

# **INFORME DE SISTEMATIZACIÓN PARA EL PROCESO DE PARTICIPACIÓN SOCIAL**

**Análisis Ambiental y Social y Plan de  
Gestión Ambiental y Social**

**“AMPLIACIÓN DE LA SUBESTACIÓN  
SALITRAL 230/69 Kv, 300 MVA”**

**Realizado por: CELEC EP-TRANSELECTRIC  
DEPARTAMENTO DE GESTIÓN SOCIAL Y  
AMBIENTAL**

**JUNIO, 2018**

## Contenido

1.	SISTEMATIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN OBTENIDA.....	3
2.	INTRODUCCIÓN.....	3
3.	OBJETIVOS.....	4
4.	MARCO LEGAL APLICABLE (según corresponda): .....	4
5.	INFORMACIÓN GENERAL.....	5
6.	COORDINACIÓN INSTITUCIONAL .....	6
7.	MEDIOS DE CONVOCATORIA .....	7
8.	CENTRO DE INFORMACIÓN PÚBLICA (CIP) .....	7
9.	AUDIENCIA PÚBLICA.....	8
10.	ACTORES SOCIALES PARTICIPANTES.....	10
11.	OBSERVACIONES DE LA COMUNIDAD.....	13
12.	CONCLUSIONES.....	14
13.	EQUIPO CONSULTOR O DELEGADOS DE EMPRESA.....	14
14.	ANEXOS.....	15

A continuación se presenta el Informe de Sistematización del Proceso de Participación Social para la Ampliación de la Subestación Salitral, en cumplimiento con los requisitos establecidos para proyectos a ser considerados para financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo, de acuerdo a los requerimientos de sus Políticas de Salvaguardias.

## **1. SISTEMATIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN OBTENIDA**

El Informe de Sistematización incluye la síntesis de los resultados obtenidos en el Proceso de Participación Social, PPS, y mecanismos de participación aplicados. Se han registrado todos los comentarios y/o consultas realizadas durante el evento de consultas y sus respectivas respuestas por parte de los actores sociales. De forma general, el Informe de Sistematización incluye los siguientes elementos:

- Registro del horario y sede del evento
- Dinámica del evento
- Mapeo de actores y criterio de selección de los actores convocados
- Análisis de los asistentes de la actividad (en comparación a los invitados)
- Asuntos claves discutidos y acuerdos alcanzados. Registro de todas las consultas realizadas y sus respuestas.
- Cómo se han tenido en cuenta o se tendrán en cuenta las recomendaciones
- Cómo se espera que las decisiones adoptadas sobre la base de los aportes de las partes interesadas mejoren los beneficios y reduzcan o compensen los impactos adversos
- Ámbitos de desacuerdo y motivos por los que no se pueden incluir algunas recomendaciones.
- Futuros canales de comunicación, procesos de consulta previstos y el acceso a reparación mediante un mecanismo de quejas y reclamos.

## **2. INTRODUCCIÓN**

El sector eléctrico es considerado como un área estratégica del Estado Ecuatoriano, reconociendo a la energía eléctrica como un servicio y un derecho ciudadano.

Antes de la puesta en marcha de proyectos hidroeléctricos que puedan satisfacer la demanda interna, el Gobierno central se encontraba en la necesidad de importar energía eléctrica desde países vecinos, así como también generar electricidad a través de plantas termoeléctricas, que utilizaban combustibles para su funcionamiento y cuyo consumo tiene un alto índice de contaminación ambiental.

Bajo este lineamiento las centrales térmicas de generación ubicadas en el área de Salitral (Gonzalo Zeballos, Álvaro Tinajero, Central Aníbal Santos), minimizarán su producción con el funcionamiento de las nuevas centrales hidroeléctricas, siendo importante ampliar la capacidad de transformación en la zona de influencia de la S/E Salitral, y así aprovechar la energía proveniente de las hidroeléctricas para abastecer al

crecimiento de la demanda de la ciudad de Guayaquil, beneficiando a cerca de 568.600 personas para el año 2021 (cifra estimada en base a un porcentaje de la carga de CNEL Guayaquil).

### 3. OBJETIVOS

- Ejecutar el Proceso de Participación Social (PPS) para informar a la comunidad del área de influencia del Proyecto “Ampliación de la Subestación Salitral 230/69 kV, 300 MVA”, sobre los resultados del Análisis Ambiental y Social y Plan de Gestión Ambiental y Social (AAS/PGAS) preparado de acuerdo a los requerimientos de las Políticas de Salvaguardias del Banco Interamericano de Desarrollo (BID).
- Garantizar el derecho de la comunidad del área de influencia del Proyecto a la participación social e información oportuna, y recibir sus aportes o comentarios, e incorporar aquellos que sean técnica y económicamente viables.

