o reclamación que se produjere como resultado de este contrato o relacionado con él, su cumplimiento, terminación o invalidez, las partes someterán sus controversias de consuno a los procedimientos de mediación, al amparo de la Ley de Mediación y Arbitraje, para lo cual designan al Centro de Mediación de la Procuraduría General del Estado; y, en caso de que haya sido imposible llegar a un acuerdo amigable, aprueban acudir ante la jurisdicción ordinaria y sus jueces competentes.

## **CLÁUSULA DÉCIMO CUARTO: NOTIFICACIONES.-**

Para los efectos de cualquier aviso o notificación que las partes deban dirigirse en virtud del presente Contrato, el mismo se efectuará por escrito y será entregado al destinatario en su respectiva dirección. Con este fin las direcciones de las partes son las siguientes:

**17.1.-** Del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Loreto: Av. Rafael Andrade Chacón y Av. Gregorio Urapari, de la ciudad de Loreto, Provincia de Orellana.

E-mail: [municipiodeloreto@yahoo.com.ar](mailto:municipiodeloreto@yahoo.com.ar)

**17.2.-** De la UNIDAD DE NEGOCIO TERMOPICHICNHA-EMPRESA PUBLICA ESTRATEGICA-CORPORACION ELECTRICA DEL ECUADOR CELEC EP: Av. 6 de Diciembre N. 26-235 y Orellana, Edificio Transelectric cuarto piso, ciudad de Quito, Provincia de Pichincha.

E-mail: [inof@celec.com.ec](mailto:inof@celec.com.ec)

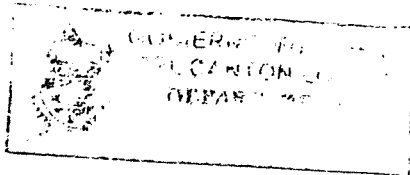
**CLÁUSULA DÉCIMO QUINTO: ACEPTACIÓN.-**

Los contratantes aceptan las estipulaciones precedentes en todas sus partes.

Hasta aquí la minuta.- Usted, Señora Notaria, se servirá agregar las demás cláusulas de estilo, para la completa validez del presente contrato.

**Dr. José Vicente García**  
**ABOGADO**

**Mat. No. 17-2005-79 F.O:R:O**



**REGISTRO MUNICIPAL DE LA PROPIEDAD Y MERCANTIL**  
**CANTÓN LORETO**  
**ORELLANA - ECUADOR**



**CERTIFICADO:**

El suscrito Registrador Municipal de la Propiedad y Mercantil del Cantón Loreto, una vez revisado el libro de Registro de Inscripciones, a mi cargo, **CERTIFICO:**

Que; el **ILUSTRE MUNICIPIO DEL CANTON LORETO**, es propietario de un lote de terreno Rural, signado con el Número 12-A, ubicado en el sector Huiruno, parroquia Ávila Huiruno, cantón Loreto, provincia de Orellana, mismo que se halla circunscrito dentro de los siguientes linderos y dimensiones:

**NORTE.-** Señora Carmela Aguinda, en 100,00 metros.

**SUR.-** Avenida Interoceánica, en 100,00 metros.

**ESTE.-** Señor Gerardo Román, en 800,00 metros y señora Carmela Aguinda, en 200,00 metros; longitud total 1.000,00 metros.

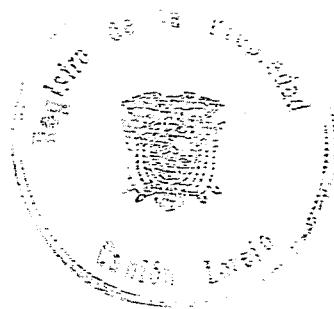
**OESTE.-** Señora Carmela Aguinda, en 777,35 metros y señora Alicia Aguinda, en 222,65 metros; longitud total 1.000,00 metros.

**DANDO UNA SUPERFICIE TOTAL DE 10.00 HECTÁREAS.** Posteriormente dentro del presente predio se encuentran marginadas cuatro ventas de 10.00 m2 cada uno, sin poder determinar su superficie real sobrante.

Otorgado por los cónyuges señores: **DOMINGO GREFA TAPUY y ELENA CARMELA AGUINDA COQUINCHÉ**, mediante Escritura Pública de Compra Venta, celebrada en la Notaría Pública del Cantón Loreto, ante la Sra. Yolanda Torres Alvarado, el 07 de diciembre de 1999, e inscrita en el Registro de la Propiedad del Cantón Loreto, el 15 de febrero del 2000, con el **NÚMERO DE PARTIDA "528", REPERTORIO "588", TOMO "VI", del AÑO 2000.** Actualmente **EL PREDIO SE HALLA LIBRE DE HIPOTECAS, PROHIBICIONES Y OTROS GRAVÁMENES.**

Certificación conferida a la fecha,  
Loreto, 20 de junio del 2013.

**ABG. JORGE MERINO ARZA.**  
**REGISTRADOR MUNICIPAL DE LA PROPIEDAD Y MERCANTIL DEL**  
**CANTÓN LORETO**







REPÚBLICA DEL ECUADOR



CONSEJO NACIONAL ELECTORAL

*Una vez proclamados los resultados definitivos de las elecciones del 26 de abril de 2009, y de conformidad con lo establecido en el Régimen de Transición de la Constitución de la República, y más disposiciones legales y reglamentarias pertinentes*

*La Junta Provincial Electoral de  
Orellana*

*Confiere al ciudadano*

*Rene Greña*

*la credencial de:*

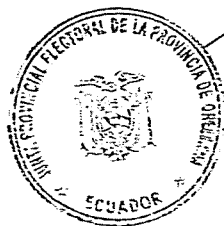
*Alcalde del Cantón  
Loreto*

*Para cumplir sus funciones a partir del 1 de Agosto de 2009 hasta el 14 de Mayo de 2014.*

*En el Cantón Francisco de Orellana, Julio 2009*  
*José Sánchez*  
Presidente

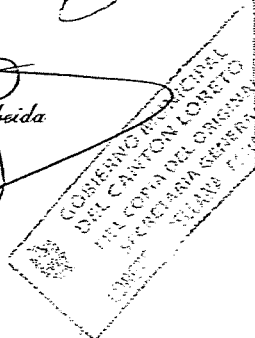
*Jorge Pujos*  
Vicepresidente

*Norma Lucila Aguirre*  
Vocal



*Raúl Vega*  
Vocal

*Rodrigo Lombardi*  
Secretario

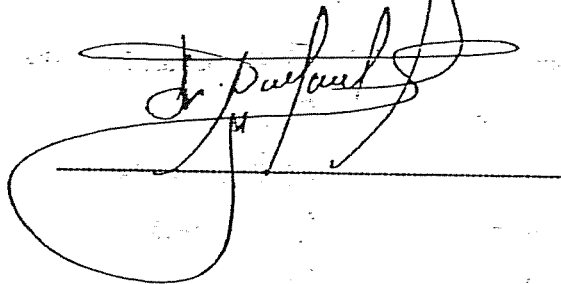


[illegible]



"Yo, JOSE VICENTE GARCIA AGUILA

Juro lealtad al Estado", y me comprometo a ejercer fiel y responsablemente con mis obligaciones de acuerdo a lo que establece la Ley de Servicio Civil y Carrera Administrativa, la Ley de Régimen Municipal y todas las inherentes a mi cargo.



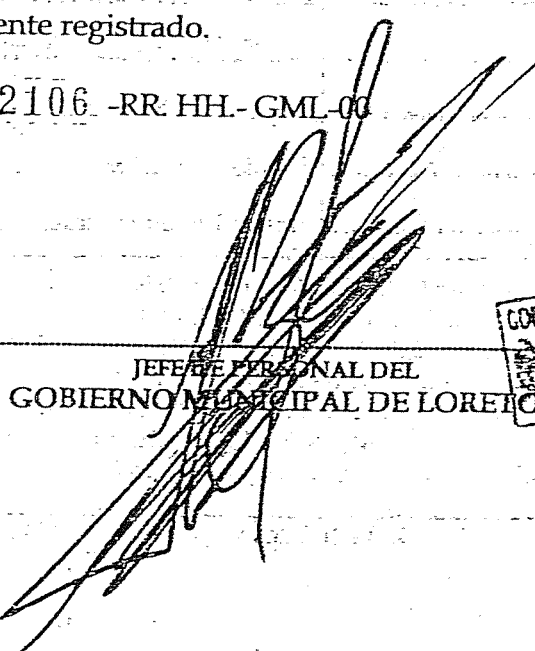
JEFATURA DE RECURSOS HUMANOS:

En esta fecha, 08 de Abril del 2013; Certifico

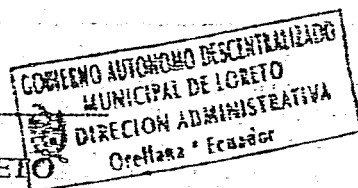
que para los efectos legales y administrativos correspondientes, el presente

AP#061-DA-GML-13-Denominación Procurador Sindico -2013-x-x  
ha sido debidamente registrado.

Con N° 0002106-RR-HH-GML-00



JEFE DE PERSONAL DEL  
GOBIERNO MUNICIPAL DE LORETO



SUPERIOR DE JUDICIALIZACIÓN

GARCIA RAMOS JOSE LUIS

AGUILA VILLACRES VIRGILIA GENEVEVA

QUITO

2010-05-09

2020-05-03

*[Signature]*

*[Signature]*

E11331122



0001122

REPÚBLICA DEL ECUADOR  
DIRECCIÓN GENERAL DE REGISTRO CIVIL  
EDIFICACIÓN Y CREDULACIÓN

CIDADANIA

78493560-C



GARCIA AGUILA  
JOSE VICENTE

CONDOMINIO

BOLIVAR

CHIMBO

MAGDALENA (CHAPACOTO)

IDENTIFICACION 1537-10-17

NACIONALIDAD ECUATORIANA

E. M.

EDIFICACIÓN Soltero



REPÚBLICA DEL ECUADOR  
CONSEJO NACIONAL ELECTORAL  
ELECCIONES GENERALES 17 FEB 2013

015

015-0051

1704935600

NÚMERO DE CERTIFICADO

CÉDULA

GARCIA AGUILA JOSE VICENTE

PROVINCIA

QUITO

CANTÓN

CIRCUNSCRIPCIÓN

KENNEDY

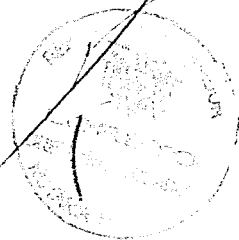
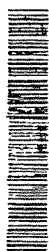
PARRÓQUIA

1) PRESIDENTE DE LA JUNTA

1

KENNEDY

ZONA



GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE LORETO



Avenida Rafael Andrade Chacón - Loreto

\*Telefax: 062 893 223 - 062 893 239

R. U. C.: 1560001830001

ESPECIE VALORADA

1,00 USD

000027

Ordenanza Reformativa que regula el cobro de tasa por  
Servicios Administrativos en el Cantón Loreto

CERTIFICADO DE NO ADEUDAR AL MUNICIPIO

Datos de identificación del Solicitante:

Nombres y Apellidos: **CORPORACION ELECTRICA DEL ECUADOR CELI**

Cédula de Ciudadanía: **1768152800001**

Certificado de Votación: **INS** Domicilio: **QUITO**

**24** **JUNIO**  
Loreto, ..... de ..... del 2013.....

LA DIRECCIÓN FINANCIERA DEL MUNICIPIO DE LORETO

**CERTIFICA:** Que revisado los archivos de títulos de crédito pendiente  
de cobro de esta Dirección, no consta como deudor al Municipio

**ESTE CERTIFICADO ES VALIDO POR QUINCE DÍAS**

VTO. BUENO

**CERTIFICA:**

JEFE DE RENTAS

TESORERO MUNICIPAL

24 JUN. 2013



# NOTARIA DECIMO OCTAVA

**Dr. ENRIQUE DIAZ BALLESTEROS**

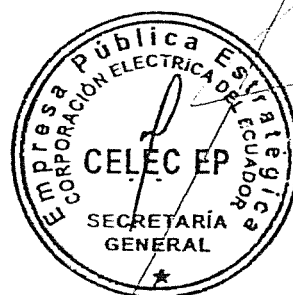
A su cargo los Protocolos de los Notarios:

Dr. Manuel José Aguirre

Dr. Remigio Aguilar Aguilar

PRIMERA

**COPIA**



De la Escritura de PODER ESPECIAL

Otorgada por EMPRESA PÚBLICA ESTRATÉGICA CORPORACIÓN  
ELÉCTRICA DEL ECUADOR CELEC E.P.

A favor ING. JUAN CARLOS LÓPEZ BENALCÁZAR

Parroquia \_\_\_\_\_

Cuantía INDETERMINADA

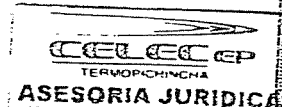
Avalúo \_\_\_\_\_

Quito, a 21 de FEBRERO del 2011

Dirección: Yánez Pinzón N26-21 entre Av. Colón y La Niña  
"Sector Multicentro"

Teléfonos: 252-5225 / 250-5007 / 250-7457 Fax: 252-2619

notary18@notary18.com



# Dr. Enrique Díaz Ballesteros

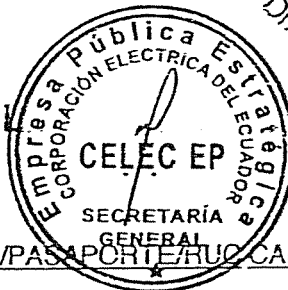


1 ESCRITURA NUMERO: MIL ONCE (1011)

2  
3 ACTO:

4 PODER ESPECIAL

5 OTORGANTES:



6 APELLIDOS Y NOMBRES

CEDULA/PASAPORTE/RUC CALIDAD

7 EMPRESA PÚBLICA ESTRATÉGICA CORPORACIÓN

8 ELÉCTRICA DEL ECUADOR CELEC EP

RUC. 1768152800001

MANDANTE

9 LÓPEZ BENALCÁZAR JUAN CARLOS

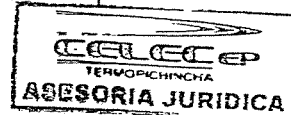
CC. 170443304-2

MANDATARIO

10 CUANTIA: INDETERMINADA

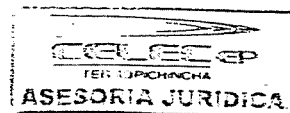
11 DI 2 COPIAS \*\*GLR\*\*

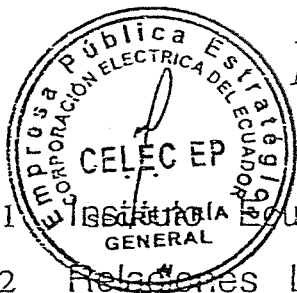
12 En la ciudad de San Francisco de Quito, Capital de la  
13 República del Ecuador, hoy día, **VEINTE Y UNO (21) DE**  
14 **FEBRERO DEL DOS MIL ONCE**, ante mí, **DOCTOR**  
15 **ENRIQUE DIAZ BALLESTEROS**, NOTARIO DÉCIMO  
16 **OCTAVO DEL CANTÓN QUITO**, comparece a la celebración  
17 de la presente escritura pública, por una parte, en calidad de  
18 Mandante, el Ingeniero **CARLOS EDUARDO BARREDO**  
19 **HEINERT**, por los derechos que representa de la EMPRESA  
20 **PÚBLICA ESTRATÉGICA CORPORACIÓN ELÉCTRICA**  
21 **DEL ECUADOR CELEC EP**, en su calidad de GERENTE  
22 **GENERAL**, conforme se desprende del nombramiento que se  
23 acompaña; y, por otra parte, en calidad de Mandatario, el  
24 Ingeniero **JUAN CARLOS LÓPEZ BENALCÁZAR**, casado,  
25 por sus propios derechos.- Los comparecientes son de  
26 nacionalidad ecuatoriana, mayores de edad, domiciliados en  
27 Guayaquil el primero, de paso por esta ciudad de Quito y en  
28 esta ciudad de Quito el segundo, legalmente capaces para





1 Unidades de Negocio estarán dirigidas por un administrador  
2 con poder especial para el cumplimiento de las atribuciones  
3 que le sean conferidas por el representante legal de la  
4 Empresa Pública; mientras que, por su parte, el artículo once,  
5 numeral catorce de la Ley ibídem consagra como atribución  
6 del Gerente General el otorgar poderes especiales para el  
7 cumplimiento de las atribuciones de los administradores de las  
8 Unidades de Negocio. SEIS) Mediante Resolución Número  
9 cero cero seis/dos mil once de dieciocho de febrero de dos mil  
10 once, el Directorio de la Empresa Pública Estratégica  
11 CORPORACIÓN ELÉCTRICA DEL ECUADOR CELEC EP,  
12 designó como Gerente General, al Ingeniero Carlos Eduardo  
13 Barredo Heinert; **TERCERA: PODER ESPECIAL.**- Con los  
14 antecedentes expuestos, el poderdante Ingeniero CARLOS  
15 EDUARDO BARREDO HEINERT, en su calidad de Gerente  
16 General y como tal Representante Legal de la Empresa  
17 Pública Estratégica CORPORACIÓN ELÉCTRICA DEL  
18 ECUADOR CELEC EP, confiere PODER ESPECIAL amplio y  
19 suficiente, cual en derecho se requiere, a favor del señor  
20 Ingeniero Juan Carlos López Benalcázar, para que a su  
21 nombre y representación realice dentro de la Gerencia de la  
22 Unidad de Negocio TERMOPICHINCHA, lo siguiente: **UNO)**  
23 Administrar la Unidad de Negocio a su cargo, para lo cual se  
24 le otorga las atribuciones y facultades de manera amplia como  
25 se requiere, para lo cual podrá suscribir cualquier clase de  
26 convenio, contrato, solicitud, formulario, ante cualquier entidad  
27 o persona natural o jurídica, privada o pública, tales como y no  
28 limitadas a Bancos, Instituciones Financieras, Aseguradoras,



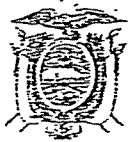


*Dr. Enrique Díaz Ballesteros*



1. Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Ministerio de  
2. Relaciones Laborales, Instituto Nacional de Contratación  
3. Pública, Servicio de Rentas Internas, Municipalidades,  
4. Prefecturas y las que fueren; ya sea aperturando o cerrando  
5. cuentas, cambiando claves, registrando firmas, etcétera; **DOS)**  
6. Administrar todos los bienes muebles e inmuebles, tangibles e  
7. intangibles que actualmente posee o que ingresen al  
8. patrimonio de la Corporación y administración de la Unidad de  
9. Negocio a su cargo, sean de infraestructura, equipos,  
10. edificios, oficinas, vehículos, maquinaria, inventarios,  
11. licencias, patentes u otros que bajo cualquier título tenga en  
12. dominio o posesión la Unidad a su cargo, y todos los derechos  
13. y acciones que le correspondan, ya sea en propiedad, uso,  
14. usufructo o por cualquier otro título o concepto, pudiendo  
15. además celebrar contratos de arrendamiento,  
16. subarrendamiento y solicitar desahucios o lanzamientos a que  
17. dieran lugar tales contratos, y cobrar o pagar los cánones o  
18. valores que por tales contratos correspondan. De acuerdo con  
19. el numeral diez del artículo nueve de la Ley Orgánica de  
20. Empresas Públicas, y hasta que el Directorio de la Empresa  
21. Pública Estratégica dicte la normativa a observarse,  
22. corresponde a dicho Órgano autorizar la enajenación de  
23. bienes de la Empresa; **TRES)** Se le otorga las atribuciones y  
24. facultades de manera amplia para realizar a nombre de la  
25. Unidad a su cargo, todo género de operaciones bancarias,  
26. abrir y cerrar cuentas en entidades bancarias/financieras del  
27. país, realizar pagos mediante cheque, transferencias u otro  
28. medio de pago, así como también aceptar, girar, endosar,