### 4. MARCO LEGAL APLICABLE :

- **Constitución de la República del Ecuador**, Artículos 395 y 398. El Art.395 en el numeral 3 señala: “El Estado garantizará la participación activa y permanente de las personas, comunidades, pueblos y nacionalidades afectadas, en la planificación ejecución y control de toda actividad que genere impactos ambientales.” Y el Art.398 menciona que “Toda decisión o autorización estatal que puede afectar al ambiente deberá ser consultada a la comunidad a la cual se informará amplia y oportunamente.”
- **Ley de Gestión Ambiental**, en los Art. 28 y 29 se establece que toda persona natural o jurídica tiene derecho a participar en la gestión ambiental, a través de los mecanismos que para efecto establezca el Reglamento, entre los cuales se incluirán consultas, audiencias públicas, iniciativas, propuestas o cualquier forma de asociación entre el sector público y el privado; y que, tiene derecho a ser informada oportuna y suficientemente sobre actividades que puedan ocasionar impactos ambientales.
- **Acuerdo Ministerial 061**: Reforma al Texto Unificado de Legislación Secundaria de Ministerio del Ambiente Libro VI, Título I del sistema Único de Manejo Ambiental, integra la categorización Ambiental Nacional que tiene como objetivo unificar el proceso de regularización ambiental de los proyectos, obras o actividades que se desarrollan en el país, en función de las características particulares de éstos y de los impactos ambientales que generan.
- **Decreto Ejecutivo No.1040**: Reglamento de Aplicación de los mecanismos de Participación Social establecidos en la Ley de Gestión Ambiental. Establece el procedimiento para efectuar el proceso de participación social, en su Art.8 define los mecanismos de participación social en la gestión ambiental.

- **Acuerdo Ministerial No.103:** Instructivo al Reglamento de Aplicación de los Mecanismos de Participación Social establecido en el Decreto Ejecutivo 1040. En base a la Categorización Ambiental Nacional determinada en el Acuerdo Ministerial 066, unificada y delimita la organización, registro, ejecución, sistematización y aprobación del proceso de participación social.
- **Código Orgánico del Ambiente,** Artículo 184, De la Participación Ciudadana. La Autoridad Ambiental Competente, deberá informar a la población que podría ser afectada de manera directa sobre la posible realización de proyectos, obras o actividades, así como de los posibles impactos socioambientales esperados y la pertinencia de las acciones a tomar. La finalidad de la participación de la población será la recolección de sus opiniones y observaciones para incorporarlas en los Estudios Ambientales, siempre que ellas sean técnica y económicamente viables.

Si del referido proceso de consulta resulta una oposición mayoritaria de la población respectiva, la decisión de ejecutar o no el proyecto será adoptada por resolución debidamente motivada de la Autoridad Ambiental Competente.

## 5. INFORMACIÓN GENERAL

CELEC EP es una empresa pública, que por su ámbito de acción, se la define como un servicio público estratégico.

Su finalidad es la provisión de servicio eléctrico y éste debe responder a los principios de obligatoriedad, generalidad, uniformidad, responsabilidad, universalidad, accesibilidad, regularidad, continuidad y calidad.

Las principales actividades de la Empresa Pública Estratégica Corporación Eléctrica del Ecuador CELEC EP, son las siguientes:

1. La generación, transmisión, distribución, comercialización, importación y exportación de energía eléctrica.
2. Asociarse con personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras, públicas, mixtas o privadas, para ejecutar proyectos relacionados con su objeto social en general.
3. Participar en asociaciones, institutos o grupos internacionales dedicados al desarrollo e investigación científica y tecnológica, en el campo de la construcción, diseño y operación de obras de ingeniería eléctrica.
4. , o bien investigaciones científicas o tecnológicas y de desarrollo de procesos y sistemas y comercializarlos.

TRANSELECTRIC es la Unidad de negocio de CELEC EP, que tiene como misión garantizar al país, el servicio público de transmisión de energía eléctrica respondiendo a los principios de calidad, eficiencia, accesibilidad y continuidad con responsabilidad social y ambiental.