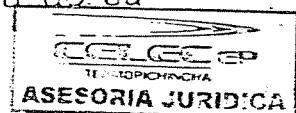




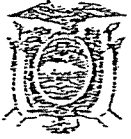
Dr. Enrique Díaz Ballesteros



1 de contratación de obras, bienes y servicios  
2 incluidos los de consultoría, observar las disposiciones de la  
3 Ley de Empresas Públicas, de modo particular las contenidas  
4 en el artículo treinta y cuatro de la Ley ibídem. Para los  
5 propósitos previstos en la letra a) del numeral ocho del artículo  
6 treinta y cuatro de la Ley ibídem, las contrataciones de  
7 ejecución de obras, adquisición de bienes y prestación de  
8 servicios, incluidos los de consultoría, que requiera realizar la  
9 Unidad de Negocio de la Empresa Pública Estratégica, el  
10 Directorio de la Empresa, en sesión de veinte y dos de febrero  
11 del dos mil diez y mediante Resolución Número cero cero  
12 dos/dos mil diez, estableció que el monto máximo de  
13 contratación autorizado a las Unidades de Negocio, asciende  
14 a dos millones de dólares de los Estados Unidos de  
15 Norteamérica, sin considerar el Impuesto al Valor Agregado  
16 (IVA). La atribución establecida en el párrafo anterior incluye  
17 todos los actos necesarios dentro de cada contratación, desde  
18 la autorización misma hasta su adjudicación y suscripción del  
19 contrato. Todas las contrataciones cuya cuantía se encuentre  
20 dentro del límite establecido anteriormente, serán  
21 responsabilidad del Gerente de la Unidad de Negocio,  
22 conforme lo señalado en el numeral nueve del Artículo nueve  
23 de la Ley Orgánica de Empresas Públicas. Sin perjuicio de lo  
24 indicado, los procedimientos de contratación de Régimen  
25 Especial cuyo presupuesto referencial sea igual o superior al  
26 cero punto cero cero cero cero quince del Presupuesto  
27 General Inicial del Estado, deberán, obligatoriamente, ser  
28 notificados a la Gerencia General en la misma fecha de su



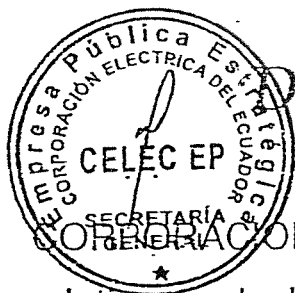




Dr. Enrique Díaz Ballesteros



1 contratos individuales de trabajo de los obreros de la Unidad  
2 de Negocio a su cargo, así como las contrataciones de  
3 personal a plazo fijo para proyectos concretos y contratos  
4 eventuales, a destajo, por obra, etcétera de conformidad con  
5 lo establecido por el Código del Trabajo; los nombramientos  
6 de servidores públicos de carrera de acuerdo a las  
7 disposiciones de la Ley Orgánica de Empresas Públicas y  
8 normas relacionadas para el caso de servidores públicos.  
9 Presentar y contestar trámites de desahucio, visto bueno,  
10 suscribir actas de finiquito con dichos trabajadores o cualquier  
11 otro trámite o reclamo laboral, en la circunscripción territorial  
12 asignada o en relación a los trabajadores de la Unidad. El  
13 ejercicio de las potestades descritas en este numeral son de  
14 exclusiva responsabilidad del MANDATARIO. La facultad  
15 anterior no incluye la posibilidad de disponer ingresos con  
16 carácter permanente o indefinido, ascensos o promoción de  
17 personal hasta que el Directorio de la Empresa Pública  
18 Estratégica dicte la normativa a observarse al efecto, sin que  
19 esta disposición afecte el reconocimiento de los derechos del  
20 personal que trabajaba en la entonces CELEC SOCIEDAD  
21 ANÓNIMA, de acuerdo a la Disposición Transitoria Segunda  
22 numeral dos.uno.seis, de la Ley Orgánica de Empresas  
23 Públicas. Asimismo, observará lo establecido en la Ley  
24 Orgánica de Empresas Públicas, Título IV "De la gestión del  
25 talento humano de las empresas públicas". DIEZ) Autorizar y/o  
26 efectuar liquidaciones y finiquitos, pagos de viáticos, dietas,  
27 subsistencias y alimentación, horas suplementarias o  
28 extraordinarias, vacaciones y cualquier otro derecho que por



Dr. Enrique Díaz Ballesteros



1 CORPORACIÓN ELÉCTRICA DEL ECUADOR CELEC EP  
2 relativos a la Unidad de Negocio a su cargo, y que deba  
3 satisfacer ésta, para lo cual se han de solicitar los respectivos  
4 comprobantes y, en general, respaldos de dichos pagos o  
5 egresos; QUINCE) Aprobar las garantías que la Corporación  
6 debe rendir a favor de terceros o recibir de terceros, dentro del  
7 límite de la cuantía mencionada en el apartado seis del  
8 presente poder, determinar su naturaleza, monto, suscribir los  
9 documentos que se requieran, solicitar su renovación,  
10 extinguirlas o ejecutarlas; DIECISEIS) Gestionar y obtener los  
11 permisos administrativos que se requieran para el  
12 funcionamiento de la Unidad de Negocio, por parte de las  
13 Instituciones Públicas u Órganos de Control, en general y sin  
14 limitaciones; DIECISIETE) En aplicación del artículo once,  
15 numeral nueve de la Ley Orgánica de Empresas Públicas,  
16 desistir y transigir en procesos judiciales y en los  
17 procedimientos alternativos de solución de conflictos, y demás  
18 que se relacionen con los derechos y obligaciones de la  
19 Corporación y de la Unidad de Negocio a su cargo, así como  
20 intervenir en cualquier clase de juicios, ya sean juicios Civiles,  
21 Laborales, Comerciales, Penales, Contencioso-  
22 Administrativos, Contenciosos-Tributarios o Mediación y  
23 Arbitraje; en general en acciones o juicios que promueva o se  
24 promueven en contra de la Empresa en lo concerniente a la  
25 Unidad de Negocio a su cargo; de conformidad con la ley,  
26 siempre que la cuantía del caso no supere el valor de un  
27 millón de dólares de los Estados Unidos de Norteamérica, en  
28 atención a la Resolución de Directorio Número cero cero





*Enrique Díaz Ballesteros*



1 su confianza y bajo su responsabilidad, a fin de delegar  
2 funciones de ratificación o no de la agencia **OFICIOSA**,  
3 **VEINTIUNO)** Previa notificación al MANDANTE **OFICIOSA**,  
4 autorización, delegar, de conformidad con la Ley, el  
5 cumplimiento de una o más de sus atribuciones contempladas  
6 en este poder, mediante el otorgamiento de poderes especiales  
7 para uno o varios actos o contratos relativos a la Unidad de  
8 Negocio a su cargo; de igual forma podrá revocarlos;  
9 **VEINTIDOS)** Hasta que el MANDANTE instrumente la nueva  
10 normativa sustitutiva, se autoriza al MANDATARIO, para que  
11 en todo lo que no se oponga a la Ley Orgánica de Empresas  
12 Públicas y a la normativa relacionada, aplique transitoriamente  
13 la reglamentación interna de la Ex -TERMOPICHINCHA  
14 SOCIEDAD ANÓNIMA, compañía que por fusión paso a formar  
15 parte de la Compañía Corporación Eléctrica del Ecuador  
16 CELEC SOCIEDAD ANÓNIMA, por efectos del Mandato  
17 Constituyente Número quince; **VEINTITRES)** Cumplir todos los  
18 demás encargos que por escrito le hiciere el Gerente General  
19 de la Empresa Pública Estratégica CORPORACIÓN  
20 ELÉCTRICA DEL ECUADOR CELEC EP; **VEINTICUATRO)**  
21 Se deja expresa constancia que las facultades enumeradas en  
22 este Poder Especial son meramente ejemplificativas y no  
23 limitativas de otras facultades implícitas, por lo cual el  
24 Apoderado está autorizado a ejercer, sin restricción alguna,  
25 todos los derechos de acuerdo con la Ley Vigente y/o emerjan  
26 y/o sean consecuencia del objeto del presente Poder Especial  
27 y en razón de lo aquí expresado. **CUARTA.- PLAZO:** El plazo  
28 de vigencia del presente Mandato es indefinido, sin perjuicio de



Dr. Enrique Díaz Ballesteros

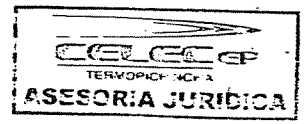
HASTA AQUI LA MINUTA, la misma que queda elevada a escritura, pública con todo el valor legal. Para la celebración de la presente escritura, se observaron todos los preceptos legales del caso y leída que les fue a los comparecientes por mí el Notario, se ratifican en todas y cada una de sus partes, para constancia firman conmigo en unidad de acto, de todo lo cual doy fe.-

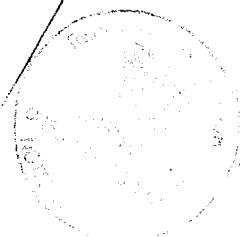
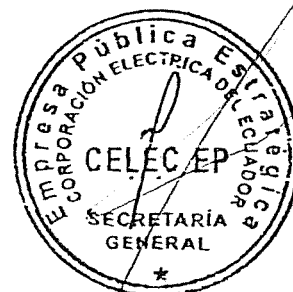
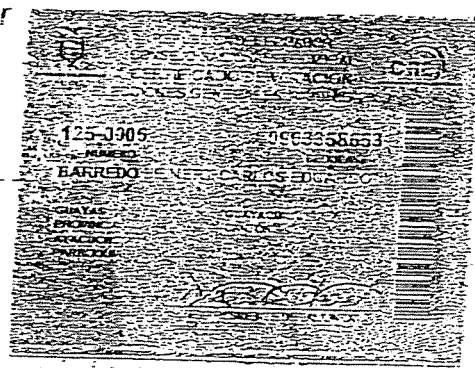
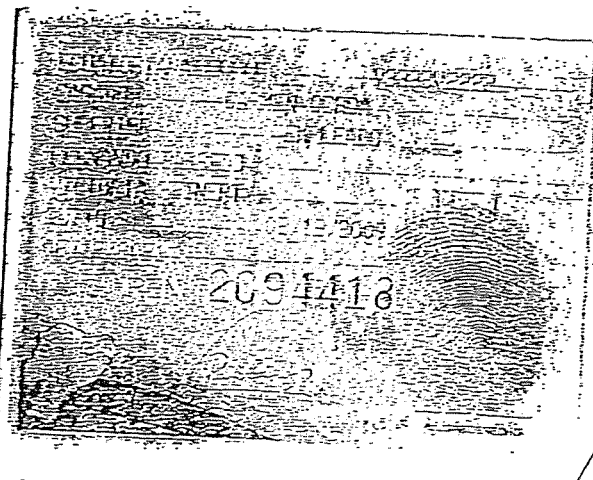
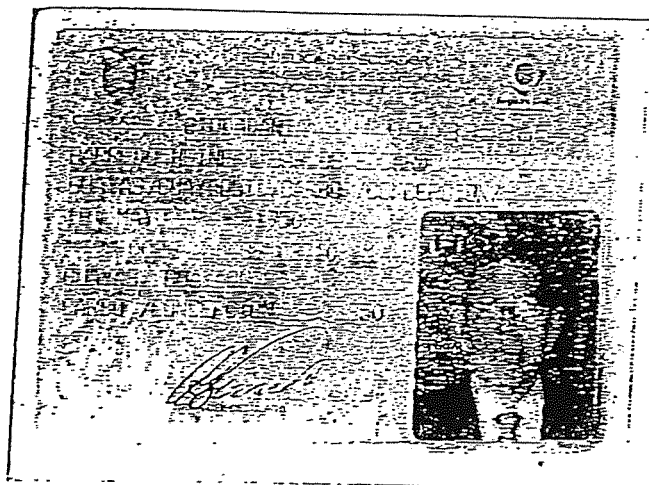
ING. CARLOS EDUARDO BARREDO HEINERT  
C.C. 090335865-3 C.V. 125-0006

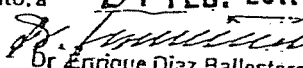
ING. JUAN CARLOS LÓPEZ BENALCÁZAR  
C.C. 1704433042 C.V. 084-0102

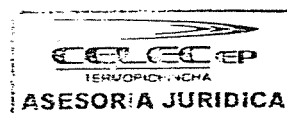
DOCTOR ENRIQUE DIAZ BALLESTEROS  
NOTARIO DÉCIMO OCTAVO DEL CANTÓN QUITO

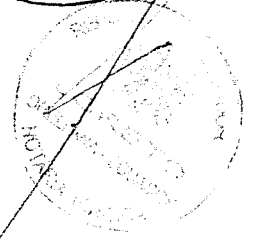
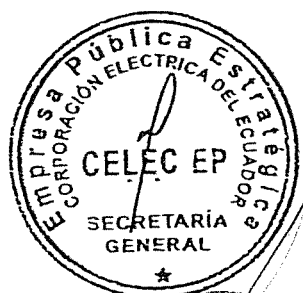
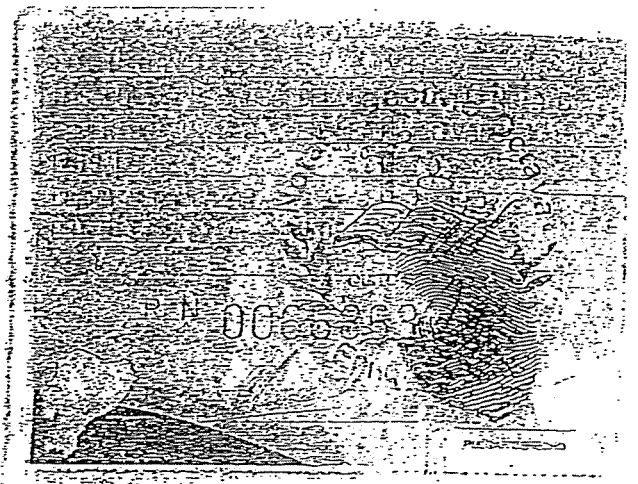
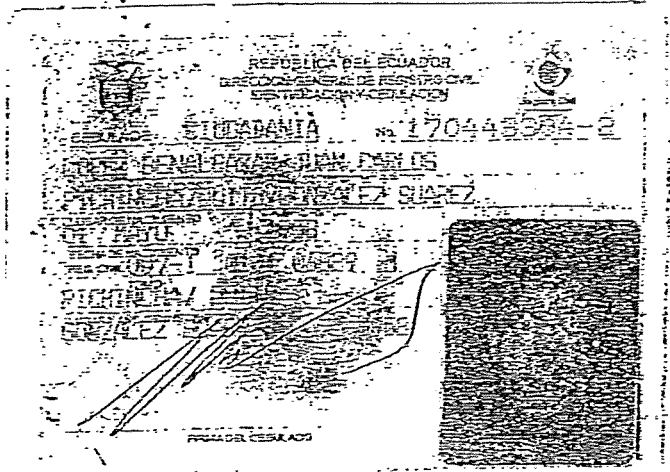
SE AGREGAN DOCUMENTOS HABILITANTES:





NOTARIA DÉCIMO OCTAVA DEL CANTÓN QUITO  
EN APLICACION A LA LEY NOTARIAL DOY FE que  
la fotocopia que ANTECEDE está conforme con el  
original que me fue presentado.  
En 1 Foja(s) Util(es)  
Quito, a 21 FEB. 2011  
  
Dr. Enrique Diaz Ballesteros  
Notario Décimo Octavo del Cantón Quito





NOTARIA DECIMO OCTAVA DEL CANTON QUITO  
EN APLICACION A LA LEY NOTARIAL DOY FE que  
la fotocopia que ANTECEDE está conforme con el  
original que me fue presentado.  
En \_\_\_\_\_ Foja(s) Útil(es)  
Quito, a 21 FEB. 2011  
*Dr. Enrique Díaz Ballesteros*  
Dr. Enrique Díaz Ballesteros  
Notario Décimo Octavo del Cantón Quito



*Se o...*



...le hace bien al país!

# REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES SOCIEDADES

NUMERO RUC: 1768152800001

RAZON SOCIAL: CORPORACION ELECTRICA DEL ECUADOR CELEC EP



No. ESTABLECIMIENTO: 503 ESTADO: ABIERTO FEC. INICIO ACT.: 11/01/2010

NOMBRE COMERCIAL: CELEC EP-HIDROPAUTE FEC. CIERRE:

ACTIVIDADES ECONÓMICAS: FEC. REINICIO:

GENERACION DE ENERGIA ELECTRICA

DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:

Provincia: AZUAY Cantón: QUENCA Parroquia: LIAJANO Casa: PANAMERICANA NORTE Número 133 Intersección:  
CAMINO A LIAJAO Referencia: FRENTE A LA GASOLINERA VIAL Teléfono Trabajo: 07877191 Email: [divulgacion@telepacu.com](mailto:divulgacion@telepacu.com)

No. ESTABLECIMIENTO: 504 ESTADO: ABIERTO FEC. INICIO ACT.: 14/01/2010

NOMBRE COMERCIAL: CELEC EP-INTERMUNICIPAL FEC. CIERRE:

ACTIVIDADES ECONÓMICAS: FEC. REINICIO:

GENERACION DE ENERGIA TERMICA

DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:

Provincia: PICHINCHA Cantón: QUITO Parroquia: RENALCAZAR Barrio: LA MARISCAL Casa: A. 5 DE DICIEMBRE  
Número: N26-235 Intersección: AV. ORELLANA Referencia: JUNTO AL CENTRO COMERCIAL MULTICENTRO Teléfono:  
Trabajo: 022550422 Teléfono Trabajo: 022543090 Fax: 022500987 Email: [divulgacion@telepacu.com](mailto:divulgacion@telepacu.com)

No. ESTABLECIMIENTO: 505 ESTADO: ABIERTO FEC. INICIO ACT.: 14/01/2010

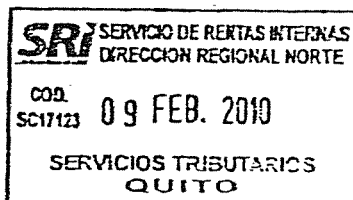
NOMBRE COMERCIAL: CELEC EP-HIDROAYAN FEC. CIERRE:

ACTIVIDADES ECONÓMICAS: FEC. REINICIO:

GENERACION DE ENERGIA HIDROELECTRICA

DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:

Provincia: TUNGURAHUA Cantón: BAÑOS DE AGUA SANTA Parroquia: BAÑOS DE AGUA SANTA Casa: AMBA 5  
Número: 501 Referencia: EXTENSION DE LA CALLE AYSATO Teléfono Trabajo: 032740372 Teléfono Trabajo: 032740382  
Teléfono Trabajo: 032742272 Fax: 032742524 Email: [divulgacion@telepacu.com](mailto:divulgacion@telepacu.com)



*[Signature]*

FIRMA DEL CONTRIBUYENTE

*[Signature]*

SERVICIO DE RENTAS INTERNAS

Usuario: A135148706 Lugar de emisión: QUITO SALINAS 7 SANTIAGO Fecha y hora: 09/02/2010

*[Signature]*  
DOROTHY S. GORDON

*[Signature]*  
FRANK DEL CORRALINO

15/11/2024



11-00000

1  
EJECUTIVA DE  
CIUDADANIA  
APELLIDOS Y NOMBRES  
LOPEZ BENALCAZAR  
JUAN CARLOS  
LUGAR DE NACIMIENTO  
PICHINCHA  
QUITO  
GONZALEZ SUAREZ  
FECHA DE NACIMIENTO 1958-05-01  
NACIONALIDAD ECUATORIANA  
SEXO M  
ESTADO CIVIL CASADO  
ROSA DEL CARMEN  
VALENCIA C

170443304-2

REPÚBLICA DEL ECUADOR  
CONSEJO NACIONAL ELECTORAL  
CERTIFICADO DE VOTACIÓN  
ELECCIONES GENERALES 17-FEB-2013

029 - 0048

1704433042

NÚMERO DE CERTIFICADO

三六

LOPEZ BENALCAZAR JUAN CARLOS

**PROMISCH**

POC-N24

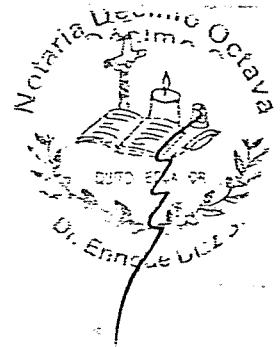
5470

CRC NSC 370-74 1

مادحت

9.) ~~PRE-SIDEN~~ VICE DE LA JERTA





REPUBLICA DEL ECUADOR  
DIRECCION GENERAL DE REGISTRO CIVIL  
IDENTIFICACION Y CENSO

CEDULA DE IDENTIFICACION

LOPEZ BENALCAZAR JUAN CARLOS

CONGRES Y APELLIDOS: LOPEZ BENALCAZAR JUAN CARLOS

LUGAR DE NACIMIENTO: QUITO

FECHA DE NACIMIENTO: 01/01/1952

REG. CIVIL: 0101 04329

1952

1952

PRIMELEDA

IDENTIFICACION

ROSA DEL CARMEN VALENZUELA

EMPLEADO PRIVADO

REN 0066868

11/06/2005

11/06/2005

PRIMELEDA

REPUBLICA DEL ECUADOR  
CONSEJO NACIONAL ELECTORAL  
CERTIFICADO DE VOTACION

084-0102

1704433042

NÚMERO CÉDULA

LOPEZ BENALCAZAR JUAN CARLOS

PICHINCHA PROVINCIA

BENALCAZAR PARROQUIA

QUITO CANTÓN

ZONA

PRIMELEDA

PR. PRESIDENTE DE LA JUNTA

NOTARIA DECIMO OCTAVA DEL CANTON QUITO

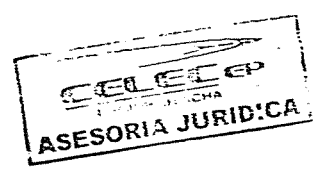
EN APLICACION A LA LEY NOTARIAL DOY FE QUE la fotocopia que ANTECEDE está conforme con el original que me fue presentado.

En 2 Foja(s) Util(es)

Quito, a 10 MAYO 2010

Dr. Enrique Díaz Ballesteros

Notario Décimo Octavo del Cantón Quito



# REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES SOCIEDADES



**NUMERO RUC:** 1768152800001  
**RAZON SOCIAL:** CORPORACION ELECTRICA DEL ECUADOR CELEC EP

**No. ESTABLECIMIENTO:** 004 **ESTADO:** ABIERTO **FEC. INICIO ACT.:** 14/01/2010  
**NOMBRE COMERCIAL:** CELEC EP-TERMOPICHINCHA **FEC. CIERRE:**  
**FEC. REINICIO:**  
**ACTIVIDADES ECONÓMICAS:**  
GENERACION DE ENERGIA TERMICA

## DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:

Provincia: PICHINCHA Cantón: QUITO Parroquia: BENAICAZAR Barrio: LA MARISCAL Calle: AV. 6 DE DICIEMBRE Número: N26-235 Intersección: AV. ORELLANA Referencia: JUNTO AL CENTRO COMERCIAL MULTICENTRO Teléfono Trabajo: 022550432  
Teléfono Trabajo: 022553300 Fax: 022520367 Email: [juan.sandoval@termopichincha.com.ec](mailto:juan.sandoval@termopichincha.com.ec)

**No. ESTABLECIMIENTO:** 005 **ESTADO:** ABIERTO **FEC. INICIO ACT.:** 14/01/2010  
**NOMBRE COMERCIAL:** CELEC EP-HIDROAGOYAN **FEC. CIERRE:**  
**FEC. REINICIO:**  
**ACTIVIDADES ECONÓMICAS:**

GENERACION DE ENERGIA HIDROELECTRICA  
ARRENDAMIENTO DE INSTALACIONES ADMINISTRATIVAS  
SERVICIO DE OPERACION Y MANTENIMIENTO DE CENTRALES HIDROELECTRICAS  
ARRENDAMIENTO DE INSTALACIONES DE VIVIENDA

## DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:

Provincia: TUNGURAHUA Cantón: BAÑOS DE AGUA SANTA Parroquia: BAÑOS DE AGUA SANTA Calle: AMBATO Número: S/N  
Referencia: EXTENSION DE LA CALLE AMBATO, JUNTO AL CAMPAMENTO LOS PINOS Teléfono Trabajo: 032740999 Teléfono  
Trabajo: 032740942 Teléfono Trabajo: 032742272 Fax: 032742520 Email: [gavilenszw@hidropagoan.com](mailto:gavilenszw@hidropagoan.com)

**No. ESTABLECIMIENTO:** 008 **ESTADO:** ABIERTO **FEC. INICIO ACT.:** 14/01/2010  
**NOMBRE COMERCIAL:** CELEC EP-TERMOESMERALDAS **FEC. CIERRE:**  
**FEC. REINICIO:**  
**ACTIVIDADES ECONÓMICAS:**  
GENERACION DE ENERGIA TERMICA

## DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:

Provincia: ESMERALDAS Cantón: ESMERALDAS Parroquia: VUELTA LARGA Calle: VIA A ATACAMES Número: S/N Referencia:  
FRENTE A LA REFINERIA ESMERALDAS Kilometros: 7.5 Teléfono Trabajo: 062700210 Teléfono Trabajo: 062700220 Fax:  
062701403 Email: [drodriguez@termoesmeraldas.net](mailto:drodriguez@termoesmeraldas.net)

FIRMA DEL CONTRIBUYENTE

Usuario: DGCG011010

Lugar de Emisión: QUITO PAZ 655 Y RAMIREZ Fecha y hora: 30/03/2011 09:39:22



OFICIO No. CELEC EP- TPI - GUN - SJ - 0482 - 13  
Quito, 22 de mayo de 2013

Licenciado  
René Grefa  
**ALCALDE**  
**MUNICIPIO DE LORETO**  
Loreto

De mi consideración:

No sin antes agradecer a usted, a nombre personal y a TERMOPICHINCHA, agradecimiento que lo hago exten Concejo Municipal, debo manifestarle señor Alcalde que Concejo Cantonal de Loreto, tomada en sesión ordinaria 2013, mediante la cual se le autoriza suscribir el Contrato Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Loreto Ecuador – Unidad de Negocio Termopichincha, del lote 1 SUR, con una superficie de 3.2640 hectáreas, ubicada en la Asociación 15 de Febrero de Ávila Huiruno, junto al Cantón Loreto, perteneciente a la Parroquia Ávila Huiruno, Cantón Loreto, para la construcción de la Central de Generación y Distribución Eléctrica de 2MW, me permito remitir adjunto los documentos del contrato de donación antes señalado.

Las acciones patrióticas adoptadas por la I. Municipalidad de Loreto, colectivo que tiene a su cargo la Corporación Eléctrica del Ecuador, una Empresa Pública Estratégica cuyos objetivos y postulados están dirigidos a la electricidad a las poblaciones que la necesitan, y para nosotros Loreto cuente con un eficiente y eficaz servicio eléctrico.

Para los efectos de elaborar, gestionar y suscribir el Contrato Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Loreto, correspondiente, he designado a la Abg. Mercedes Hernández, quien pondrá en contacto con los señores Alcaldes, para cumplir con lo solicitado.

Hago propicia la oportunidad para reiterar a usted mi más cordial consideración.

Atentamente,

Ing. Juan Carlos López  
GERENTE UNIDAD DE NEGOCIO TERMOPICHINCHA  
EMPRESA PÚBLICA ESTRATÉGICA  
CORPORACIÓN ELÉCTRICA DEL ECUADOR CELEC

Adj. Documentos habilitantes



OFICIO No. CELEC EP- TPI - GUN - SJ - 0482 - 13

Quito, 22 de mayo de 2013

Licenciado  
René Grefa  
**ALCALDE**  
**MUNICIPIO DE LORETO**  
Loreto

GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO  
MUNICIPAL DE LORETO  
RECEPCION  
12 JUN 2013 8:20  
3065  
Nº Ingreso  
Responsable

De mi consideración:

No sin antes agradecer a usted, a nombre personal y a nombre de la Unidad de Negocio TERMOPICHINCHA, agradecimiento que lo hago extensivo por su digno intermedio al I. Concejo Municipal, debo manifestarle señor Alcalde que, en atención a la Resolución del Concejo Cantonal de Loreto, tomada en sesión ordinaria celebrada el 10 de mayo de 2013, mediante la cual se le autoriza suscribir el Contrato de Donación entre el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Loreto y la Corporación Eléctrica del Ecuador – Unidad de Negocio Termopichincha, del lote rural de terreno No. 12-B, zona 18 SUR, con una superficie de 3.2640 hectáreas, ubicado en la vía interoceánica, sector Asociación 15 de Febrero de Ávila Huiruno, junto al Cementerio Municipal del Cantón Loreto, perteneciente a la Parroquia Ávila Huiruno, Cantón Loreto, Provincia de Orellana, para la construcción de la Central de Generación y una Subestación de Distribución Eléctrica de 2MW, me permito remitir adjunto los documentos habilitantes para la firma del contrato de donación antes señalado.

Las acciones patrióticas adoptadas por la I. Municipalidad comprometen el servicio colectivo que tiene a su cargo la Corporación Eléctrica del Ecuador CELEC EP, Empresa Pública Estratégica cuyos objetivos y postulados están dirigidos a dotar de energía eléctrica a las poblaciones que la necesitan, y para nosotros será grato de que en breve Loreto cuente con un eficiente y eficaz servicio eléctrico.

Para los efectos de elaborar, gestionar y suscribir la escritura pública de donación correspondiente, he designado a la Abg. Mercedes Hernández Hidalgo, quien en breve se pondrá en contacto con los señores Munícipes, para cumplir con el propósito.

Hago propicia la oportunidad para reiterar a usted el sentimiento de mi especial consideración.

Atentamente,

Ing. Juan Carlos López  
GERENTE UNIDAD DE NEGOCIO TERMOPICHINCHA  
EMPRESA PÚBLICA ESTRATÉGICA  
CORPORACIÓN ELÉCTRICA DEL ECUADOR CELEC EP

Adj. Documentos habilitantes

*Quito, Loreto - a través  
de la Abg. Mercedes  
Hernández Hidalgo*



# GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTON LORETO

Orellana – Ecuador  
Secretaría General



hectáreas, a favor de la "UNIDAD DE NEGOCIO TERMOPICHINCHA - EMPRESA PUBLICA ESTRATEGICA – CORPORACION ELECTRICA DEL ECUADOR CELEC EP, "MINISTERIO DE ELECTRICIDAD Y ENERGIA RENOVABLE", como parte del acuerdo a celebrar entre las máximas autoridades, el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Loreto, como de la "UNIDAD DE NEGOCIO TERMOPICHINCHA - EMPRESA PUBLICA ESTRATEGICA – CORPORACION ELECTRICA DEL ECUADOR CELEC EP, "MINISTERIO DE ELECTRICIDAD Y ENERGIA RENOVABLE", cuya transferencia de dominio se lo hará bajo la figura de donación, conforme lo dispuesto en el artículo 57 inciso 2do, del Reglamento General Sustitutivo para el Manejo y Administración de Bienes del Sector Público.

- Autorizar al señor Alcalde y Procurador Síndico, para que realicen los trámites pertinentes para el perfeccionamiento de la presente donación.
- Notificar la presente resolución al Ing. Juan Carlos López, Gerente UNIDAD DE NEGOCIO TERMOPICHINCHA - EMPRESA PUBLICA ESTRATEGICA – CORPORACION ELECTRICA DEL ECUADOR CELEC EP, "MINISTERIO DE ELECTRICIDAD Y ENERGIA RENOVABLE".

Que, mediante oficio sin numero de fecha 24 de abril del 2013, suscrito por el Ing. Alejandro Sánchez Espinoza, Director Técnico de CNEL EP-, donde señala, en el último párrafo del oficio, "con lo expuesto y con el propósito de terminar este proceso de entrega de una hectárea para el CNEL-EP-SUC, solicitamos que la misma sea entregada a continuación de las tres hectáreas a CELEC EP."

En uso de las atribuciones que le confiere el literal (a), del artículo 57 del Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y descentralización; el concejo Municipal.

## RESUELVE:

1. Dejar insubsistente la resolución de fecha 10 de abril del 2013, relacionado al pedido formulado por el Ing. Juan Carlos López, Gerente UNIDAD DE NEGOCIO TERMOPICHINCHA - EMPRESA PUBLICA ESTRATEGICA – CORPORACION ELECTRICA DEL ECUADOR CELEC EP, "MINISTERIO DE ELECTRICIDAD Y ENERGIA RENOVABLE", en la cual solicitaron la donación de un terreno adecuado de 3 hectáreas, para la construcción de la CENTRAL DE GENERACIÓN Y UNA SUBESTACIÓN DE DISTRIBUCIÓN ELECTRICA DE 2MW.
2. Entregar en donación 2 hectáreas para la UNIDAD DE NEGOCIO TERMOPICHINCHA - EMPRESA PUBLICA ESTRATEGICA – CORPORACION ELECTRICA DEL ECUADOR CELEC EP, "MINISTERIO DE ELECTRICIDAD Y ENERGIA RENOVABLE", para la construcción de la CENTRAL DE GENERACIÓN Y UNA SUBESTACIÓN DE DISTRIBUCIÓN ELECTRICA DE 2MW, de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 58 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, en concordancia con los artículos, 57 inciso segundo y 59 del Reglamento General Sustitutivo para el Manejo y Administración de Bienes del Sector Publico; la misma que se encuentra signado con el





# GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTON LORETO

Orellana – Ecuador  
Secretaría General



lote rural N° 12-B, zona 18 SUR, ubicado en la vía Interoceánica, sector Asociación 15 de Febrero de Ávila Huiruno, junto al cementerio Municipal del cantón Loreto, perteneciente a la parroquia Ávila Huiruno, cantón Loreto, provincia de Orellana, la misma que se encuentra circunscrito con los linderos y dimensiones: NORTE con el área de la Corporación Nacional de Electrificación, en 88.00 metros, rumbo N 71°, 14' 51" E; SUR con el área del cementerio del Gobierno Municipal de Loreto, en 88 metros, rumbo S 71°, 14' 51" W; ESTE con el acceso público en 47.77 metros; alta tensión en 30 metros y acceso público en 179.50 metros, rumbo S 25°, 24' 53" E; OESTE con el terreno de la señora Carmela Aguinda, en 179.50 metros; alta tensión en 30 metros y terreno de la señora Carmela Aguinda en 47.77 metros, rumbo N 25°, 24' 53" W, dando una superficie de 2.00 HECTAREAS. De lo cual se asigna una superficie de 0.2640 ha., como área de protección de la extensión eléctrica de alta tensión, quedando como área neto de 2.2640 hectáreas, a favor de la "UNIDAD DE NEGOCIO TERMOPICHINCHA - EMPRESA PUBLICA ESTRATEGICA – CORPORACION ELECTRICA DEL ECUADOR CELEC EP, "MINISTERIO DE ELECTRICIDAD Y ENERGIA RENOVABLE", como parte del acuerdo a celebrar entre las máximas autoridades, el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Loreto, como del "UNIDAD DE NEGOCIO TERMOPICHINCHA - EMPRESA PUBLICA ESTRATEGICA – CORPORACION ELECTRICA DEL ECUADOR CELEC EP, "MINISTERIO DE ELECTRICIDAD Y ENERGIA RENOVABLE", cuya transferencia de dominio se lo hará bajo la figura de donación, conforme lo dispuesto en el artículo 57 inciso 2do, del Reglamento General Sustitutivo para el Manejo y Administración de Bienes del Sector Público.

3. Como también entregar 1 hectárea de terreno a la COORPORACION NACIONAL DE ELECTRIFICACION CNEL EP., de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 58 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, en concordancia con los artículos, 57 inciso segundo y 59 del Reglamento General Sustitutivo para el Manejo y Administración de Bienes del Sector Público; la misma que se encuentra signado con el lote rural N° 12-C, zona 18 SUR, ubicado en la vía Interoceánica, sector Asociación 15 de Febrero de Ávila Huiruno, junto al cementerio Municipal del cantón Loreto, perteneciente a la parroquia Ávila Huiruno, cantón Loreto, provincia de Orellana, la misma que se encuentra circunscrito con los linderos y dimensiones: NORTE con el área del Gobierno Municipal de Loreto, en 88.00 metros, rumbo N 71°, 14' 51" E; SUR con el área "UNIDAD DE NEGOCIO TERMOPICHINCHA - EMPRESA PUBLICA ESTRATEGICA – CORPORACION ELECTRICA DEL ECUADOR CELEC EP, "MINISTERIO DE ELECTRICIDAD Y ENERGIA RENOVABLE", en 88 metros, rumbo S 25°, 24' 53" E; ESTE con el acceso público y área del señor Gerardo Román en 113.65 metros, rumbo S 25°, 24' 53" E; OESTE con el terreno de la señora Carmela Aguinda, en 113.65 metros,



# GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTON LORETO

Orellana – Ecuador  
Secretaria General

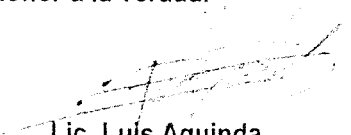


rumbo N° 71°, 14' 51" W, dando una superficie de 1.00 HECTAREAS., a favor de la "DE LA CORPORACION NACIONAL DE ELECTRIFICACION CNEL EP", como parte del acuerdo a celebrar entre las máximas autoridades, el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Loreto, como del "DE LA CORPORACION NACIONAL DE ELECTRIFICACION CNEL EP", cuya transferencia de dominio se lo hará bajo la figura de donación, conforme lo dispuesto en el artículo 57 inciso 2do. del Reglamento General Sustitutivo para el Manejo y Administración de Bienes del Sector Público.

- Autorizar al señor Alcalde y Procurador Sindico, para que realicen los trámites pertinentes para el perfeccionamiento de la presente donación.
- Notificar la presente resolución al Ing. Juan Carlos López, Gerente UNIDAD DE NEGOCIO TERMOPICHINCHA - EMPRESA PUBLICA ESTRATEGICA – CORPORACION ELECTRICA DEL ECUADOR CELEC EP, "MINISTERIO DE ELECTRICIDAD Y ENERGIA RENOVABLE" y,
- Al Ingeniero Alejandro Sánchez Espinoza DIRECTOR TECNICO DE CNEL EP-SUCU.

Dado en la sala de sesiones del Concejo Municipal del cantón Loreto, al 01 de mayo del año dos mil trece (2013); lo certifico:

Es todo cuanto puedo aseverar en honor a la verdad.  
Loreto, 02 de mayo del 2013.

  
Lic. Luis Aguinda  
Secretario General.





# GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTON LORETO

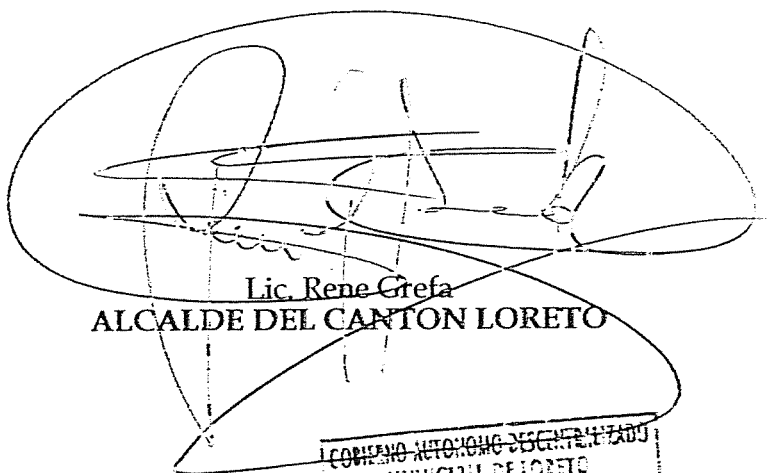
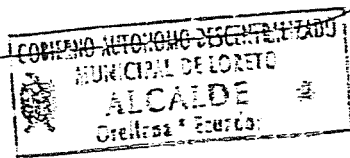


Orellana - Ecuador  
ALCALDIA

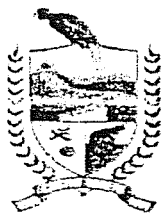
## MEMORANDO N° 1576

Para : Dr. José García - Asesor Jurídico  
De : ALCALDE  
Asunto : Disposición  
Fecha : 11 de junio del 2013

En referencia al oficio N° CELEC EP-TPI-GUN-SJ.0482-13, de fecha 22 de mayo del 2013, suscrito por el Ing. Juan Carlos López, Gerente de CELEC-EP, mediante el cual dispongo que se proceda con el trámite de LEY. Adjunto la resolución de concejo de fecha 01 de mayo del 2013 y otros documentos pertinentes.

  
Lic. Rene Grefa  
ALCALDE DEL CANTON LORETO  


RG/la.



# GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DE LORETO

## JEFATURA DE TOPOGRAFIA

**INFORME N° 059-D.T.G.M.L.**

Loreto, 25 de junio de 2013

Arquitecto.

Paul Tanguila

**JEFE DEL DEPARTAMENTO DE PLANIFICACIÓN DEL G.A.D.M.L.**

Señor Arquitecto:

En referencia al memorando N° DP-0706, recibido con fecha 20 de junio de 2013; remito a usted el informe correspondiente a distintas desmembraciones del Área **MUNICIPAL DEL CANTON LORETO**. Ubicado en la Vía Interoceánica, Asociación 15 de febrero, Parroquia Ávila Huiruno, Cantón Loreto.