**Tabla 1.**Ficha Técnica de la actividad

<b>1. PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.</b>		<b>2. ACTIVIDAD ECONÓMICA.</b>																																					
AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN SALITRAL		Código CCAN: 22.1.1.2.1.1																																					
<b>3. DATOS GENERALES.</b>																																							
Sistema de coordenadas UTM WGS84, Zona 17 S																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="5">COORDENADAS UTM</th> </tr> <tr> <th>Vértice</th> <th>x</th> <th>y</th> <th>zona</th> <th>Descripción</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>615934,00</td> <td>9757213,00</td> <td>17s</td> <td>Inicio del levantamiento</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>615974,00</td> <td>9757221,00</td> <td>17s</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>615990,00</td> <td>9757144,00</td> <td>17s</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>615950,00</td> <td>9757136,00</td> <td>17s</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>615934,00</td> <td>9757213,00</td> <td>17s</td> <td>Punto de Cierre</td> </tr> </tbody> </table>					COORDENADAS UTM					Vértice	x	y	zona	Descripción	1	615934,00	9757213,00	17s	Inicio del levantamiento	2	615974,00	9757221,00	17s		3	615990,00	9757144,00	17s		4	615950,00	9757136,00	17s		5	615934,00	9757213,00	17s	Punto de Cierre
COORDENADAS UTM																																							
Vértice	x	y	zona	Descripción																																			
1	615934,00	9757213,00	17s	Inicio del levantamiento																																			
2	615974,00	9757221,00	17s																																				
3	615990,00	9757144,00	17s																																				
4	615950,00	9757136,00	17s																																				
5	615934,00	9757213,00	17s	Punto de Cierre																																			
X: Ver tabla		Y: Ver tabla		Altitud: 5-6 m.s.n.m.																																			
Estado del proyecto, obra o actividad:	Construcción: X	Operación:	Cierre:	Abandono:																																			
Dirección del proyecto, obra o actividad: Guayaquil - Km 7 ½ vía a la Costa																																							
Cantón: Guayaquil	Ciudad: Guayaquil		Provincia: Guayas																																				
Parroquia: Tarqui	Zona no delimitada:		Periférico:																																				
Urbana:																																							
Rural:																																							
Industrial: 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:cristina.cuello@celec.gob.ec">cristina.cuello@celec.gob.ec</a>			Teléfono: 02-2550-448																																				
<b>CARACTERÍSTICAS DE LA ZONA.</b>																																							
Área del proyecto: 0,32 ha		Infraestructura (residencial, industrial, u otros): Subestación de Transmisión Eléctrica																																					

**Fuente:** CELEC EP, junio 2018

**Elaboración:** CELEC EP – TRANSELECTRIC, Departamento de Gestión Social y Ambiental

## 6. COORDINACIÓN INSTITUCIONAL

En base al acuerdo establecido mediante reunión de 29 de mayo de 2018 con miembros del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), en las oficinas del Ministerio de Electricidad y Energía Renovable (MEER), se llevó a cabo la ejecución de un proceso de participación social que brinde información oportuna a través de canales de diálogo, con los actores sociales identificados en el área de influencia para la ampliación de la Subestación Salitral.

En tal virtud, el mencionado Proceso de Participación Social estuvo dirigido hacia la Cooperativa Jardines del Salado y a las empresas aledañas al proyecto, a través de la aplicación de mecanismos de convocatoria y comunicación acordados con funcionarios del BID, entre estos, se instaló un Centro de Información pública en las inmediaciones de la Escuela Bella Primavera, lugar que permaneció abierto al público durante 11 días (5 días antes y 5 días después de la Audiencia Pública, además estuvo abierto el día del evento en mención), teniendo a disposición de los ciudadanos el Resumen Ejecutivo del (ASS/PGAS).

Adicional a esto; se colocaron carteles informativos, el día 13 de junio de 2018. Publicando la convocatoria al PPS, en distintos establecimientos de la cooperativa (Escuela Bella Primavera, Unidad de Policía Comunitaria, Fundación Ecuatoriana para Ciegos) y en los sectores de concentración de la población (cancha de fútbol, entrada a la cooperativa).

## **7. MEDIOS DE CONVOCATORIA**

La convocatoria al PPS, se realizó de acuerdo a lo establecido en la reunión con miembros del BID, el 29 de mayo del presente año, incluyendo los siguientes mecanismos:

- Colocación de carteles informativos
- Invitaciones personales

Se entregó una copia física de las invitaciones a cada uno de los actores identificados más adelante en las tablas 2 y 3; el día 13 de junio de 2018, como se puede observar en el Anexo 2 (en el cuadro consta la institución, persona a quién fue dirigida la invitación y la firma de recepción).

## **8. CENTRO DE INFORMACIÓN PÚBLICA (CIP)**

El Centro de Información Pública se instaló en las inmediaciones de la Escuela Bella Primavera, ubicada en la calle principal de la cooperativa Jardines del Salado, en la cual se mantuvo tránsito permanente de personas, especialmente al término de la jornada de clases.

El CIP permaneció abierto durante 11 días, desde el 15 al 25 de junio de 2018, brindando atención en horario de 9:00 a 13:00; se mantuvo a disposición del público que visito el CIP, el Resumen Ejecutivo del (AAS/PGAS), además de un registro en el cual se solicitó a los visitantes incluyeran sus observaciones e inquietudes a dicho documento.

Las inquietudes de las personas que visitaron el CIP, estuvieron relacionadas, a su preocupación con la subida de la tarifa de consumo de energía eléctrica por la implementación del proyecto; las mismas fueron atendidas en ese momento, indicando

que la implementación del proyecto no implicaría subida en la tarifa de consumo de energía eléctrica.

Cabe mencionar que se publicó en la página web de la empresa CELEC EP – TRANSELECTRIC (<https://www.celec.gob.ec/transelectric/>) el (AAS/PGAS) y la convocatoria del PPS del proyecto, estando a disposición del público en general desde el 08 de Junio del 2018.

## **9. AUDIENCIA PÚBLICA**

En cumplimiento con las Políticas de Salvaguardias del Banco Interamericano de Desarrollo, en lo relativo a consultas, la Directiva B6 de la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardas del BID (OP-703), ha definido dos Categorías “A” y “B”, como parte del proceso de evaluación ambiental.

De acuerdo a los lineamientos de la (OP-703), la “Ampliación de la Subestación Salitral”, se clasificaría en la Categoría “B”, ya que la construcción de la misma, involucraría principalmente impactos ambientales negativos localizados y de corto plazo, incluyendo impactos sociales asociados, y para los cuales se aplicarían medidas de mitigación de uso corriente.

Para las operaciones de categoría B se deberán realizar consultas con las partes afectadas por lo menos una vez, durante la preparación o revisión del Plan de Gestión Ambiental y Social, según se acuerde con el prestatario.

Por todo lo expuesto, se llevó a cabo una Asamblea de Presentación Pública (APP) en la Escuela Bella Primavera ubicada en la Cooperativa Jardines del Salado, el 20 de junio de 2018 a las 15:00, reunión a la que asistieron 18 personas (registro en Anexo 12).

Al finalizar la presentación del Proyecto, del (AAS/PGAS), se dio lugar a un espacio para preguntas e inquietudes de los asistentes.

### **Justificación de horario y sede del evento**

En base a visitas de campo realizadas en la cooperativa Jardines del Salado; los días 18 de mayo y 13 de junio del presente año; se mantuvieron reuniones con: el Lic. Ricardo Contreras (Director de la Escuela Bella Primavera), la Sra. Elizabeth Andrade (Presidenta del Concejo Barrial de la Cooperativa Jardines del Salado), la Sra. Graciela Escalante (Presidenta de la Asociación de Acción Social “Jardines”) y la Sra. Marilú Ruiz (Presidenta de la Fundación Ecuatoriana para Ciegos), para definir la fecha y el lugar para el evento en mención.

El lugar escogido para llevar a cabo la Asamblea de Presentación Pública fue la Escuela Bella Primavera (Cdla. Jardines del Salado, manzana 211, calle principal), este establecimiento resultó ser el más adecuado en cuanto a espacio y disponibilidad.

El evento se desarrolló el día miércoles 20 de junio a las 15:00, horario que fue determinado en coordinación con los dirigentes del barrio y el director de la escuela, en base a su disponibilidad de tiempo para participación y disponibilidad del establecimiento.



**Figura 1.** Localización de la Escuela Bella Primavera, Cooperativa Jardines del Salado.

Se buscó un lugar que cuente con el espacio adecuado, para acoger a los actores invitados al proceso; además de identificar un sitio que pueda ser accesible para la mayoría de los asistentes, considerando principalmente a la Fundación Ecuatoriana para Ciegos, quienes mostraron mayor interés en el proyecto.

### **Destinatarios**

La colocación de carteles informativos, al igual que la entrega de invitaciones se llevó a cabo con una semana de anticipación al evento, el día 13 de junio de 2018. En este sentido, el Departamento de Gestión Social y Ambiental de CELEC EP – TRANSELECTRIC realizó un mapeo de actores sociales (elaboración de la Línea Base Social), incorporando a personas, organizaciones e instituciones que podrían estar interesadas en conocer el proyecto.

## **10. ACTORES SOCIALES PARTICIPANTES**

Los actores fueron identificados y contactados el día 18 de mayo de 2018. Se consideró como actores a cada uno de los dirigentes y representantes de instituciones, organizaciones y empresas cuya presencia es relevante en el área de estudio.

A través de una ficha, individualmente, se ponderó el nivel de influencia que tienen los actores en el entorno local, se consideró la calificación de 1 a 5 como bajo nivel de influencia o interés y la calificación de 6 a 10 como alto nivel de influencia o interés.

A la APP, asistieron representantes de la comunidad, de empresas públicas y privadas. La presencia de los diferentes sectores invitados, permitió recoger las observaciones y posiciones que cada institución y organización asistente tienen sobre el proyecto.

La asistencia a la APP, así como la cooperación brindada lo largo del PPS, permitieron evidenciar la predisposición y participación activa de todas las organizaciones sociales e instituciones de la Cooperativa Jardines del Salado (Concejo Barrial de la Cooperativa, Asociación de Acción Social “Jardines”, FUNECE, Escuela Bella Primavera) que fueron identificadas en la Línea Base Social; contando con su presencia y compromiso a lo largo de todo el PPS. La preocupación manifestada por los representantes de la comunidad, está relacionada con la subida de la tarifa del servicio de energía eléctrica por la implementación del proyecto.

Con respecto a esta inquietud es importante aclarar que, es el Municipio de Guayaquil, el encargado de establecer las tarifas de consumo de energía eléctrica en la ciudad de Guayaquil; CELEC EP – TRANSLELCTRIC, es la Unidad de Negocio que tiene como objetivo garantizar a nivel nacional la transmisión de energía eléctrica, en cumplimiento a este objetivo, se quiere implementar este proyecto, que pueda garantizar el abastecimiento de energía eléctrica de la creciente demanda de la ciudad.