- **TOTAL DEL AREA MUNICIPAL 10.0000 ha.**

Detalle:

- Área total Empresa Termopichincha = 2.0000 ha
  - Área 1 = 0.4204 ha
  - Área 2 = 1.5796 ha
- Área CNEL S.A. Loreto = 1.0000 ha
- Área de la Alta Tensión = 0.2640 ha
- Área Total del Cementerio Municipal = 0.9680 ha
  - Cementerio Municipal = 0.9640 ha
  - Área de varias ventas = 0.0040 ha
- Área Derecho de Vía interoceánica = 0.2026 ha
- Acceso privado municipal = 1.1757 ha
- ÁREA RESTANTE TERRENO MUNICIPAL 4.3897 ha**

Particular que le comunico a usted para que se realice los trámites pertinentes.

Atentamente,

José Luis Yumbo

**TOPÓGRAFO MUNICIPAL**



Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal De Loreto  
Jefatura de Rentas, Avalúos y Catastros

:No. 091

: Junio 20 de 2013

:Procurador Síndico

:Jefe de Rentas, Avalúos y Catastros

:En el texto

En lo solicitado mediante memorando No. 187 del 20/06/2013, me permito  
informar a usted lo siguiente:

El Municipio de Loreto es propietario de un predio ubicado en la Parroquia Ávila  
Huiruno, cuya dave catastral es 220451510101130000, de un área de nueve  
hectáreas nueve mil novecientos sesenta áreas, en las cuales actualmente únicamente  
las ocupa con el cementerio municipal.

Esta Jefatura conoce únicamente las ventas realizadas de 4 parcelas pequeñas, de 10  
m2 cada una, mismas que están dentro del área del cementerio y para la  
construcción de bóvedas, sobre las cuales se han hecho escrituras que son del  
conocimiento del Sr. Registrador de la Propiedad.

No se entiende cual es la mala gestión administrativa, pública financiera y legal que  
pueda acarrear graves perjuicios a las bienes Municipales a que usted hace referencia  
en el memorando descrito, pues no es nuestra competencia sino de la Notaría, el  
asentar en las escrituras todas y cada una de las desmembraciones que soportan los  
predios, además, para este trámite no se ha solicitado informe alguno a esta  
Jefatura sobre lo que se requiere.

Actualmente, recalco el predio cuya dave catastral es 220451510101130000, dentro  
de la cual se asienta el cementerio municipal, y que originalmente fue de 10  
hectáreas, 3 de las cuales las destina para cementerio, dentro de estas 3 hectáreas,  
existen cuatro predios predios desmembrados de un área total de 40 m2.



Andrés Andrade Ávila

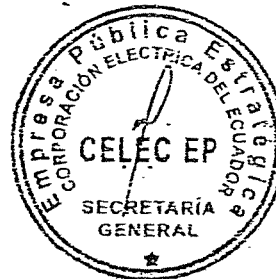
Jefe de RENTAS, AVALÚOS Y CATASTROS

Recibido hoy 20/06/2013  
a las 14:57

OFICIO No. CELECEP-GG-2010- 019

Quito D.M. 12 FEB. 2010

Señor Ingeniero  
Juan Carlos López Benalcázar  
Ciudad.-



De mi consideración:

Por la presente tengo a bien poner en su conocimiento que, mediante Resolución No. CELEC-EP-GG-2010-001 de 11 de febrero de 2010, en uso de las atribuciones previstas en los números 11 y 12 del artículo 11 de la Ley Orgánica de Empresas Públicas, esta Gerencia General resolvió crear, como área administrativo-operativas de la Empresa Pública Estratégica CORPORACIÓN ELECTRICA DEL ECUADOR CELEC EP, la Unidad de Negocio TERMOPICHINCHA, y designarle a usted como su Administrador, bajo la denominación de "Gerente de Unidad de Negocio", con las facultades y atribuciones que se establecerán en el poder correspondiente.

La Empresa Pública Estratégica CELEC EP fue creada mediante Decreto Ejecutivo No. 220 de 14 de enero de 2010; y el suscrito fue designado como Gerente General Encargado, en sesión de Directorio celebrada el 4 de febrero de 2010.

Aprovecho la oportunidad para expresar a usted mis sentimientos de consideración y estima.

Atentamente,

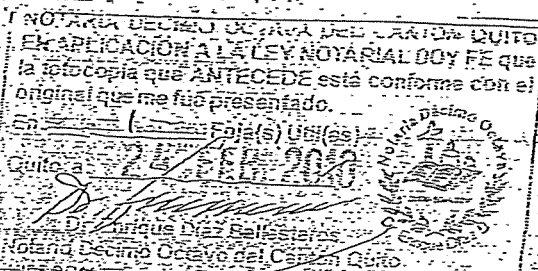
Ing. Roberto Carrillo Calderón  
GERENTE GENERAL DE LA EMPRESA PÚBLICA  
ESTRATEGICA CELEC EP (E)

JFR

Aceptación:

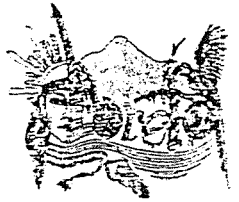
Yo, Juan Carlos López Benalcázar, portador de la cédula de ciudadanía No. 170443304-2, libre y voluntariamente acepto ejercer las funciones de Gerente de la Unidad de Negocio Termopichincha.

Ing. Juan Carlos López Benalcázar  
C.C. 170443304-2





# GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTON LORETO

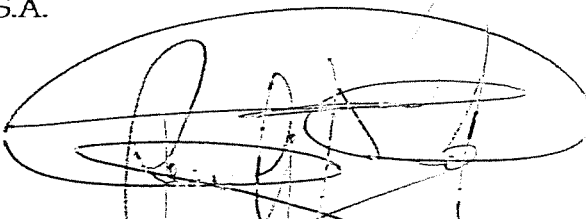


Orellana – Ecuador  
ALCALDIA

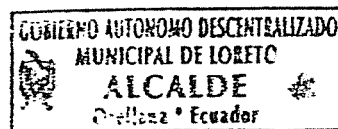
## MEMORANDO N° 1403

Para : Dr. José García - Asesor Jurídico  
De : ALCALDE  
Asunto : Disposición  
Fecha : 08 de mayo del 2013

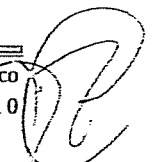
Con la documentación adjunto, procédase elaborar las minutas a favor de la Unidad de negocio Termopichincha Empresa Pública Estratégica CELEC-EP "Ministerio de Electricidad y Energía Renovable" y a la Corporación Nacional de Electrificación CNEL S.A.

  
Lic. René Grefa  
ALCALDE DEL CANTON LORETO

RG/am.



Recibido hoy 08/05/13  
a las 17:34

  
08/05/13



# GOBIERNO AUTONOMO DESCENTRALIZADO MUNICIPAL DEL CANTON LORETO

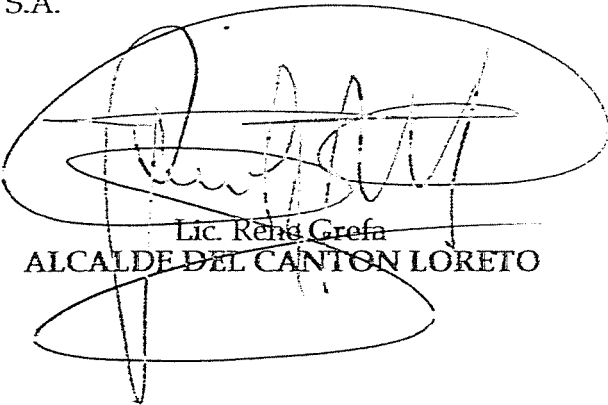


Orellana – Ecuador  
ALCALDIA

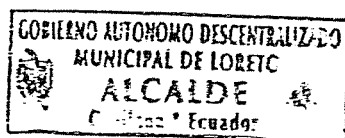
## MEMORANDO N° 1403

Para : Dr. José García - Asesor Jurídico  
De : ALCALDE  
Asunto : Disposición  
Fecha : 08 de mayo del 2013

Con la documentación adjunto, procédase elaborar las minutas a favor de la Unidad de negocio Termopichincha Empresa Pública Estratégica CELEC-EP "Ministerio de Electricidad y Energía Renovable" y a la Corporación Nacional de Electrificación CNEL S.A.

  
Lic. René Greff  
ALCALDE DEL CANTON LORETO

RG/am.



Recibido por  
09/05/2013  
ca 05.13.31  


## SECCION II

## CONTRATACIONES EN SITUACIONES DE EMERGENCIA

**Artículo 57.- Procedimiento.-** Para atender las situaciones de emergencia definidas en el número 31 del artículo 6 de esta Ley, previamente a iniciarse el procedimiento, el Ministro de Estado o en general la máxima autoridad de la entidad deberá emitir resolución motivada que declare la emergencia, para justificar la contratación. Dicha resolución se publicará en el Portal COMPRASPUBLICAS.

La entidad podrá contratar de manera directa, y bajo responsabilidad de la máxima autoridad, las obras, bienes o servicios, incluidos los de consultoría, que se requieran de manera estricta para superar la situación de emergencia. Podrá, inclusive, contratar con empresas extranjeras sin requerir los requisitos previos de domiciliación ni de presentación de garantías, los cuales se cumplirán una vez suscrito el respectivo contrato.

En todos los casos, una vez superada la situación de emergencia, la máxima autoridad de la Entidad Contratante publicará en el Portal COMPRASPUBLICAS un informe que detalle las contrataciones realizadas y el presupuesto empleado, con indicación de los resultados obtenidos.

## SECCION III

## DE LA ADQUISICION DE BIENES INMUEBLES

**Art. 58.- Procedimiento.-** Cuando la máxima autoridad de la institución pública haya resuelto adquirir un determinado bien inmueble, necesario para la satisfacción de las necesidades públicas, procederá a la declaratoria de utilidad pública o de interés social de acuerdo con la Ley.

Perfeccionada la declaratoria de utilidad pública o de interés social, se buscará un acuerdo directo entre las partes, por el lapso máximo de noventa (90) días.

Para este acuerdo, el precio se fijará, tanto para bienes ubicados en el sector urbano como en el sector rural, en función del avalúo realizado por la Dirección de Avalúos y Catastros de la Municipalidad en que se encuentren dichos bienes, que considerará los precios comerciales actualizados de la zona.

El precio que se convenga no podrá exceder del diez (10%) por ciento sobre dicho avalúo.

Se podrá impugnar el precio más no el acto administrativo, en vía administrativa.

El acuerdo y la correspondiente transferencia de dominio, se formalizarán en la respectiva escritura pública, que se inscribirá en el Registro de la Propiedad.

En el supuesto de que no sea posible un acuerdo directo se procederá al juicio de expropiación conforme al trámite previsto en el Código de Procedimiento Civil, sin perjuicio de recibir a cuenta del precio final que se disponga pagar el valor que preliminarmente ha propuesto la institución pública respectiva. El Juez en su resolución no está obligado a sujetarse al avalúo establecido por la Dirección de Avalúos y Catastros de la Municipalidad.

Para la transferencia de inmuebles adquiridos por declaratoria de utilidad pública, los dueños deberán tener cancelados todos los impuestos correspondientes a dicha propiedad, excepto el pago de la plusvalía y los que correspondan a la transferencia de dominio, que no se generarán en este tipo de adquisiciones. Si los tributos se mantuvieran impagos, del precio de venta, se los deducirá. La adquisición de bienes inmuebles en el extranjero por parte del Estado o entidades del sector público ecuatoriano se someterá al Reglamento Especial que para el efecto se dicte.

En el caso de las municipalidades el procedimiento expropiatorio se regulará por las disposiciones de su propia Ley.

Para la transferencia de dominio de bienes inmuebles entre entidades del sector público, siempre y cuando llegaren a un acuerdo sobre aquella, no se requerirá de declaratoria de utilidad pública o interés social ni, en el caso de donación, de insinuación judicial. Se la podrá realizar por compraventa, permuta, donación, compensación de cuentas, traslado de partidas presupuestarias o de activos. En caso de que no haya acuerdo la entidad pública que expropia procederá conforme esta Ley. Para su trámite se estará a lo dispuesto en el Reglamento de esta Ley.

## SECCION IV

## DEL ARRENDAMIENTO DE BIENES INMUEBLES

**Artículo 59.- Régimen.-** Los contratos de arrendamiento tanto para el caso en que el Estado o una institución pública tengan la calidad de arrendadora como arrendataria se sujetará a las normas previstas en el Reglamento de esta Ley.

## TITULO IV

## DE LOS CONTRATOS

## CAPITULO I

## DE LAS CAPACIDADES, INHABILIDADES O NULIDADES

**Artículo 60.- Carácter de los Contratos.-** Los contratos a los que se refiere esta Ley celebrados por las Entidades Contratantes, son contratos administrativos.

**Artículo 61.- Delegación.-** Si la máxima autoridad de la Entidad Contratante decide delegar la suscripción de los contratos a funcionarios o empleados de la entidad u organismos adscritos a ella o bien a funcionarios o empleados de otras entidades del Estado, deberá emitir la resolución respectiva sin que sea necesario publicarla en el Registro Oficial, debiendo darse a conocer en el Portal COMPRASPUBLICAS.

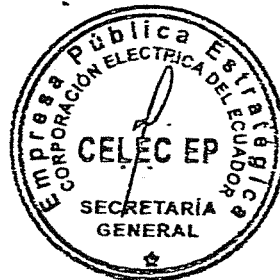
Esta delegación no excluye las responsabilidades del delegante.

Para la suscripción de un contrato adjudicado no se requerirá de autorización previa alguna.

OFICIO No. CELEC-EP-GG-2010- 019

Quito D.M. 12 FEB. 2010

Señor Ingeniero  
Juan Carlos López Benalcázar  
Ciudad.-



De mi consideración:

Por la presente tengo a bien poner en su conocimiento que, mediante Resolución No. CELEC-EP-GG-2010-001 de 11 de febrero de 2010, en uso de las atribuciones previstas en los números 11 y 12 del artículo 11 de la Ley Orgánica de Empresas Públicas, esta Gerencia General resolvió crear, como área administrativo-operativas de la Empresa Pública Estratégica CORPORACIÓN ELÉCTRICA DEL ECUADOR CELEC EP, la Unidad de Negocio TERMOPICHINCHA, y designarle a usted como su Administrador, bajo la denominación de "Gerente de Unidad de Negocio", con las facultades y atribuciones que se establecerán en el poder correspondiente.

La Empresa Pública Estratégica CELEC EP fue creada mediante Decreto Ejecutivo No. 220 de 14 de enero de 2010; y el suscrito fue designado como Gerente General Encargado, en sesión de Directorio celebrada el 4 de febrero de 2010.

Aprovecho la oportunidad para expresar a usted mis sentimientos de consideración y estima.

Atentamente,

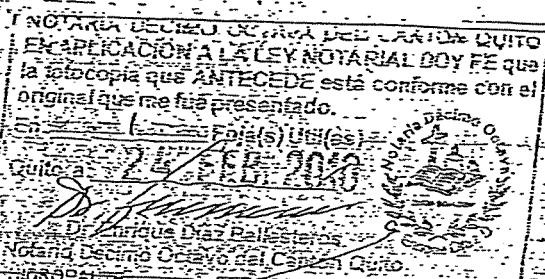
Ing. Roberto Camillo Calderón  
GERENTE GENERAL DE LA EMPRESA PÚBLICA  
ESTRATEGICA CELEC EP (E)

JR

Aceptación:

Yo, Juan Carlos López Benalcázar, portador de la cédula de ciudadanía No. 170443304-2, libre y voluntariamente acepto ejercer las funciones de Gerente de la Unidad de Negocio Termopichincha.

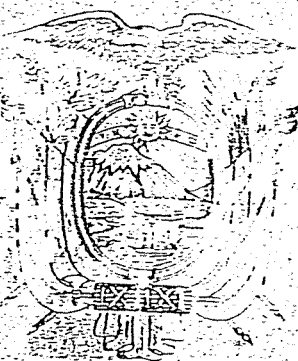
Ing. Juan Carlos López Benalcázar  
C.C. 170443304-2





520-508/2000  
15 febrero del 2000

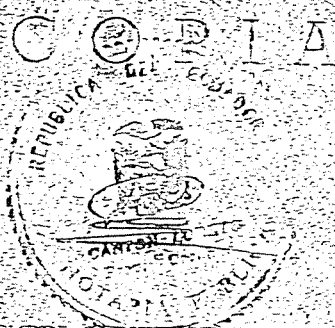
/E14



NOTARIA UNICA PUBLICA  
DE LORETO

Yolanda Torres Alvarado

PRIMERA



De la Escritura de COMPRA VENTA DE TERRENO RURAL

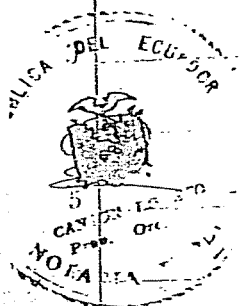
Otorgada por CONYUGES DOMINGO GREFA TAPAY Y ELENA CARRERA AGUILERA

A favor de MUNICIPIO DEL CANTON LORETO

CUANTIA S. 45'000.000,00

Loreto, a 07 de DICIEMBRE de 1999

LORETO - PROVINCIA DE NAPO - ECUADOR



ESCRITURA PUBLICA DE COMPRA VENTA DE UN LOTE DE TERRENO -  
RURAL SIGNADO CON EL NUMERO DOCE "A" UBICADO EN LA PARRO-  
QUIA AVILA HUIRANO. SECTOR HUIRANO. CANTON LORETO. PROV. DE  
ORELLANA. QUE OTORGAN LOS CONYUGES DOMINGO GREFA TAPUY Y  
ELENA CARMELA AGUINDA COQUINCHE. A FAVOR DEL I. MUNICIPIO  
DEL CANTON LORETO. POR EL VALOR DE S/.45'000.000,00 X.X.X

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

En la ciudad de Loreto, Cantón del mismo nombre República del Ecua-  
dor. Hoy siete de diciembre de mil novecientos noventa y nueve. Ante-  
mí Yolanda Torres Alvarado NOTARIA PUBLICA DEL CANTON LORETO. Por a-  
sí disponerlo el artículo cuarenta y seis en concordancia con el artí-  
culo cuarenta y ocho inciso tercero de la Ley Notarial Vigente; y, -  
por ratificación mediante oficio No-140-PCSJT/98, de la Excelentísi-  
ma Corte Superior de Justicia de Tena. COMPARECEN: Por una parte los  
cónyuges DOMINGO GREFA TAPUY Y ELENA CARMELA AGUINDA COQUINCHE, mayo-  
res de edad, de estado civil casados, ecuatorianos, residentes en la  
parroquia Avila-Huirano, Cantón Loreto, Prov. de Orellana; y, por o-  
tra parte el I. MUNICIPIO DEL CANTON LORETO, representado legalmente  
por los señores Fernando Andrade Guerra, y Dr. Enrique Vega Dávila,  
en sus calidades de Alcalde y Procurador Síndico Municipal, mayores-  
de edad, ecuatorianos, casado y soltero, domiciliados en el Cantón -  
Loreto, con sus respectivas cédulas de ciudadanía.-Los comparecientes  
civilmente hábiles y capaces para contratar y obligarse mutuamente,-  
conocidos por mí, de que doy fe, y cumplidos previamente los precep-  
tos y requisitos legales del caso dicen;- Que tienen a bien solicitar  
se eleve a Escritura pública, la minuta que se me presenta, la misma  
que transcrita es del tenor siguiente, SEÑOR NOTARIO: Sirvase ele-  
var a la calidad de escritura pública esta minuta: PRIMERA: COMPARE

na Carmela Aguinda Ocguinche, y: conforme al Art.42 de la Ley de Contratación Pública inciso segundo se llega a un acuerdo directo entre las partes y se procede a realizar la presente escritura pública de compraventa.-TERCERA: OBJETO DE LA COMPRAVENTA.- Con estos antecedentes los vendedores dan en venta real y a perpetua enajenación a favor del comprador una parte del inmueble rural No-12 "A" ubicado en la parroquia Avila-Huiruno, sector Huiruno, Cantón Loreto, Provincia de Orellana, los siguientes linderos son: NORTE: Sra. Carmela Aguinda en 100. metros; SUR: Av. Interoceánica en 190. metros; ESTE: Sr. Gerardo Román en 800. metros, y Sra. Carmela Aguinda en 200. metros, longitud total 1000. metros; OESTE: Sra. Carmela Aguinda en 777.35 metros, Sra. Alicia Aguinda en 222.65 metros, longitud total 1000. metros; dando una superficie total de 10 hectáreas. No obstante de determinarse la superficie total del inmueble la venta se la realiza como cuerpo cierto con todos sus usos, costumbres, y servidumbres anexas.-CUARTA: PRECIO.- El precio que paga la Municipalidad a favor de los vendedores Domingo Grefa Tapúy y Elena Aguinda Ocguinche, previo a los avalúos correspondientes y conforme el Art.52. inciso III, de la Ley de Contratación pública es la cantidad de S/.450 por metro cuadrado dando un total de S/.45'000.000= (CUARENTA Y CINCO MILLONES DE SUQUES) por las diez (10) hectáreas, dinero que declara los vendedores tenerlo recibido de parte de la Municipalidad del Cantón Loreto, a su entera satisfacción sin tener que efectuar ninguna reclamación posterior al respecto.-QUINTA: TRANSFERENCIA.- Los vendedores transfiere a favor del comprador el dominio y posesión del lote de terreno señalado, declarando que sobre el mismo no pesan ningún gravamen conforme se desprende del certificado del Registrador de la Propiedad, no obstante se someten al saneamiento legal en caso de evicción o vicios ocultos

misma que en este momento manifiesta no saber firmar pero deja impres

la huella digital de su pulgar derecho y como testigo firma el señor

ben Paredes, con cédula número uno cinco cero cero tres uno siete uno

cuatro guión dos, en calidad de testigo.-firmado) Sra. Carola Aguinda

con cédula número uno cinco cero cero uno cero dos cuatro seis guión

ro.-VENDEDORA.-firmado) Sr. Fernando Andrade Guerra.-ALCALDE DEL CANTON

LORETO.-COMPRADOR.- Hay un sello.-firmado) Dr. Enrique Vega Dávila.-

CURADOR SINDICO MUNICIPAL.-COMPRADOR.- Hay un sello.-firmado Yolanda

rres Alvarado.-NOTARIA PUBLICA DEL CANTON LORETO.- Hay un sello.