Por otro lado fue muy relevante la presencia de funcionarios de PETROECUADOR EP y la ARCH, esto debido a que el terreno donde se tiene previsto la implementación del proyecto pertenece a PETROECUADOR EP, y en el mismo predio se encuentra el Oleoducto; motivo por el cuál es importante la coordinación entre las instituciones públicas (CELEC EP, PETROECUADOR EP y ARCH).

De las empresas privadas invitadas, solamente asistió DURAGAS S.A., mostrando principal interés por las medidas de manejo que han sido consideradas en el PGAS, para conservar el estado actual y futuro del estero, debido a la cercanía del proyecto a este.

**Tabla 2. Actores Sociales Relevantes**

<b>N°</b>	<b>FECHA</b>	<b>NOMBRE DEL ENTREVISTADO</b>	<b>CARGO</b>	<b>INSTITUCIÓN/ COMUNIDAD/ ORGANIZACIÓN</b>	<b>JURISDICCIÓN POLÍTICA ADMINISTRATIVA</b>	<b>ANÁLISIS DE LA ESTRUCTURA SOCIAL</b>	<b>PERCEPCIÓN Y POSIBLES CONFLICTOS CON RESPECTO AL PROYECTO</b>	<b>INFLUENCIA CON LA COMUNIDAD</b>
1	18/05/2018	Graciela Escalante	Presidenta	Asociación de Acción Social "Jardines"	Cooperativa Jardines del Salado	Cuenta con un proceso de organización social, la consolidación de su estructura no se encuentra totalmente concluida	La posición es diversa ya que mientras una gran parte apoya la operación falta de oportunidades laborales	7
2	18/05/2018	Ricardo Contreras	Director	Escuela Bella Primavera	Cooperativa Jardines del Salado	Cuenta con un proceso de organización social sólido, la consolidación de su estructura se encuentra totalmente concluida y cuentas con personería jurídica	La posición es de apoyo ya que la es necesario mejorar el sistema eléctrico de la ciudad. Solicita oportunidades laborales	9
3	18/05/2018	Marilú Ruiz	Presidente	Fundación Ecuatoriana para Ciegos FUNECE	Cooperativa Jardines del Salado	Cuenta con un proceso de organización social sólido, la consolidación de su estructura se encuentra totalmente concluida.	La posición es de apoyo a la operación del proyecto, solicita apoyo con oportunidades laborales y compra de productos elaborados por ciegos.	8
4	18/05/2018	Elizabeth Andrade	Presidenta	Concejo Barrial Jardines del Salado	Cooperativa Jardines del Salado	Cuenta con un proceso de organización social sólido, la consolidación de su estructura se encuentra totalmente concluida cuenta con respaldo social.	La posición es de apoyo a la operación del proyecto, por los beneficios que tendrá la ciudad de Guayaquil	10

**Tabla 3. Actores Sociales-Empresas**

EMPRESA ALEDAÑA	DISTANCIA (METROS)	PARROQUIA	CANTÓN	PROVINCIA
Eléctrica de Guayaquil Generación	100	Guayaquil (Tarqui)	Guayaquil	Guayas
EP Petroecuador Terminal Fuel Oil	150			
Campamento Propanero mantenimiento de línea y derecho de vía poliducto libertad pascuales.	450			
Congas	300			
Duragas	310			
EP Petroecuador Almacenamiento de Gas	330			

Todos los actores identificados en las tablas 2 y 3, fueron informados del PPS a través de copias físicas de invitaciones y oficios dirigidos a los mismos, que fueron entregados el 13 de junio del presente año; para el caso de empresas públicas, fueron también contactados, a través de oficios enviados por correo electrónico (QUIPUX emitidos por CELEC EP – TRANSELECTRIC) (ver en Anexo 2).

### **Dinámica del evento**

La presentación del proyecto tuvo una duración de una hora y estuvo a cargo de los técnicos José Chancusig y Eduardo Noboa López, pertenecientes a los departamentos de Diseño de Subestaciones y Gestión Social y Ambiental de CELEC EP – TRANSELECTRIC.

El Ingeniero Eduardo Noboa dio la bienvenida, y expuso una introducción con respecto al proyecto, explicando los beneficios que este traería a los ciudadanos, así como las molestias que se podrían generar tanto a los habitantes de la Cooperativa, como a los empleados de las empresas circundantes al terreno requerido para la ampliación de la Subestación Salitral; se explicó el contenido del (AAS/PGAS) del proyecto.

Por su parte, el Ingeniero José Chancusig perteneciente al departamento de Diseño de Subestaciones de la Subgerencia de Expansión, explicó a los asistentes sobre el diseño de la obra civil, la infraestructura que se instalará y el porqué de su proyectada ubicación.