Se otorgó ante mí, El Notario Público, en fe de ell

confiero esta PRIMERA COPIA CERTIFICADA, firmada y sellada en la misma

fecha de su celebración.- De todo cuanto doy fé y certifico.-

Yolanda Torres Alvarado  
NOTARIA PUBLICA DEL CANTON  
LORETO.



# CONCEJO MUNICIPAL DEL CANTÓN LORETO



Loreto, noviembre 27 de 1999

Señor  
Fernando Andrade Guerra  
ALCALDE DEL CANTÓN LORETO  
Presente.-

De mi consideración:

Se me ha trasladado el expediente Administrativo N° 001 de 1999, relacionado al trámite de expropiación del bien inmueble de propiedad de la señora Elena Carmela Aguinda Coquinche, ubicado en la Parroquia Avila-Huirano del Cantón Loreto, Provincia de Orellana, destinado para investigación y demostración de viveros agrícolas para el desarrollo productivo de este Cantón. Al respecto informo:

La Dirección de Obras Pública y Planificación, mediante Informe N° 593 y 812-OP.OO.PP.OH.L. de fecha 01 de octubre y 26 de noviembre de 1999; y oficio N° 000034-OPAC-DEL, de fecha 26 de noviembre de 1999, además memorándum de fecha noviembre 04 de 1999, indicando la partida presupuestaria para el terreno, emiten criterios favorables al expropiación parcial del inmueble en comento.

Por otro lado el Departamento Legal de conformidad con los Arts. 64 numeral 11 y 251 de la Ley de Régimen Municipal que faculta al Concejo, declarar de utilidad pública con el fin de expropiación parte del inmueble señalado con expresión del fin a que vaya a destinarse el bien expropiado, emite opinión legal favorable a fin de que usted señor Alcalde se sirva alcanzar del Concejo Municipal resuelva sobre la presente expropiación en los términos de superficie, linderos de conformidad con los oficios suscritos por los Jefes Departamentales.

Atentamente,

Dr. Enrique Vega Dávila  
PROCURADOR SINDICO MUNICIPAL



MUNICIPIO DE LORETO  
ASESORIA JURIDICA  
Prov. Orellana - Ecuador

# CONCEJO MUNICIPAL DEL CANTON LORETO



Loreto, 26 de Nov. de 1.999  
Oficio No.000034-DRAC-IML-

Señor:  
Fernando Andrade Guerra.  
ALCALDE DEL CANTON LORETO.  
Presente.-

RECIBIDO  
99-11-26  
F. ch: [Firma]  
H [Firma]  
PONIBLE

De mi consideracion:

Mediante el presente me dirijo ante Usted Sr. Alcalde para presentar el Informe solicitado en atento Memorandum S/N., de fecha 26 de Nov. de 1.999 referente al lote de terreno rural No.12 ubicado en la Parroquia Avila-Canton Loreto. Prov. de Orellana; lote en la cual tengo conocimiento que la I. Municipalidad de este Canton, conozco es ta adquiriendo un area de 10 Hectareas de terreno para el fomento, y desarrollo sustentable de los Recursos Naturales de los cuales nos provee nuestra rica Region Amazonica. En virtud de lo cual me permito manifestar que los planes y objetivos trazados para el fiel cumplimiento de lo estipulado en el Convenio con el ECORAE y con las clases sociales de este Canton, especialmente con el Campesinado, con lleven al mejoramiento del sistema de vida, razones estas, mas, que valederas para la suscripcion de este Convenio.

Anparada la I. Municipalidad en la nueva Ley de Descentralizacion del Estado, en la implementacion de la Ordenanza de Unidad Municipal de Desarrollo Sostenible, y basado en las Leyes pertinentes que rigen a la Municipalidad es conveniente la adquisicion de esta area de terreno que ira en beneficio del Campesinado de este Canton. En lo concerniente a valores, pese que la corresponde a la DINAC su valoracion por ser Rural, me permito sugerir a S/.450,00 el valor por metro cuadrado por valor comercial, dandose como incorporados el valor adquisitivo por la cercania a la Parroquia Avila-Huancabamba.

Atentamente.

[Firma]  
Ruben Paredes Torres.  
JEFE DE RENTAS Y AVALUOS-IML-

MUNICIPIO DE LORETO  
DPTO. DE RENTAS  
AVALUOS Y CATASTROS  
Prov. Orellana - Ecuador

CONSORCIO DE MUNICIPIOS AMAZONICOS: CARLO IBARRA No. 176 Y 10 DE AGOSTO  
EDIFICIO YURAJ PIRCA 5to. PISO, OFICINA 501, TELEFONO 212216 - QUITO

# CONCEJO MUNICIPAL DEL CANTÓN LORETO

INF 812-DD.00.PP.MM.L.  
Loreto, 26 de noviembre de 1999.

Señor.  
Fernando Andrade Guerra.  
ALCALDE DEL CANTÓN LORETO.  
Presente.-

RECIBIDO  
Fecha 29.11.99  
Hora 8:45  
RECEPCION

De mi consideración:

Por medio de la presente informo a usted, sobre el levantamiento planimétrico que realizó el señor topógrafo municipal, del terreno de propiedad de la señora Elena Carmela Aguinda Coquinche de 37.49 hectáreas ubicado en la Parroquia Avila Huiruno.

En la cual la señora se compromete a desmenbrar de la escritura el terreno asignado con el No. 12, las 10 hectáreas, la misma que serán enajenada a favor de la Municipalidad, de acuerdo al pedido y a la resolución del Concejo Municipal, terreno que se encuentra ubicado en la zona 92 en la carretera Interoceánica, de la Parroquia Avila que anteriormente pertenecía al Cantón Archidona y ahora pertenece al Cantón Loreto con el nombre Parroquia Avila Huiruno de la Provincia de Orellana.

Los linderos del lote No. 12 que será desmenbradas las 10 hectáreas son las siguientes:

NORTE: con el caserío Mangatocha-Río Suno en 105 mts rumbo N, 65°00'E  
SUR : con la carretera Interoceánica en 265 mts rumbo S 64°00'W.

ESTE: con el lote No. 13 en 2050 mts rumbo S 31°00'E.

OESTE: con el lote No. 11 en 1934 mts rumbo No. 25° 20'W.

SUPERFICIE TOTAL 37.49 H.

Linderos que no concuerda de acuerdo a la ubicación del terreno:

De esta área se desmenbra una superficie de 10 hectáreas a favor de la municipalidad, en los siguientes linderos, de acuerdo al plano presentado por el señor topógrafo al Departamento de Obras Públicas:

NORTE: Sra. Carmela Aguinda en 100 mts.

SUR : Av. Interoceánica en 100 mts.

ESTE : Sr. Gerardo Román en 800 mts.

Sra. Carmela Aguinda en 200 mts.

Longitud total: 1.000 mts.

OESTE: Sra. Carmela Aguinda en 777,35 mts.

Sra. Alicia Aguinda en 222,65 mts.

Longitud total: 1.000 mts.

SUPERFICIE TOTAL: 10 HECTÁREAS.

CONSORCIO DE MUNICIPIOS AMAZONICOS: CARLO IBARRA No. 176 Y 10 DE AGOSTO  
EDIFICIO YURAJ PIRCA 5to. PISO, OFICINA 501, TELEFONO 212216 - QUITO

# CONCEJO MUNICIPAL DEL CANTON LORETO



Es cuanto puedo informar a usted señor Alcalde, solicitando bajo su mejor criterio se digne autorizar al departamento que corresponda se proceda a realizar la Elevación a Escritura Pública a nombre de la Municipalidad en la cual la señora Elena Carmela Aguinda Coquinche Enajena a favor del Municipio.

Atentamente,

Ing. Alonso *Chavez* C.  
DIRECTOR DE OBRAS PÚBLICAS.  
LORETO.

MUNICIPIO DE LORETO  
SECRETARÍA DE OBRAS  
PÚBLICAS  
Ing. Carlos Escobar

*Verdadero*



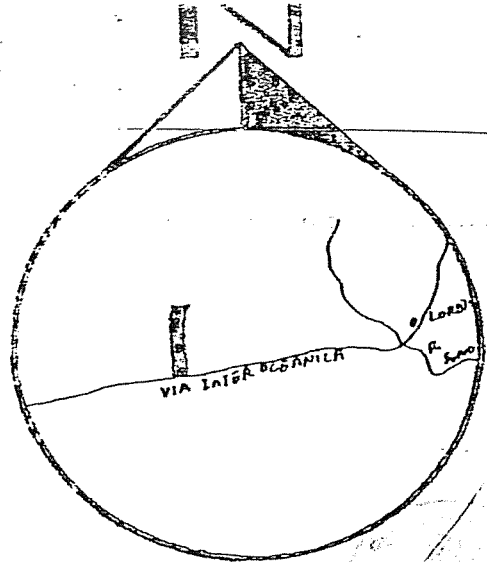
SRA. ALICIA AGUINDA

CARMELA AGUINDA 777.35  
222.65  
100  
200.00  
100

PROPIETARIA  
SRA. CARMELA AGUINDA

SR. GERARDO ROMAN

VIA INTEROCEANICA



UBICACION  
SIN ESC.

### LINDEROS

NORTE — SRA. CARMELA AGUINDA — 100.00m  
SUR — AV. INTEROCEANICA — 100.00m  
ESTE — SR. GERARDO ROMAN — 800.00m  
SRA. CARMELA AGUINDA — 200.00m  
LONG. TOTAL — 1000.00m.  
OESTE — SRA. CARMELA AGUINDA — 777.35m.  
SRA. ALICIA AGUINDA — 222.65m.  
LONG. TOTAL — 1000.00m.

|                            |                  |                            |                   |         |
|----------------------------|------------------|----------------------------|-------------------|---------|
| REDIO DEL SEÑOR:           |                  |                            | AREA              | LOTE N. |
| MUNICIPIO DE LORETO        |                  |                            | 10 Has.           |         |
| PROVINCIA<br>ORELLANA      | CANTON<br>LORETO | PARROQUIA<br>AVILA-HUIRANO | SECTOR<br>HUIRANO |         |
| NTIENE:                    |                  | LEVANTAMIENTO              | REVISO:           |         |
| LEVANTAMIENTO PLANIMETRICO |                  |                            |                   |         |
| ALAI I — 10000             | FECHA: NOV. — 99 |                            |                   |         |



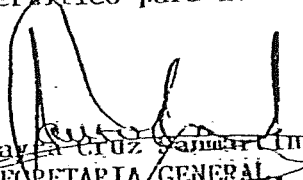


CERTIFICACION:

La suscrita Secretaria del Concejo Cantonal de Loreto en debida y legal forma CERTIFICA QUE:

El Concejo Cantonal de Loreto en sesión ordinaria realizada el 13 de septiembre de 1998, RESOLVIO:  
"Autorizar la adquisición de un terreno para cumplir con el convenio de Cooperación Técnica firmado con el ECORAE".

Certifico para los fines consiguientes.

  
Mayra Cruz Sammartín  
SECRETARIA GENERAL

Loreto, septiembre 24 de 1999.



MUNICIPIO DE LORETO  
SECRETARIA GENERAL  
Prov. Orellana - Ecuador



MUNICIPIO DE LORETO  
CERTIFICO ES FIEL COPIA  
DEL ORIGINAL  
SECRETARIA GENERAL  
Prov. Orellana - Ecuador

# CONCEJO MUNICIPAL DEL CANTON LORETO



## CERTIFICACION:

La suscrita Secretaria General del Concejo Cantonal de Loreto, en debida y legal forma CERTIFICA QUE:

EL señor ADNER FERNANDO ANDRADE GUERRA, portador de la cédula de ciudadanía No. 150003853-2, en las elecciones del 19 de mayo de 1996, fue reelecto Presidente del Municipio de Loreto, proclamado por el Tribunal Provincial de Napo el 16 de julio de 1996, y posesionado legalmente el 10 de agosto de 1996.- Según se desprende de los documentos pertinentes, los mismos que reposan en los archivos de esta Oficina.- CERTIFICO.x.x.x.

MUNICIPIO DE LORETO  
SECRETARIA GENERAL  
Max Cruz Samartín  
Prov. Orellana - Ecuador

Loreto, octubre 28/1999

MUNICIPIO DE LORETO  
CERTIFICADO FIEL COPIA  
DEL ORIGINAL  
SECRETARIA GENERAL  
Prov. Orellana - Ecuador

# CONCEJO MUNICIPAL DEL CANTON LORETO



## CERTIFICACION:

La suscrita Secretaria General del Concejo Cantonal de Loreto, en debida y legal forma CERTIFICA QUE:

El señor Doctor RAUL ENRIQUE VEGA DAVILA, el 29 de mayo de 1999 en sesión ordinaria el Concejo RESOLVIO: "Nombrarle Procurador Síndico de esta Municipalidad", funciones que las viene desempeñando desde el 09 de junio hasta la presente fecha.- Según se desprende de los archivos que reposan en esta Oficina.

Certifico en honor a la verdad, para fines estrictamente legales y para uso de la Municipalidad.-x.x.x.

**MUNICIPIO DE LORETO**  
**SECRETARIA GENERAL**  
Prov. Orellana - Ecuador  
Mayra Cruz Sanmartín  
**SECRETARIA GENERAL.**

Loreto, octubre 28/1999.

**MUNICIPIO DE LORETO**  
**CERTIFICO ES EL COPIA**  
**DEL ORIGINAL**  
**SECRETARIA GENERAL**  
Prov. Orellana - Ecuador



INF. No 593.-DD.OO.PP.MM.L.  
Loreto, 01 de octubre de 1999

RECIBIDO  
Fecha 02-10-99  
Hora 8:00  
F. RESPONSABLE

Señor  
Fernando Andrade Guerra  
ALCALDE DEL MUNICIPIO DE LORETO  
Presente.-

De mi consideración:

De acuerdo a la documentación enviada al Departamento de obras Públicas, sobre la adquisición de un terreno para la elaboración de viveros para atender al sector Agrícola y Piscícola de este Cantón me permito informar lo siguiente.

- De acuerdo al convenio realizado entre el Municipio de Loreto y Ecorae en beneficio del Eco desarrollo y reforestación de la región Amazónica.

- El objetivo principal tanto de Ecorae como Municipio de Loreto, es aunar esfuerzos para fortalecer y dar continuidad a los procesos de manejo sustentables de los recursos naturales del Cantón Loreto.

- Que una de las obligaciones del Municipio de Loreto y Ecorae es tener espacio físico y la infraestructura básica para dar apoyo logístico necesario del sector productivo, para esto es necesario realizar la adquisición de un terreno y para la elaboración de viveros de investigación y demostración.

- Con estas necesidades del sector productivo campesino el Concejo Municipal del Loreto también se ha preocupado en esta ayuda social y aprobado la ordenanza de unidad municipal de desarrollo sostenible.

De acuerdo al Artículo 4

a), Indica promocionar y fomentar la autogestión comunitaria, con énfasis en la implementación de proyectos productivos y de servicios

b) - Fomentar el desarrollo productivo del Cantón, propiciando la implementación de alternativas apropiadas para la zona y Ecológicamente que sean sustentables

## CONCEJO MUNICIPAL DEL CANTÓN LORETO



- c).- Implementar planes, programas y proyectos que contribuyen a la conservación y manejo de los recursos naturales del Cantón, y crear una cultura de preservación ecológica y ambiental en la comunidad
- d).- Desarrollar acciones que contribuyan a lograr el fortalecimiento organizativo de la comunidad y a mejorar su capacidad de gestión
- e).- Proporcionar apoyo legal y Técnico según los requerimientos de la comunidad
- f).- Crear instancia de coordinación y participación interinstitucional que coadyuven a alcanzar los objetivos de la unidad y el desarrollo de la comunidad
- g).- Organizar las secciones o áreas que fueren necesarios para implementar los planes, programas y proyectos
- h).- Seleccionar el personal Técnico requerido y propender a su capacitación de acuerdo a las actividades que realizan
- i).- Gestionar la consecución de recursos locales e internacionales para propender a que se cumplan los objetivos de la unidad y los requerimientos colectivos
- j).- Capacitar al campesino e indígena, con tecnologías que determinan una producción económicamente rentable, socialmente viable y ecológicamente sustentable
- k).- Impulsar programas de reforestación en toda la población beneficiaria de sus proyectos
- l).- Buscar mercados internos y externos para la comercialización de los productos que se fomentan a través de sus proyectos
- m).- Las demás que determine el Reglamento, o considere el Comité de gestión.

Con estos antecedentes señor Alcalde y señores Concejales informo de acuerdo al pedido que hacen las comunidades, conforme a continuación lo detallo:

SR. CLAUDIO RIVADENERIRA PRESIDENTE DE LA COMUNIDAD SUYUNO  
SR. JORGE LOOR PRESIDENTE DE LA COMUNIDAD SUBCENTRO CEPANO  
SR. CARLOS YUMBO PRESIDENTE DE LA COMUNIDAD COTONA  
SR. RAUL SALAZAR PRESIDENTE DE LA COMUNIDAD SANTA ROSA DE SUNO.

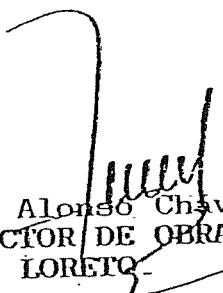
Por tal razón solicito a usted, y al Concejo Municipal de Loreto, que se haga la adquisición de un lote de terreno o finca que se encuentre cerca al área urbano, en especial en la vía principal para que se pueda realizar mejor la administración

CONCEJO MUNICIPAL DEL CANTON LORETO



el mismo que servirá para la investigación y demostración de viveros Agrícolas, Piscícolas y Avícolas para el desarrollo productivo de nuestro Cantón.

Atentamente.-

  
Ing. Alonso Chavez C.  
DIRECTOR DE OBRAS PUBLICAS  
LORETO

  
J. J. J. J.  
  
B.

# CONCEJO MUNICIPAL DEL CANTON LORETO

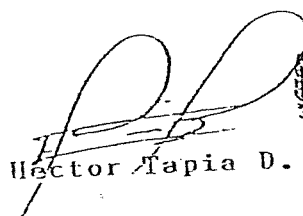


## MEMORANDUM

DE : DIRECTOR FINANCIERO  
PARA : PROCURADOR SINDICO MUNICIPAL  
FECHA : NOVIEMBRE 04 DE 1999.  
ASUNTO: INFORMANDO.

Dando Contestación a su memorándum de fecha de hoy, debo indicarle que para la adquisición de diez hectáreas de terreno, se aplicará a la partida presupuestaria Nº 500.500.5.1.10 ADQUISICION DE TERRENO.

Atentamente,

  
Héctor Tapia D.