Para el desarrollo de la exposición del Análisis Ambiental y Social se utilizaron diapositivas, las cuales se pueden encontrar en el Anexo 14.

## 11.OBSERVACIONES DE LA COMUNIDAD

A continuación se presentan las consultas que se realizaron a lo largo del evento.

**Tabla 4.** Observaciones de la Asamblea de Participación Pública

Transcripción de consultas e inquietudes	Respuestas
¿En que afectaría a la población el proyecto?	Eduardo Noboa comentó que la única afectación a los pobladores, tienen que ver con la congestión vehicular que se podría generar en la vía de acceso a la Cooperativa, esto debido a la entrada y salida de vehículos y maquinaria en la etapa de construcción.
¿Cómo beneficiará a la población?	Eduardo Noboa explicó que el proyecto permitirá asegurar el abastecimiento de energía eléctrica para la ciudad de Guayaquil, pudiendo atender la creciente demanda de la ciudad en un futuro.
¿Qué procedimiento se debe seguir en el caso de que alguna persona o empresa se oponga al proyecto?	Eduardo Noboa comentó que la Institución cuenta con un Mecanismo de atención de quejas y reclamos, medio por el cual (a través de un oficio dirigido al gerente) las personas naturales y/o jurídicas podrían emitir observaciones sobre el proyecto o realizar recomendaciones sobre el mismo. Como parte de la responsabilidad social de CELEC EP-TRANSELECTRIC, estamos en la obligación de atender el oficio, a través de una contestación técnica.
¿Dónde van a hacer las descargas de aguas servidas en la etapa de construcción?	Eduardo Noboa indicó que de ninguna manera el Estero se vería afectado, ya que de acuerdo a lo establecido en el PGSA, en la etapa de construcción la contratista debe contar con baterías móviles instaladas, adicional a esto es indispensable la contratación de una empresa que cuente con permisos ambientales para que se encargue de la limpieza y descarga de aguas servidas.
¿Se va a utilizar el Estero para las descargas?	
¿Se tiene pensado reducir la utilización de combustibles para la generación de energía?	Eduardo Noboa respondió que efectivamente este tipo de proyectos tienen como objetivo minimizar la generación de energía térmica, y aprovechar la energía proveniente de las nuevas centrales hidroeléctricas.
¿La Subestación de CELEC cuántas hectáreas tiene?	José Chancusig comentó que la Subestación actual ocupa un área de dos hectáreas
¿Por qué ubicaron la ampliación en ese lugar, y no más apartado a la zona de manglar?	José Chancusig respondió que se debe a la ubicación de la línea y de las torres de 138 kV, ya instaladas hace varios años.
¿Mientras se ejecuta el proyecto no se va afectar la energía que se tiene?	José Chancusig manifestó que el servicio no puede verse interrumpido en ninguna etapa de la obra.
¿Cuál es la distancia que tienen las obras civiles con respecto al Oleoducto?	Eduardo Noboa respondió que es de 50 m.
¿La implementación del proyecto, se vería reflejado en el aumento del pago de consumo energía?	Eduardo Noboa respondió que definir las tarifas de consumo energía eléctrica le competen al Municipio de Guayaquil. El proyecto propuesto por CELEC EP tiene como fin poder abastecer la creciente demanda de energía

Fuente: CELEC – EP, Departamento de Gestión Social y Ambiental, Junio 2018.

## **12. CONCLUSIONES**

- Las observaciones e inquietudes realizadas por parte de los miembros de la comunidad en los CIP, estuvieron relacionadas, a su preocupación con la subida de tarifa de consumo de energía eléctrica por la implementación del proyecto.
- No hubo oposición alguna por parte de algún ciudadano, organización o institución por la implementación del proyecto.
- Funcionarios de la empresa DURAGAS S.A., se vieron interesados en conocer las medidas de prevención y de mitigación propuestas en el PGAS, para la preservación y conservación del Estero, debido a la cercanía del proyecto a este.
- Los representantes de la comunidad, de la fundación Ecuatoriana para Ciegos y de la Escuela Bella Primavera, mostraron accesibilidad y compromiso con el PPS.
- Los habitantes y empleados de las empresas invitadas se vieron interesados en conocer sobre las medidas propuestas en el PGAS, que se han considerado para mitigar los problemas de congestión vehicular que se generarían en el sector, especialmente en la etapa de construcción.

## **13. EQUIPO CONSULTOR O DELEGADOS DE EMPRESA**

La elaboración del (AAS/PGAS) estuvo a cargo de un equipo multidisciplinario, conformado por el Ingeniero Eduardo Noboa, el Biólogo Pablo Puebla, el Sociólogo Byron Velasco y el Ingeniero José Chancusig.

La atención del Centro de Información Pública estuvo a cargo del Ing. Wilar Soto en la Cooperativa Jardines del Salado.

La exposición en la Asamblea de Presentación Pública estuvo a cargo de los Ingenieros Eduardo Noboa y José Chancusig.

## 14. ANEXOS

Para dejar constancia de la ejecución del Proceso de Participación Social del proyecto **“AMPLIACIÓN DE LA SUBESTACIÓN SALITRAL 230/69 kV, 300 MVA”** se adjuntan las evidencias en los siguientes anexos:

## Anexo 1. Registro de entrega-recepción de invitaciones y oficios


M.I. Municipalidad de Guayaquil



UPC (Unidad de Policía Comunitaria)



Escuela Bella Primavera



**CELEC EP - TRANSELECTRIC**

*Nota: Anexo resumen ejecutivo del borrador del Análisis Ambiental y Social.*

Recibido por:

Nombre: Ricardo Contreras

Fecha: 13/06/2018

Firma/Sello: [Firma]

Escuela de Educación  
Básica Particular  
"BELLA PRIMAVERA"

Asociación de Acción Social "Jardines"



**CELEC EP - TRANSELECTRIC**

*Nota: Anexo resumen ejecutivo del borrador del Análisis Ambiental y Social.*

Recibido por:


Nombre: [Firma]

Fecha: 13-06-2018

Firma/Sello: [Firma]



Concejo Barrial “Jardines del Salado”.



**CELEC EP - TRANSELECTRIC**

*Nota: Anexo resumen ejecutivo del borrador del Análisis Ambiental y Social.*

Recibido por:

Nombre: Elisabetta Andueza

Fecha: 13/6/2018

Firma/Sello: [Firma]

Fundación Ecuatoriana para Ciegos.

**CELEC EP - TRANSELECTRIC**

*Nota: Anexo resumen ejecutivo del borrador del Análisis Ambiental y Social.*

Recibido por:

Nombre: [Firma]

Fecha: [Firma]

Firma/Sello: [Firma]

CELEC EP – ELECTROGUAYAS



CELEC EP  
TRANSELECTRIC

CELEC EP - TRANSELECTRIC


*Nota: Anexo resumen ejecutivo del borrador del Análisis Ambiental y Social.*

Recibido por: 

Fecha: Junio 13 / 2018

Firma/Sello:   
Unidad: **13 JUN 2018**  
**RECIBIDO**  
Gestión Ambiental

PETROECUADOR EP




CELEC EP  
TRANSELECTRIC

CELEC EP - TRANSELECTRIC


*Nota: Anexo resumen ejecutivo del borrador del Análisis Ambiental y Social.*

Recibido por:

Nombre: 

Fecha: .....

Firma/Sello: .....



EP PETROECUADOR  
**RECIBIDO**  
SECRETARIA GENERAL Y ARCHIVO  
**14 JUN 2018**  
NOMBRE: Juanita Sandoval  
HORA: 11:58 SUMILLA: 89  
NUMERO TRAMITE: .....

## ARCH – GUAYAS



**CELEC EP - TRANSELECTRIC**


*Nota: Anexo resumen ejecutivo del borrador del Análisis Ambiental y Social.*

Recibido por: OF-0953


Nombre: MARWA RAMÍREZ

Fecha: 14/06/2018

Firma/Sello: [Firma]



## CONGAS C.A.



**CELEC EP - TRANSELECTRIC**

*Nota: Anexo resumen ejecutivo del borrador del Análisis Ambiental y Social.*

Recibido por:


Nombre: Belgica Neira

Fecha: 13/06/2018

Firma/Sello: [Firma]

CONGAS

DURAGAS S.A.



**CELEC EP - TRANSELECTRIC**

*Nota: Anexo resumen ejecutivo del borrador del Análisis Ambiental y Social.*

Recibido por: *Duragas*



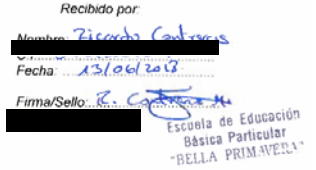
Nombre: *[Redacted]*



Fecha: *13/06/2017*



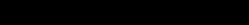
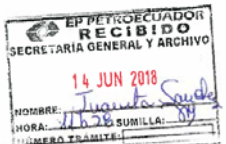


Firma/Sello: *[Signature]*




*DURAGAS*

**Anexo 2.** Lista de entrega – recepción de invitaciones y oficios

Invitaciones Entregadas				
Institución/Asociación/Empresa	Persona a quién fue dirigida	Envío de Invitación/Oficio por correo electrónico (Quipux)	Entrega de la copia física de la Invitación/Oficio	Firma Recepción
M.I Municipalidad de Guayaquil	Abg. Jaime Nebot Saadi	Sí	Sí	<p>CELEC EP - TRANSELECTRIC</p> <p><i>Nota: Anexo resumen ejecutivo del borrador del Análisis Ambiental y Social.</i></p> 
Policía Nacional del Ecuador	Policía Nacional del Ecuador	No	Sí	
Escuela Bella Primavera	Lic. Ricardo Contreras	No	Sí	<p>CELEC EP - TRANSELECTRIC</p> <p><i>Nota: Anexo resumen ejecutivo del borrador del Análisis Ambiental y Social.</i></p> 