MUNICIPIO DE LORETO  
DIRECCION FINANCIERA  
Prov. Orellana - Ecuador



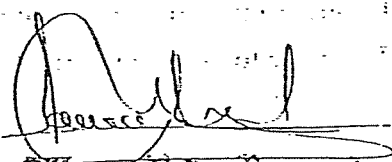
## REGISTRO DE LA PROPIEDAD DEL CANTON LORETO

### CERTIFICADO:

La suscrita Registradora de la Propiedad del Cantón Loreto, una vez revisado el Libro de Registro de Inscripciones a mi cargo CERTIFICO:

Que, la señora ELENA CARMELA AGUINDA COQUINCHE, es propietaria de un lote de terreno rural signado con el número "doce", ubicado en la zona número noventa y dos, carretera Interoceánica, parroquia Avila. Adquirido mediante escritura de adjudicación celebrada en la Notaría del Cantón Tena, ante el señor Nelson Paredes Rosero, el treinta de mayo de mil novecientos noventa y siete e inscrita en esta Registraduría el veinte y tres de agosto de mil novecientos noventa y siete, otorgado por la Asociación Agropecuaria Quince de Febrero de Huiruno. Posteriormente con fecha catorce de octubre de mil novecientos noventa y ocho se inscribe en esta Registraduría una escritura de compra venta desmembrando del lote mayor una superficie de ocho hectareas, a favor del señor Román Galarza Luis Gerardo y Vasquez Guachisaca Maria Imelda, quedando a favor de la señora Elena Aguinda 29.48 hectareas de cabida, comprendido dentro de los siguientes linderos y dimensiones: NORTE.- Rio Suno en 105.00 metros; SUR.-vía Interoceánica en 165.00 metros; ESTE.lote trece en 1250.00 metros y señor Gerardo Román en 800.00 metros, total 2050.00 metros; OESTE.- lote número once en 1984.00 metros, dando una superficie total de 29.48 hectáreas. EL PREDIO DESCRITO SE HALLA LIBRE DE HIPOTECAS Y OTROS GRAVAMENES.

Certificación conferida a la fecha.- Loreto, veinte y cinco de noviembre de mil novecientos noventa y nueve.

  
Vilma Cruz Samaniego  
REGISTRADORA DE LA PROPIEDAD  
DEL CANTON LORETO

ATENCION que es fiel copia  
del original.  
Fecha 99-12-04  
12430



## CONCEJO MUNICIPAL DEL CANTÓN LORETO

### CERTIFICACION:

La suscrita Secretaria General del Concejo Municipal de Loreto en debida y legal forma CERTIFICA:

Que, en sesión ordinaria de Concejo, llevada a efecto el día martes 30 de noviembre de 1999, por decisión unánime de los señores concejales se adoptó la siguiente Resolución:

### CONSIDERANDO:

Que, una de las finalidades de la Municipalidad de Loreto es prestar mejor servicio a las comunidades del Cantón, en el fomento y desarrollo sustentable de los recursos naturales de nuestra zona.

Que, el inmueble de terreno es de propiedad de la señora Elena Carmela Aguinda Coquinche.

En uso de las atribuciones que les confiere la Ley de Régimen Municipal,

### RESUELVE:

1.-Previo al análisis de la documentación emitida por los departamentos respectivos y de conformidad a lo que establece el art.64, numeral 11, 249 y 251 de la Ley de Régimen Municipal RESUELVE: "Declarar de utilidad pública.- Dictar el acuerdo de ocupación urgente y la resolución de expropiación parcial del inmueble de propiedad de la señora Carmela Aguinda Coquinche, desmembrando del lote rural signado con el número doce, ubicado en la zona noventa y dos, vía interoceánica, de la parroquia Avila-Huirano, Cantón Loreto; inmueble a destinarse para cumplir con el convenio suscrito con el ECORAE con fecha 10 de agosto de 1999; cuyos linderos y dimensiones son los siguientes:

NORTE: señora Carmela Aguinda en 100mts.

SUR: Avenida Interoceánica en 100 mts.

ESTE: señor Gerardo Román en 800 mts.  
señora Carmela Aguinda en 200 mts.  
Longitud total : 1.000 mts.

OESTE: señora Carmela Aguinda en 777,35 mts.  
señora Alicia Aguinda en 222,65 mts.  
Longitud total : 1.000 mts.

Dando una superficie total de diez hectáreas de cabida.

El avalúo del terreno objeto de este trámite administrativo se encuentra en el departamento de Avalúos y Catastros de la Municipalidad de Loreto.

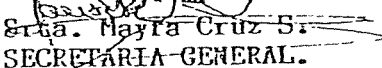
# CONCEJO MUNICIPAL DEL CANTON LORETO



- 2.-Notificar a la señora Carmela Aguinda propietaria del inmueble objeto de este trámite administrativo, en su domicilio para que haga valer sus derechos dentro del trámite que establece el art.253 de la Ley de Régimen Municipal.
- 3.-Notificar con la presente resolución de expropiación a la Registradora del Cantón Loreto, para que se inscriba esta Resolución y se prohíba su enajenación; al Procurador Síndico Municipal para que prosiga con los trámites correspondientes dentro del proceso administrativo de expropiación de acuerdo al art.251 de la Ley de Régimen Municipal.
- 4.-Autorizar al señor Alcalde y Procurador Síndico Municipal del Cantón Loreto para que prosiga con el trámite en la etapa judicial hasta su culminación del presente proceso.

Loreto, diciembre 01 de 1990

**MUNICIPIO DE LORETO**  
**SECRETARIA GENERAL**  
Prov. Orellana - Ecuador

  
Srta. Mayra Cruz S.  
SECRETARIA GENERAL.

**MUNICIPIO DE LORETO**  
CERTIFICO ES FIEL COPIA  
DEL ORIGINAL  
**SECRETARIA GENERAL**  
Prov. Orellana - Ecuador



## CERTIFICACION

El suscrito Tesorero del Ilustre Municipio del Cantón Loreto, en debida y legal forma tiene a bien **CERTIFICAR QUE:**

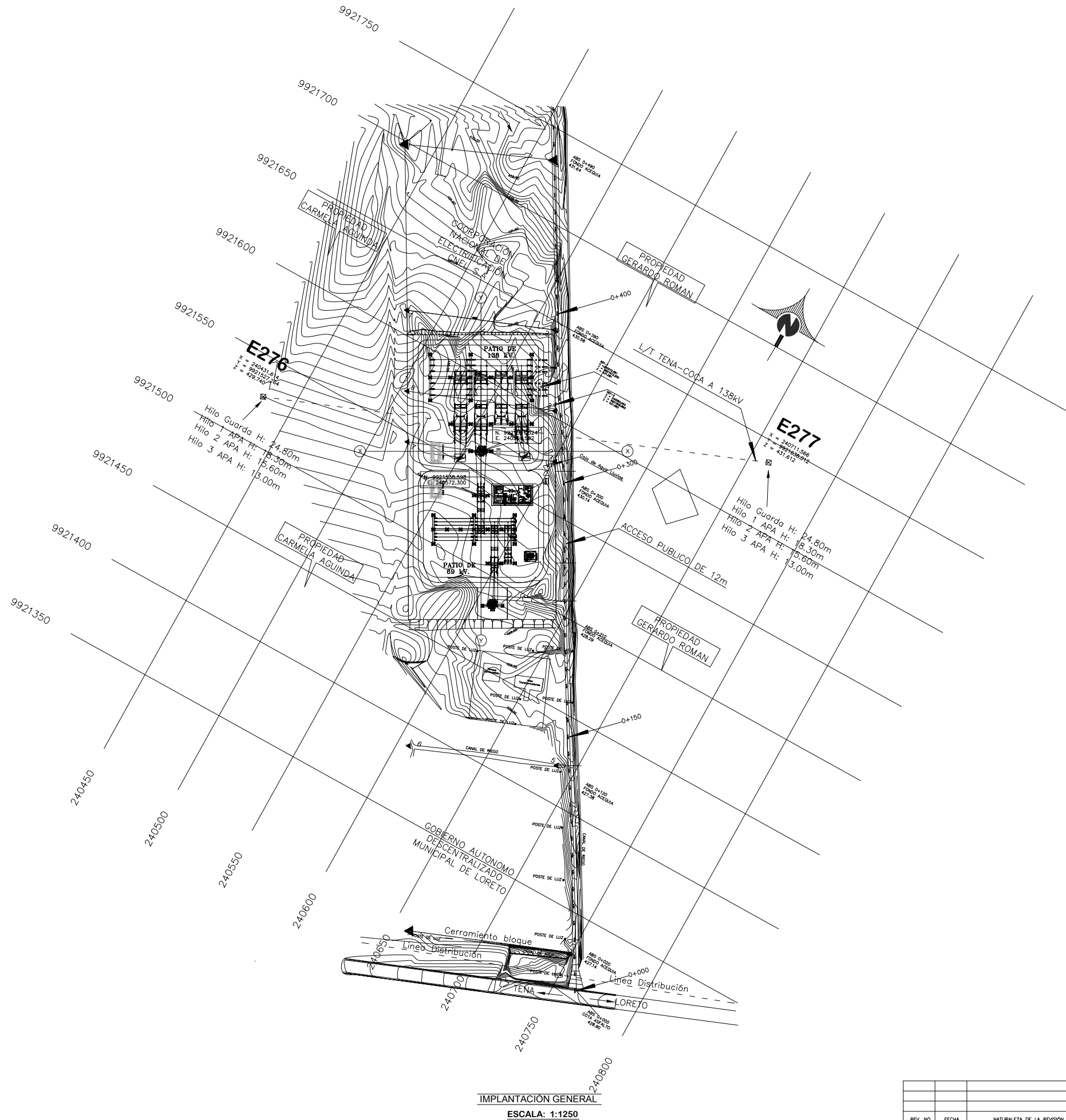
De conformidad a lo que establece la Ley de Régimen Municipal vigente, en su **Capítulo IV del Impuesto de Alcabala**, artículo 358, literal a- acogíendome a lo antes expuesto tengo a bien **EXONERAR** el pago total del antes enunciado impuesto. Al área rural que la Municipalidad adquiere con el fin social y para bienestar social, esto es una superficie de 10 hectáreas ubicadas al margen de la vía Interoceánica en la Parroquia Avila Huiruno.

Loreto, 07 de diciembre de 1999

*Luis C. Pastos Barba*

**TESORERO**

**MUNICIPIO DE LORETO**  
**TESORERIA**  
Prov. Orellana - Ecuador



CUADRO COORDENADAS LINDEROS

| VERTICE | NORTE (Y)   | ESTE (X)   |
|---------|-------------|------------|
| 1       | 9921613.212 | 240481.095 |
| 2       | 9921645.314 | 240563.050 |
| 3       | 9921603.630 | 240586.383 |
| 4       | 9921577.452 | 240601.036 |
| 5       | 9921420.821 | 240688.711 |
| 6       | 9921388.719 | 240606.756 |
| 7       | 9921545.350 | 240519.081 |
| 8       | 9921571.528 | 240504.428 |
| M       | 9921561.524 | 240559.592 |
| N       | 9921538.598 | 240572.300 |

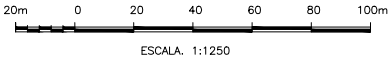
Datos tomados con GPS  
Datum: SIRGAS 95  
Proyección Cartográfica: UTM  
Zona: 18 Sur

PLANOS DE REFERENCIA:

1.- UBICACIÓN GEOGRÁFICA 0812-C-1000

NOTAS:

- 1.- TODAS LAS DIMENSIONES ESTAN DADAS EN METROS  
2.- LAS DIMENSIONES PREVALECN SOBRE LA ESCALA



SISTEMA NACIONAL DE TRANSMISIÓN  
SUBESTACIÓN LORETO  
IMPLANTACION GENERAL  
138/69 KV

|                                          |                                 |
|------------------------------------------|---------------------------------|
| DISEÑADO: ING. HÉCTOR JIMÉNEZ            | RECOMENDADO: ING. EDMUNDO TERAN |
| DIBUJADO: ING. HÉCTOR JIMÉNEZ            | APROBADO: ING. HUGO VILLACIS    |
| REVISADO: ING. JOSE NUÑEZ-ING. R. PORRAS | REF. 0812-C-1001-B              |
| FECHA: 23/09/2014                        |                                 |

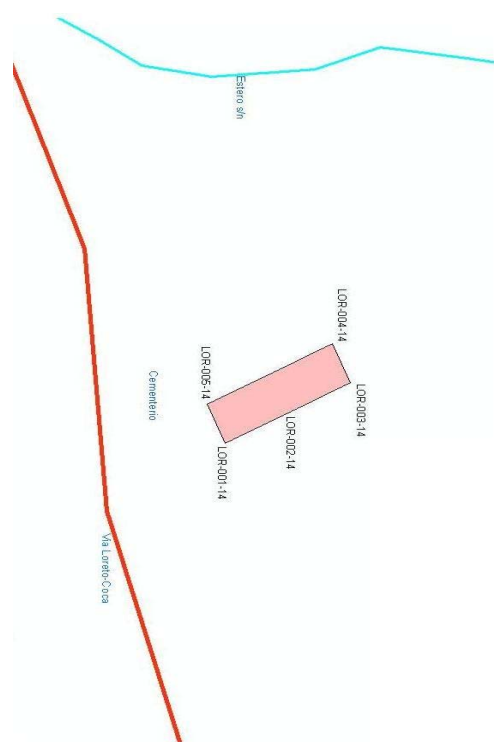
|          |       |                           |     |        |        |
|----------|-------|---------------------------|-----|--------|--------|
| REV. NO. | FECHA | NATURALEZA DE LA REVISIÓN | POR | VERIF. | APROB. |
|          |       |                           |     |        |        |

**LISTADO DE CENTROS DE SALUD Y HOSPITALES MÁS CERCANOS A LA SUBESTACIÓN LORETO**

| NOMBRE                                        | PARROQUIA                 | CANTÓN   | TIPO             | NIVEL   | SERVICIO       | TELÉFONO    | DIRECCIÓN                                        | DISTANCIA APROX (KM) |
|-----------------------------------------------|---------------------------|----------|------------------|---------|----------------|-------------|--------------------------------------------------|----------------------|
| Puesto de Salud Huiruno                       | Ávila                     | Loreto   | Puesto de Salud  | Primero | Público (MSP)  | nd          | Centro de Huiruno -<br>Av. Principal al Tena     | 1.6                  |
| Centro de Salud Loreto                        | Loreto                    | Loreto   | Centro de Salud  | Primero | Público (MSP)  | 06-2893-238 | Calle Robalino Olaya, Barrio 5 de Agosto         | 3.8                  |
| Puesto de Salud La Paz                        | San José de Dahuano       | Loreto   | Puesto de Salud  | Primero | Público (MSP)  | nd          | Vía San Fernando -<br>Principal al Tena          | 12.5                 |
| Centro de Salud 24 de Mayo                    | San José de Dahuano       | Loreto   | Centro de Salud  | Primero | Público (MSP)  | nd          | Vía Interoceánica -<br>Av. Principal Vía al Tena | 13.4                 |
| Huaticocha                                    | San Vicente de Huaticocha | Loreto   | Centro de Salud  | Primero | Público (MSP)  | nd          | Vía Interoceánica -<br>Principal al Tena         | 17.3                 |
| Hospital Francisco de Orellana                | Coca                      | Orellana | Hospital General | Segundo | Público (MSP)  | 06-2880-139 | Av. Alejandro Labaca                             | 21.3                 |
| Hospital Militar de la IV División "Amazonas" | Coca                      | Orellana | Hospital Básico  | Segundo | Público (FFAA) | 06-2881-672 | Km 1 - Vía a Los Zorros                          | 63.7                 |

**TELÉFONOS DE INSTITUCIONES CANTÓN LORETO**

| INSTITUCIÓN          | DIRECCIÓN                                        | TELÉFONO    |
|----------------------|--------------------------------------------------|-------------|
| Cuerpo de Bomberos   | Barrio El Cisne                                  | 06-2893-126 |
| Jefatura Política    | nd                                               | 06-2893-118 |
| Policía              | Playas del Suno                                  | 06-2893-101 |
| GAD Municipal Loreto | Av. Rafael Andrade<br>y Av. Gregorio<br>Urapari  | 06-2893-223 |
| GAD Parroquial Ávila | Av. Interoceánica<br>Km 79 vía Hollin-<br>Loreto | nd          |

|                                                                                                                                         |                                |                                |            | <b>Empresa Pública Estratégica</b><br><b>Corporación Eléctrica del Ecuador, CELEC EP</b>                      |                                   |                                    |                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                         |                                |                                |            | <b>Unidad de Negocio TRANSELECTRIC</b>                                                                        |                                   |                                    |                            |
|                                                                                                                                                                                                                         |                                |                                |            | <b>Departamento de Gestión Social y Ambiental</b>                                                             |                                   |                                    |                            |
|                                                                                                                                                                                                                         |                                |                                |            | <b>Reporte de Medición de Ruido Ambiental*</b>                                                                |                                   |                                    |                            |
| <b>Fecha del Reporte:</b>                                                                                                                                                                                               |                                |                                |            | martes, 16 de diciembre de 2014                                                                               |                                   | <b>Código No.</b> AMB-LOR-014      |                            |
| <b>a) Identificación de la fuente fija</b>                                                                                                                                                                              |                                |                                |            |                                                                                                               |                                   |                                    |                            |
| <b>a.1) Nombre o Razón Social:</b>                                                                                                                                                                                      |                                |                                |            | Empresa Pública Estratégica<br>Corporación Eléctrica del Ecuador, CELEC EP<br>Unidad de Negocio TRANSELECTRIC |                                   |                                    |                            |
| <b>a.2) Dirección:</b>                                                                                                                                                                                                  |                                |                                |            | Av. 6 de Diciembre N26-235 y Av. Orellana, Edificio TRANSELECTRIC, Quito                                      |                                   |                                    |                            |
| <b>a.3) Proyecto, Obra o Instalación Eléctrica:</b>                                                                                                                                                                     |                                |                                |            | Subestación Loreto                                                                                            |                                   |                                    |                            |
| <b>b) Ubicación de la fuente fija</b>                                                                                                                                                                                   |                                |                                |            |                                                                                                               |                                   |                                    |                            |
| <b>b.1) Descripción General:</b>                                                                                                                                                                                        |                                |                                |            | <b>b.3) Croquis</b>                                                                                           |                                   |                                    |                            |
| Las mediciones fueron tomadas en los linderos donde se implantará la Subestación Loreto. Las fuentes generadoras de ruido identificadas fueron la generación termoeléctrica existente y la presencia de aves e insectos |                                |                                |            |                            |                                   |                                    |                            |
| <b>b.2) Descripción de los predios vecinos:</b>                                                                                                                                                                         |                                |                                |            |                                                                                                               |                                   |                                    |                            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Norte: Predio CNEL, Predio Gerardo Román</li> <li>Sur: Cementerio, Predio Carmela Aguinda</li> <li>Este: Predio Gerardo Román</li> <li>Oeste: Predio Carmela Aguinda</li> </ul>  |                                |                                |            |                                                                                                               |                                   |                                    |                            |
| <b>d) Características de la operación de la fuente fija</b>                                                                                                                                                             |                                |                                |            |                                                                                                               |                                   |                                    |                            |
| Al momento en el predio donde se implantará la subestación no se realiza ningún tipo de actividad. En la parte sur está actualmente ubicada la generación termoeléctrica Loreto de 2 MW                                 |                                |                                |            |                                                                                                               |                                   |                                    |                            |
| <b>f) Equipo de medición empleado, incluyendo marca y número de serie</b>                                                                                                                                               |                                |                                |            |                                                                                                               |                                   |                                    |                            |
| <b>f.1) Marca:</b> Quest Technologies                                                                                                                                                                                   |                                |                                |            |                                                                                                               |                                   |                                    |                            |
| <b>f.2) Modelo:</b> SoundPro SP DL-2-1/1                                                                                                                                                                                |                                |                                |            |                                                                                                               |                                   |                                    |                            |
| <b>f.3) Número de Serie:</b> BHL020012                                                                                                                                                                                  |                                |                                |            |                                                                                                               |                                   |                                    |                            |
| <b>g) Nombres del personal técnico que efectuó la medición</b>                                                                                                                                                          |                                |                                |            |                                                                                                               |                                   |                                    |                            |
| Fabián Torres                                                                                                                                                                                                           |                                |                                |            |                                                                                                               |                                   |                                    |                            |
| Puntos                                                                                                                                                                                                                  | Lugar de medición              | c) Coordenadas UTM (WGS84 17S) |            | Nivel de Ruido<br>NPSeq dB (A)                                                                                | Valor máximo<br>permisible dB (A) | Evaluación                         |                            |
|                                                                                                                                                                                                                         |                                | X                              | Y          |                                                                                                               |                                   |                                    |                            |
| LOR-001-14                                                                                                                                                                                                              | Lindero Sureste                | 908641                         | 9921324    | 64,9                                                                                                          | 70,00                             | CUMPLE                             |                            |
| LOR-001-14                                                                                                                                                                                                              | Lindero Sureste                | 908641                         | 9921324    | 61,8                                                                                                          | 70,00                             | CUMPLE                             |                            |
| LOR-002-14                                                                                                                                                                                                              | Lindero Este (Bajo LT)         | nd                             | nd         | 52                                                                                                            | 70,00                             | CUMPLE                             |                            |
| LOR-002-14                                                                                                                                                                                                              | Lindero Este (Bajo LT)         | nd                             | nd         | 61,7                                                                                                          | 70,00                             | CUMPLE                             |                            |
| LOR-003-14                                                                                                                                                                                                              | Lindero Noreste                | 908515                         | 9921549    | 46,8                                                                                                          | 70,00                             | CUMPLE                             |                            |
| LOR-003-14                                                                                                                                                                                                              | Lindero Noreste                | 908515                         | 9921549    | 52,6                                                                                                          | 70,00                             | CUMPLE                             |                            |
| LOR-004-14                                                                                                                                                                                                              | Lindero Noroeste               | 908433                         | 9921517    | 50,6                                                                                                          | 70,00                             | CUMPLE                             |                            |
| LOR-005-14                                                                                                                                                                                                              | Lindero Suroeste               | 908559                         | 9921292    | 57,7                                                                                                          | 70,00                             | CUMPLE                             |                            |
| Puntos                                                                                                                                                                                                                  | h) Fecha y hora de la medición |                                |            | Tiempo total<br>de medición                                                                                   | e) Tipo de medición               | Tipo de zona según uso<br>de suelo | Condiciones Meteorológicas |
|                                                                                                                                                                                                                         | Fecha                          | Hora Inicio                    | Hora Final |                                                                                                               |                                   |                                    |                            |
| LOR-001-14                                                                                                                                                                                                              | 16/012/2014                    | 10:40:23                       | 10:43:23   | 3 minuto                                                                                                      | Continua                          | Industrial                         | Parcialmente Nublado       |
| LOR-001-14                                                                                                                                                                                                              | 16/012/2014                    | 19:28:58                       | 19:31:58   | 3 minuto                                                                                                      | Continua                          | Industrial                         | Parcialmente Nublado       |
| LOR-002-14                                                                                                                                                                                                              | 16/012/2014                    | 9:12:40                        | 9:15:40    | 3 minuto                                                                                                      | Continua                          | Industrial                         | Parcialmente Nublado       |
| LOR-002-14                                                                                                                                                                                                              | 16/012/2014                    | 19:15:24                       | 19:18:54   | 3 minuto                                                                                                      | Continua                          | Industrial                         | Parcialmente Nublado       |
| LOR-003-14                                                                                                                                                                                                              | 16/012/2014                    | 10:02:37                       | 10:05:37   | 3 minuto                                                                                                      | Continua                          | Industrial                         | Parcialmente Nublado       |



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |             |          |          |                    |                                                                                          |                                           |                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------|----------|--------------------|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             |          |          |                    | <b>Empresa Pública Estratégica</b><br><b>Corporación Eléctrica del Ecuador, CELEC EP</b> |                                           |                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |             |          |          |                    | <b>Unidad de Negocio TRANSELECTRIC</b>                                                   |                                           |                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |             |          |          |                    | <b>Departamento de Gestión Social y Ambiental</b>                                        |                                           |                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |             |          |          |                    | <b>Reporte de Medición de Ruido Ambiental*</b>                                           |                                           |                               |
| <b>Fecha del Reporte:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |          |          |                    | martes, 16 de diciembre de 2014                                                          |                                           | <b>Código No.</b> AMB-LOR-014 |
| LOR-003-14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 16/012/2014 | 19:22:13 | 19:25:13 | 3 minuto           | Continua                                                                                 | Industrial                                | Parcialmente Nublado          |
| LOR-004-14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 16/012/2014 | 10:24:38 | 10:27:38 | 3 minuto           | Continua                                                                                 | Industrial                                | Parcialmente Nublado          |
| LOR-005-14                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 16/012/2014 | 10:53:35 | 10:56:35 | 3 minuto           | Continua                                                                                 | Industrial                                | Parcialmente Nublado          |
| <b>i) Descripción de eventualidades encontradas (ejemplo: condiciones meteorológicas, obstáculos, etc.)</b>                                                                                                                                                                                                                                                                   |             |          |          |                    |                                                                                          |                                           |                               |
| Se considera como Zona Industrial debido a la presencia actual de una instalación de generación termoeléctrica de 2 MW de potencia<br>El nivel de ruido especialmente en los puntos LOR-001-14, LOR-002-14 y LOR-005-14 estuvo influenciado directamente por el ruido producido por la generación termoeléctrica existente                                                    |             |          |          |                    |                                                                                          |                                           |                               |
| <b>k.1) Panel General de Datos:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |             |          |          |                    | <b>k.2) Calibración:</b>                                                                 |                                           |                               |
| <b>Filtro de Ponderación</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |             | A        |          |                    | <b>Fecha de Calibración:</b>                                                             |                                           | 15/12/2014                    |
| <b>Respuesta</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |             | SLOW     |          |                    | <b>Hora de Calibración:</b>                                                              |                                           | 8:42:26                       |
| <b>l) Cualquier desviación en el procedimiento, incluyendo las debidas justificaciones técnicas.</b>                                                                                                                                                                                                                                                                          |             |          |          |                    |                                                                                          |                                           |                               |
| No se presentó ninguna.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |             |          |          |                    |                                                                                          |                                           |                               |
| <b>m) Recomendaciones</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |             |          |          |                    |                                                                                          |                                           |                               |
| No se presentó ninguna.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |             |          |          |                    |                                                                                          |                                           |                               |
| Elaborado por:                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |             |          |          | Revisado por:      |                                                                                          | Aprobado por:                             |                               |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |             |          |          |                    |                                                                                          |                                           |                               |
| Fabián Torres                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |             |          |          | Monserrath Morales |                                                                                          | Santiago Vallejo                          |                               |
| <b>Responsable</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |             |          |          | <b>Coordinador</b> |                                                                                          | <b>Jefe de Gestión Social y Ambiental</b> |                               |
| <b>* Nota Técnica:</b> El proceso de levantamiento, sistematización y presentación de los datos corresponde a los lineamientos determinados por el Anexo No. 5 del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente (TULSMA), que contiene los Límites Permisibles de Niveles de Ruido Ambiente para Fuentes Fijas y Fuentes Móviles, y para Vibraciones |             |          |          |                    |                                                                                          |                                           |                               |

**DEPARTAMENTO DE GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL  
INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN DE EMISIONES  
RADIACIONES NO IONIZANTES**

**Código No.**

**RNI-LOR-001-14 (DIA)**

**Proyecto / Obra/ Instalación:**

**SUBESTACIÓN LORETO**

**Voltaje (kV) / Corriente (A)**

**Coordenadas**

**Período de Medición**

|             |   |            |            |         |          |
|-------------|---|------------|------------|---------|----------|
| a) Actual:  | - | Este (X)   | Norte (Y)  | Desde   | Hasta    |
| b) Nominal: | - | 908640,802 | 9921323,79 | 9:00:00 | 11:00:00 |

**Condiciones climáticas:**

Parcialmente Nublado

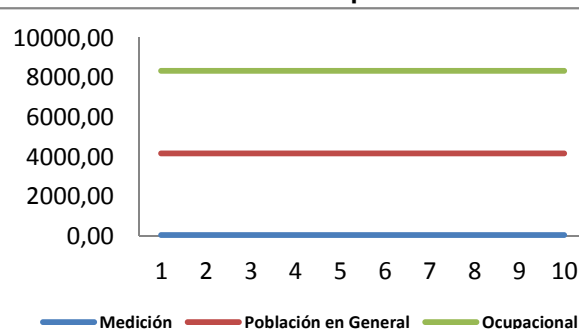
**Fecha de la Medición:**

martes, 16 de diciembre de 2014

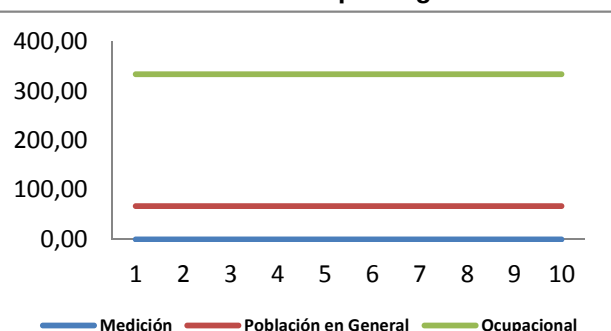
| No. | Intensidad Campo Eléctrico (E) (V <sup>TM</sup> -1) | Intensidad Campo Magnético (H) (A m-1) | Densidad de Flujo Magnético (B) (Microteslas) |
|-----|-----------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------|
| PG  | 4.167,00                                            | 67,00                                  | 83,00                                         |
| OC  | 8.333,00                                            | 333,00                                 | 417,00                                        |
| 1   | 46,83                                               | 0,12                                   | 0,15                                          |
| 2   | 43,28                                               | 0,11                                   | 0,14                                          |
| 3   | 37,63                                               | 0,10                                   | 0,12                                          |
| 4   | 42,45                                               | 0,11                                   | 0,14                                          |
| 5   | 41,23                                               | 0,11                                   | 0,14                                          |
| 6   | 41,05                                               | 0,11                                   | 0,14                                          |
| 7   | 41,72                                               | 0,11                                   | 0,14                                          |
| 8   | 41,84                                               | 0,11                                   | 0,14                                          |
| 9   | 42,31                                               | 0,11                                   | 0,14                                          |
| 10  | 42,05                                               | 0,11                                   | 0,14                                          |

**Descripción:** Lindero Sureste

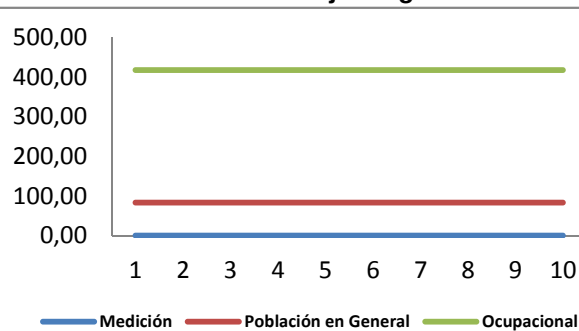
**Intensidad de Campo Eléctrico**



**Intensidad de Campo Magnético**



**Densidad de Flujo Magnético**



**Observaciones:**

Elaborado por:

Revisado por:

Aprobado por:

Ing. Fabián Torres  
**Responsable**

Ing. Monserrath Morales  
**Coordinador**

Dr. Santiago Vallejo G.  
**Jefe de GSA**

**DEPARTAMENTO DE GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL  
INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN DE EMISIONES  
RADIACIONES NO IONIZANTES**

**Código No.**  
**RNI-LOR-001-14 (NOCHE)**

**Proyecto / Obra/ Instalación:**

**SUBESTACIÓN LORETO**

**Voltaje (kV) / Corriente (A)**

**Coordenadas**

**Período de Medición**

|             |   |            |            |          |          |
|-------------|---|------------|------------|----------|----------|
| a) Actual:  | - | Este (X)   | Norte (Y)  | Desde    | Hasta    |
| b) Nominal: | - | 908640,802 | 9921323,79 | 19:00:00 | 20:00:00 |

**Condiciones climáticas:**

Parcialmente Nublado

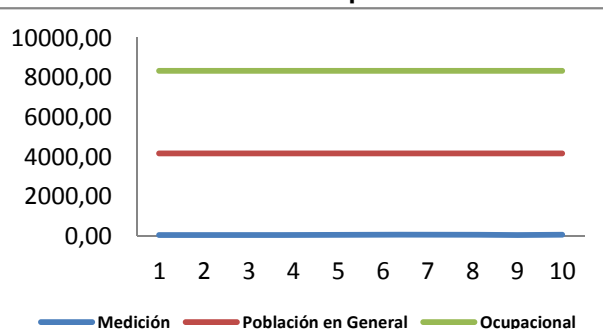
**Fecha de la Medición:**

martes, 16 de diciembre de 2014

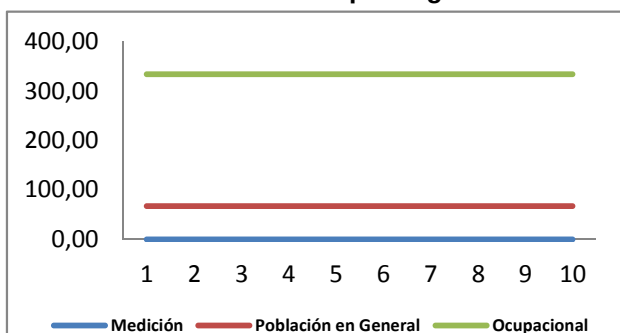
| No. | Intensidad Campo Eléctrico (E) (V <sup>TM</sup> -1) | Intensidad Campo Magnético (H) (A m-1) | Densidad de Flujo Magnético (B) (Microteslas) |
|-----|-----------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------|
| PG  | 4.167,00                                            | 67,00                                  | 83,00                                         |
| OC  | 8.333,00                                            | 333,00                                 | 417,00                                        |
| 1   | 42,56                                               | 0,11                                   | 0,14                                          |
| 2   | 51,51                                               | 0,14                                   | 0,17                                          |
| 3   | 47,61                                               | 0,13                                   | 0,16                                          |
| 4   | 49,85                                               | 0,13                                   | 0,16                                          |
| 5   | 52,94                                               | 0,14                                   | 0,17                                          |
| 6   | 52,74                                               | 0,14                                   | 0,17                                          |
| 7   | 52,80                                               | 0,14                                   | 0,17                                          |
| 8   | 52,80                                               | 0,14                                   | 0,17                                          |
| 9   | 46,10                                               | 0,12                                   | 0,15                                          |
| 10  | 53,09                                               | 0,14                                   | 0,17                                          |

**Descripción:** Lindero Sureste

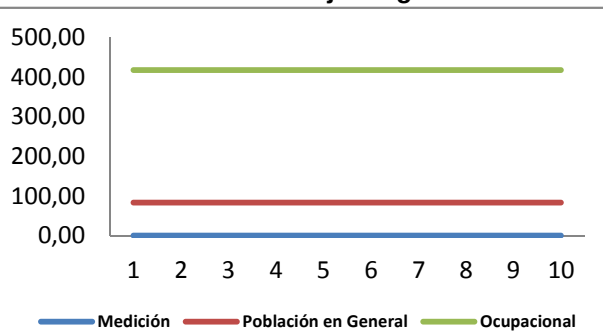
**Intensidad de Campo Eléctrico**



**Intensidad de Campo Magnético**



**Densidad de Flujo Magnético**



**Observaciones:**

Elaborado por:

Revisado por:

Aprobado por:

Ing. Fabián Torres  
**Responsable**

Ing. Monserrath Morales  
**Coordinador**

Dr. Santiago Vallejo G.  
**Jefe de GSA**

**DEPARTAMENTO DE GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL  
INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN DE EMISIONES  
RADIACIONES NO IONIZANTES**

**Código No.**

**RNI-LOR-002-14 (DIA)**

**Proyecto / Obra/ Instalación:**

**SUBESTACIÓN LORETO**

**Voltaje (kV) / Corriente (A)**

**Coordenadas**

**Período de Medición**

a) **Actual:** -

**Este (X)**

**Norte (Y)**

**Desde**

**Hasta**

b) **Nominal:** -

nd

nd

9:00:00

11:00:00

**Condiciones climáticas:**

Parcialmente Nublado

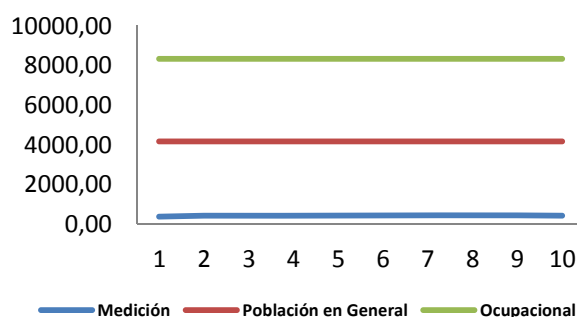
**Fecha de la Medición:**

martes, 16 de diciembre de 2014

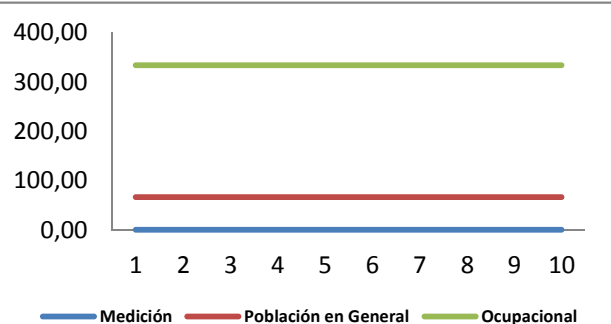
| No. | Intensidad Campo Eléctrico (E) (V <sup>TM</sup> -1) | Intensidad Campo Magnético (H) (A m-1) | Densidad de Flujo Magnético (B) (Microteslas) |
|-----|-----------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------|
| PG  | 4.167,00                                            | 67,00                                  | 83,00                                         |
| OC  | 8.333,00                                            | 333,00                                 | 417,00                                        |
| 1   | 367,24                                              | 0,97                                   | 1,21                                          |
| 2   | 417,70                                              | 1,11                                   | 1,37                                          |
| 3   | 418,54                                              | 1,11                                   | 1,38                                          |
| 4   | 417,22                                              | 1,11                                   | 1,37                                          |
| 5   | 418,09                                              | 1,11                                   | 1,38                                          |
| 6   | 425,61                                              | 1,13                                   | 1,40                                          |
| 7   | 430,48                                              | 1,14                                   | 1,42                                          |
| 8   | 428,09                                              | 1,14                                   | 1,41                                          |
| 9   | 423,83                                              | 1,13                                   | 1,39                                          |
| 10  | 422,92                                              | 1,12                                   | 1,39                                          |

**Descripción:** Lindero Este Bajo LT Tena-Coca

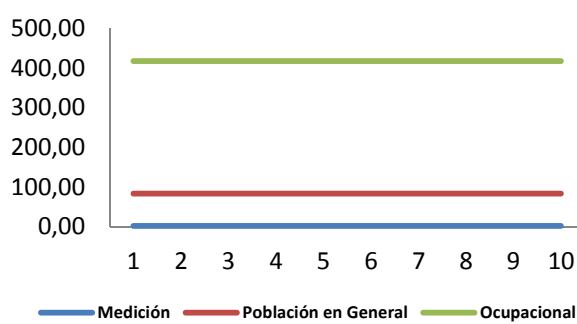
**Intensidad de Campo Eléctrico**



**Intensidad de Campo Magnético**



**Densidad de Flujo Magnético**



**Observaciones:**

Elaborado por:

Revisado por:

Aprobado por:

Ing. Fabián Torres  
**Responsable**

Ing. Monserrath Morales  
**Coordinador**

Dr. Santiago Vallejo G.  
**Jefe de GSA**

**DEPARTAMENTO DE GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL  
INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN DE EMISIONES  
RADIACIONES NO IONIZANTES**

**Código No.**  
**RNI-LOR-002-14 (NOCHE)**

**Proyecto / Obra/ Instalación:**

**SUBESTACIÓN LORETO**

**Voltaje (kV) / Corriente (A)**

**Coordenadas**

**Período de Medición**

a) **Actual:** -

**Este (X)**

**Norte (Y)**

**Desde**

**Hasta**

b) **Nominal:** -

nd

nd

19:00:00

20:00:00

**Condiciones climáticas:**

Parcialmente Nublado

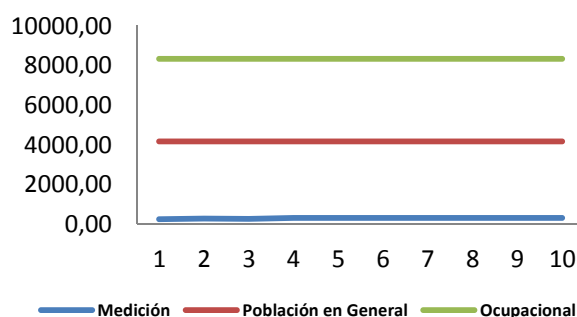
**Fecha de la Medición:**

martes, 16 de diciembre de 2014

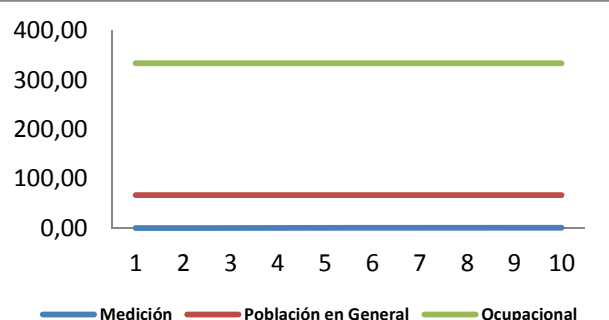
| No. | Intensidad Campo Eléctrico (E) (V <sup>TM</sup> -1) | Intensidad Campo Magnético (H) (A m-1) | Densidad de Flujo Magnético (B) (Microteslas) |
|-----|-----------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------|
| PG  | 4.167,00                                            | 67,00                                  | 83,00                                         |
| OC  | 8.333,00                                            | 333,00                                 | 417,00                                        |
| 1   | 240,40                                              | 0,64                                   | 0,79                                          |
| 2   | 266,05                                              | 0,71                                   | 0,88                                          |
| 3   | 257,23                                              | 0,68                                   | 0,85                                          |
| 4   | 301,49                                              | 0,80                                   | 0,99                                          |
| 5   | 305,22                                              | 0,81                                   | 1,00                                          |
| 6   | 307,11                                              | 0,82                                   | 1,01                                          |
| 7   | 305,49                                              | 0,81                                   | 1,00                                          |
| 8   | 305,30                                              | 0,81                                   | 1,00                                          |
| 9   | 305,00                                              | 0,81                                   | 1,00                                          |
| 10  | 303,56                                              | 0,81                                   | 1,00                                          |

**Descripción:** Lindero Este Bajo LT Tena-Coca

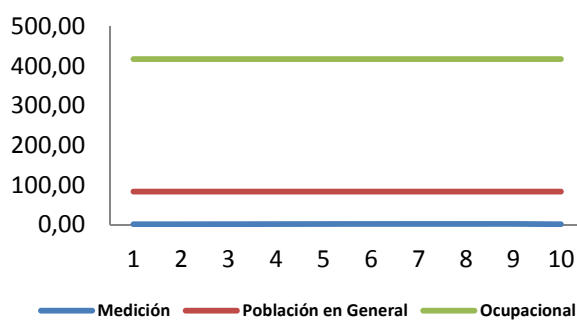
**Intensidad de Campo Eléctrico**



**Intensidad de Campo Magnético**



**Densidad de Flujo Magnético**



**Observaciones:**

Elaborado por:

Revisado por:

Aprobado por:

Ing. Fabián Torres  
**Responsable**

Ing. Monserrath Morales  
**Coordinador**

Dr. Santiago Vallejo G.  
**Jefe de GSA**

**DEPARTAMENTO DE GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL  
INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN DE EMISIONES  
RADIACIONES NO IONIZANTES**

**Código No.**

**RNI-LOR-003-14 (DIA)**

**Proyecto / Obra/ Instalación:**

**SUBESTACIÓN LORETO**

**Voltaje (kV) / Corriente (A)**

**Coordenadas**

**Período de Medición**

|             |   |            |            |         |          |
|-------------|---|------------|------------|---------|----------|
| a) Actual:  | - | Este (X)   | Norte (Y)  | Desde   | Hasta    |
| b) Nominal: | - | 908515,278 | 9921548,72 | 9:00:00 | 11:00:00 |

**Condiciones climáticas:**

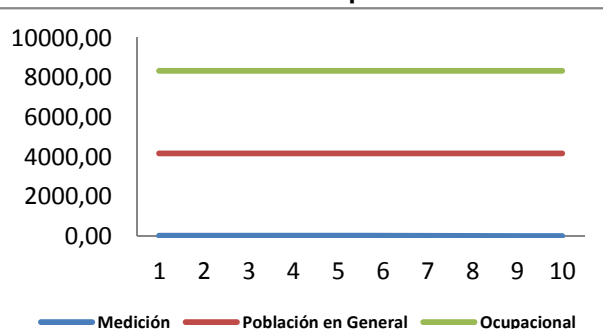
Parcialmente Nublado

**Fecha de la Medición:**

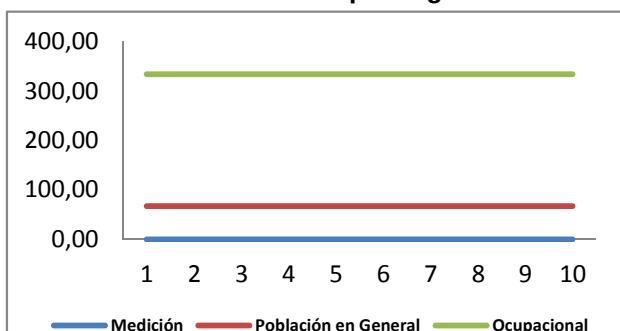
martes, 16 de diciembre de 2014

| No. | Intensidad Campo Eléctrico (E) (V <sup>TM</sup> -1) | Intensidad Campo Magnético (H) (A m-1) | Densidad de Flujo Magnético (B) (Microteslas) | Descripción: Lindero Noreste |
|-----|-----------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------|
| PG  | 4.167,00                                            | 67,00                                  | 83,00                                         |                              |
| OC  | 8.333,00                                            | 333,00                                 | 417,00                                        |                              |
| 1   | 4,28                                                | 0,01                                   | 0,01                                          |                              |
| 2   | 4,53                                                | 0,01                                   | 0,01                                          |                              |
| 3   | 4,47                                                | 0,01                                   | 0,01                                          |                              |
| 4   | 5,21                                                | 0,01                                   | 0,02                                          |                              |
| 5   | 4,50                                                | 0,01                                   | 0,01                                          |                              |
| 6   | 4,24                                                | 0,01                                   | 0,01                                          |                              |
| 7   | 4,24                                                | 0,01                                   | 0,01                                          |                              |
| 8   | 3,56                                                | 0,01                                   | 0,01                                          |                              |
| 9   | 3,78                                                | 0,01                                   | 0,01                                          |                              |
| 10  | 3,78                                                | 0,01                                   | 0,01                                          |                              |

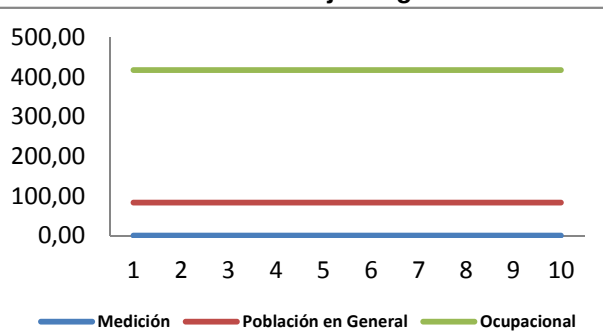
**Intensidad de Campo Eléctrico**



**Intensidad de Campo Magnético**



**Densidad de Flujo Magnético**



**Observaciones:**

Elaborado por:

Revisado por:

Aprobado por:

Ing. Fabián Torres  
**Responsable**

Ing. Monserrath Morales  
**Coordinador**

Dr. Santiago Vallejo G.  
**Jefe de GSA**

**DEPARTAMENTO DE GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL  
INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN DE EMISIONES  
RADIACIONES NO IONIZANTES**

**Código No.**  
**RNI-LOR-003-14 (NOCHE)**

**Proyecto / Obra/ Instalación:**

**SUBESTACIÓN LORETO**

**Voltaje (kV) / Corriente (A)**

**Coordenadas**

**Período de Medición**

|             |   |            |            |          |          |
|-------------|---|------------|------------|----------|----------|
| a) Actual:  | - | Este (X)   | Norte (Y)  | Desde    | Hasta    |
| b) Nominal: | - | 908515,278 | 9921548,72 | 19:00:00 | 20:00:00 |

**Condiciones climáticas:**

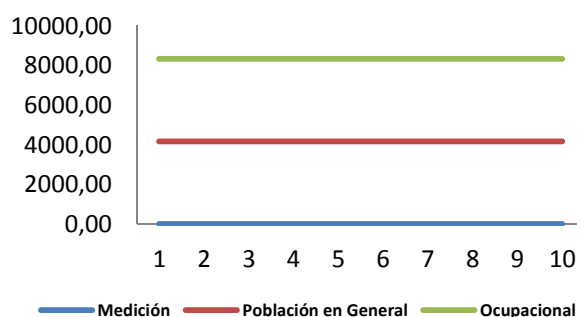
Parcialmente Nublado

**Fecha de la Medición:**

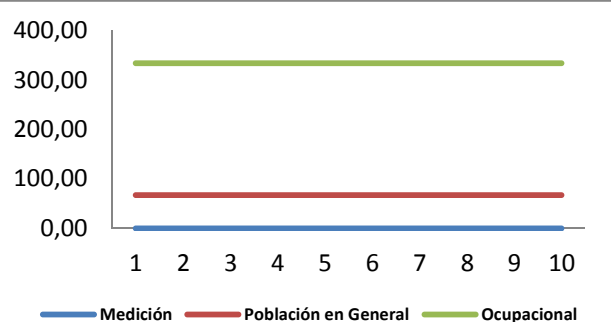
martes, 16 de diciembre de 2014

| No. | Intensidad Campo Eléctrico (E) (V <sup>TM</sup> -1) | Intensidad Campo Magnético (H) (A m-1) | Densidad de Flujo Magnético (B) (Microteslas) | Descripción: Lindero Noreste |
|-----|-----------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------|
| PG  | 4.167,00                                            | 67,00                                  | 83,00                                         |                              |
| OC  | 8.333,00                                            | 333,00                                 | 417,00                                        |                              |
| 1   | 2,12                                                | 0,01                                   | 0,01                                          |                              |
| 2   | 1,73                                                | 0,00                                   | 0,01                                          |                              |
| 3   | 1,20                                                | 0,00                                   | 0,00                                          |                              |
| 4   | 1,72                                                | 0,00                                   | 0,01                                          |                              |
| 5   | 2,31                                                | 0,01                                   | 0,01                                          |                              |
| 6   | 1,21                                                | 0,00                                   | 0,00                                          |                              |
| 7   | 2,12                                                | 0,01                                   | 0,01                                          |                              |
| 8   | 1,72                                                | 0,00                                   | 0,01                                          |                              |
| 9   | 2,38                                                | 0,01                                   | 0,01                                          |                              |
| 10  | 1,75                                                | 0,00                                   | 0,01                                          |                              |

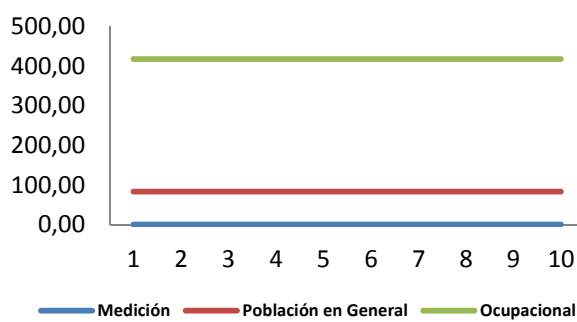
**Intensidad de Campo Eléctrico**



**Intensidad de Campo Magnético**



**Densidad de Flujo Magnético**



**Observaciones:**

Elaborado por:

Revisado por:

Aprobado por:

Ing. Fabián Torres  
**Responsable**

Ing. Monserrath Morales  
**Coordinador**

Dr. Santiago Vallejo G.  
**Jefe de GSA**

**DEPARTAMENTO DE GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL  
INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN DE EMISIONES  
RADIACIONES NO IONIZANTES**

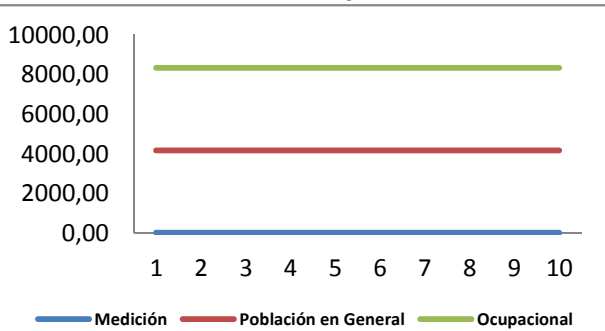
**Código No.**  
**RNI-LOR-004-14**

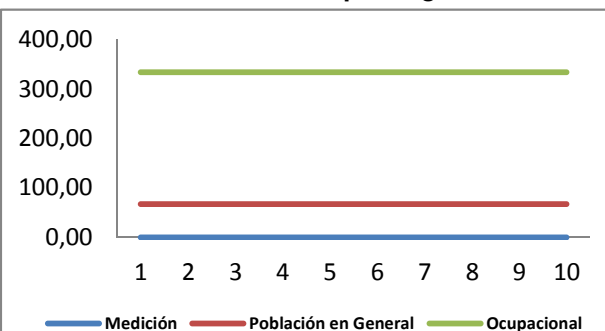
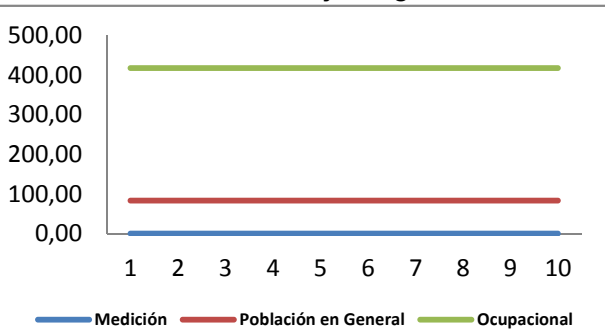
**Proyecto / Obra/ Instalación:** SUBESTACIÓN LORETO

| Voltaje (kV) / Corriente (A) |   | Coordenadas |            | Período de Medición |          |
|------------------------------|---|-------------|------------|---------------------|----------|
| a) Actual:                   | - | Este (X)    | Norte (Y)  | Desde               | Hasta    |
| b) Nominal:                  | - | 908433,18   | 9921516,69 | 9:00:00             | 11:00:00 |

**Condiciones climáticas:** Parcialmente Nublado **Fecha de la Medición:** martes, 16 de diciembre de 2014

| No. | Intensidad Campo Eléctrico (E) (V <sup>TM</sup> -1) | Intensidad Campo Magnético (H) (A m-1) | Densidad de Flujo Magnético (B) (Microteslas) | Descripción: Lindero Noroeste |
|-----|-----------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------|
|-----|-----------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------|

|    |          |        |        |                                                                                                                             |
|----|----------|--------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| PG | 4.167,00 | 67,00  | 83,00  | <b>Intensidad de Campo Eléctrico</b><br> |
| OC | 8.333,00 | 333,00 | 417,00 |                                                                                                                             |
| 1  | 4,42     | 0,01   | 0,01   |                                                                                                                             |
| 2  | 4,53     | 0,01   | 0,01   |                                                                                                                             |
| 3  | 5,21     | 0,01   | 0,02   |                                                                                                                             |
| 4  | 5,21     | 0,01   | 0,02   |                                                                                                                             |
| 5  | 5,21     | 0,01   | 0,02   |                                                                                                                             |
| 6  | 5,37     | 0,01   | 0,02   |                                                                                                                             |
| 7  | 5,35     | 0,01   | 0,02   |                                                                                                                             |
| 8  | 5,38     | 0,01   | 0,02   |                                                                                                                             |
| 9  | 5,64     | 0,01   | 0,02   |                                                                                                                             |
| 10 | 5,59     | 0,01   | 0,02   |                                                                                                                             |

|                                                                                                                             |  |  |  |                                                                                                                            |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|
| <b>Intensidad de Campo Magnético</b><br> |  |  |  | <b>Densidad de Flujo Magnético</b><br> |  |  |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|

**Observaciones:**

|                                          |                                               |                                               |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Elaborado por:                           | Revisado por:                                 | Aprobado por:                                 |
| Ing. Fabián Torres<br><b>Responsable</b> | Ing. Monserrath Morales<br><b>Coordinador</b> | Dr. Santiago Vallejo G.<br><b>Jefe de GSA</b> |



**DEPARTAMENTO DE GESTIÓN SOCIAL Y AMBIENTAL  
INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN DE EMISIONES  
RADIACIONES NO IONIZANTES**

**Código No.**  
**RNI-LOR-005-14**

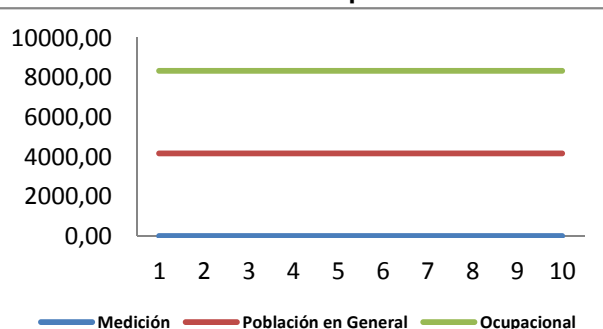
**Proyecto / Obra/ Instalación:** SUBESTACIÓN LORETO

| Voltaje (kV) / Corriente (A) |   | Coordenadas |            | Período de Medición |          |
|------------------------------|---|-------------|------------|---------------------|----------|
| a) Actual:                   | - | Este (X)    | Norte (Y)  | Desde               | Hasta    |
| b) Nominal:                  | - | 908558,704  | 9921291,75 | 9:00:00             | 11:00:00 |

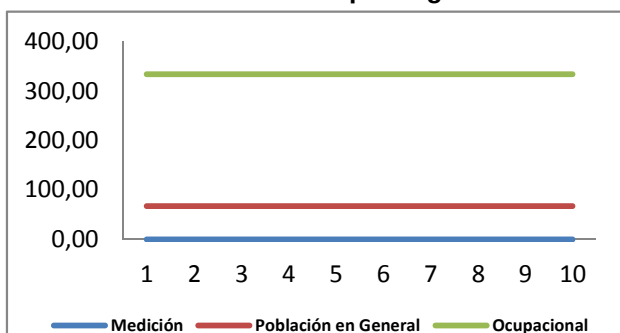
**Condiciones climáticas:** Parcialmente Nublado **Fecha de la Medición:** martes, 16 de diciembre de 2014

| No. | Intensidad Campo Eléctrico (E) (V <sup>TM</sup> -1) | Intensidad Campo Magnético (H) (A m-1) | Densidad de Flujo Magnético (B) (Microteslas) | Descripción: Lindero Suroeste |
|-----|-----------------------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------|
| PG  | 4.167,00                                            | 67,00                                  | 83,00                                         |                               |
| OC  | 8.333,00                                            | 333,00                                 | 417,00                                        |                               |
| 1   | 1,74                                                | 0,00                                   | 0,01                                          |                               |
| 2   | 0,00                                                | 0,00                                   | 0,00                                          |                               |
| 3   | 0,00                                                | 0,00                                   | 0,00                                          |                               |
| 4   | 0,00                                                | 0,00                                   | 0,00                                          |                               |
| 5   | 0,00                                                | 0,00                                   | 0,00                                          |                               |
| 6   | 0,00                                                | 0,00                                   | 0,00                                          |                               |
| 7   | 0,00                                                | 0,00                                   | 0,00                                          |                               |
| 8   | 0,00                                                | 0,00                                   | 0,00                                          |                               |
| 9   | 0,00                                                | 0,00                                   | 0,00                                          |                               |
| 10  | 1,23                                                | 0,00                                   | 0,00                                          |                               |

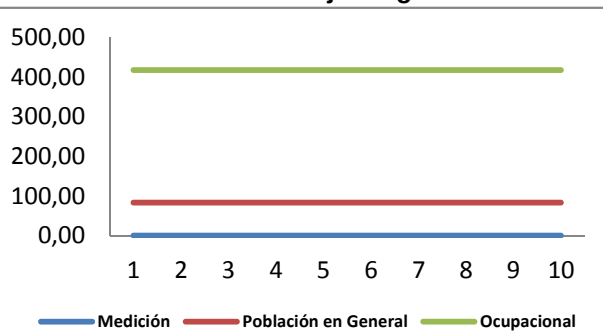
**Intensidad de Campo Eléctrico**



**Intensidad de Campo Magnético**



**Densidad de Flujo Magnético**



**Observaciones:**

|                                          |                                               |                                               |
|------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|
| Elaborado por:                           | Revisado por:                                 | Aprobado por:                                 |
| Ing. Fabián Torres<br><b>Responsable</b> | Ing. Monserrath Morales<br><b>Coordinador</b> | Dr. Santiago Vallejo G.<br><b>Jefe de GSA</b> |