Asociación de Acción Social "Jardines"	Graciela Escalante	No	Sí	<p>CELEC EP - TRANSELECTRIC</p> <p><i>Nota: Anexo resumen ejecutivo del borrador del Análisis Ambiental y Social</i></p> <p>Recibido por</p> <p>Nombre: <u>Graciela Escalante R.</u></p> <p>Fecha: <u>13-06-2018</u></p> <p>Firma/Sello: <u>[Firma]</u></p> 
Concejo Barrial Jardines del Salado	Elizabeth Andrade	No	Sí	<p>CELEC EP - TRANSELECTRIC</p> <p><i>Nota: Anexo resumen ejecutivo del borrador del Análisis Ambiental y Social</i></p> <p>Recibido por</p> <p>Nombre: <u>Elizabeth Andrade</u></p> <p>Fecha: <u>13/6/2018</u></p> <p>Firma/Sello: <u>[Firma]</u></p>
Fundación Ecuatoriana para Ciegos	Marilú Ruiz	No	Sí	<p>CELEC EP - TRANSELECTRIC</p> <p><i>Nota: Anexo resumen ejecutivo del borrador del Análisis Ambiental y Social</i></p> <p>Recibido por</p> <p>Nombre: <u>[Firma]</u></p> <p>Fecha: <u>13 de junio de 2018</u></p> <p>Firma/Sello: <u>[Firma]</u></p> 

CELEC EP - ELECTROGUAYAS	Ing. Dionicio Torres	Sí	Sí	<p>CELEC EP - TRANSELECTRIC</p> <p><i>Nota: Anexo resumen ejecutivo del borrador del Análisis Ambiental y Social.</i></p> <p>Recibido por:</p> <p>Nombre: </p> <p>Fecha: 13 JUN 2018</p> <p>Firma/Sello:  13 JUN 2018</p> <p><b>RECIBIDO</b> Gestión Ambiental</p>
PETROECUADOR EP – GERENCIA GENERAL	Ing. Carlos Tejada Pazmiño	Sí	Sí	<p>CELEC EP - TRANSELECTRIC</p> <p><i>Nota: Anexo resumen ejecutivo del borrador del Análisis Ambiental y Social.</i></p> <p>Recibido por:</p> <p></p> <p>Fecha: .....</p> <p>Firma/Sello: .....</p> <p></p>
PETROECUADOR – GERENCIA DE TRANSPORTE	Ing. Marcelo Proaño Apolo	Sí	Sí	<p>CELEC EP - TRANSELECTRIC</p> <p><i>Nota: Anexo resumen ejecutivo del borrador del Análisis Ambiental y Social.</i></p> <p>Recibido por:</p> <p>Nombre: </p> <p>Fecha: .....</p> <p>Firma/Sello: .....</p> <p></p>

ARCH-GUAYAS	Ing. Gustavo González Figueroa	Sí	Sí	<p>CELEC EP - TRANSELECTRIC</p> <p>Nota: Anexo resumen ejecutivo del borrador del Análisis Ambiental y Social</p> <p>Recibido por: 07.0853</p> <p>Nombre: [Redacted]</p> <p>Fecha: 14/06/2018</p> <p>Firma/Sello: [Redacted]</p> 
CONGAS C.A.	Ing. Fabián Zambrano	No	Sí	<p>CELEC EP - TRANSELECTRIC</p> <p>Nota: Anexo resumen ejecutivo del borrador del Análisis Ambiental y Social</p> <p>Recibido por:</p> <p>Nombre: Fabián Zambrano</p> <p>Fecha: 13/06/2018</p> <p>Firma/Sello: [Redacted]</p> <p>CONGAS</p> 
DURAGAS S.A.	Ing. Johan Dreher Andrade Ing. Erick Bano Cadena	No	Sí	<p>CELEC EP - TRANSELECTRIC</p> <p>Nota: Anexo resumen ejecutivo del borrador del Análisis Ambiental y Social</p> <p>Recibido por:</p> <p>Nombre: [Redacted]</p> <p>Fecha: 13/06/2018</p> <p>Firma/Sello: [Redacted]</p> <p>DURAGAS</p> 

**Elaborado por:** CELEC EP – TRANSELECTRIC; Departamento de Gestión Ambiental y Social, Junio 2018.

### Anexo 3. Modelo de Invitación al PPS



Guayaquil, Junio de 2018

Sr/Sra

Presente.-

De mi consideración:

La Corporación Eléctrica del Ecuador CELEC EP, con la finalidad de expandir la provisión de servicio eléctrico a la ciudad de Guayaquil, ha programado la "Ampliación de la Subestación Salitral", proyecto que permitirá abastecer el crecimiento de la demanda de energía eléctrica de la ciudad de Guayaquil, beneficiando a cerca de 568,600 personas para el año 2021 y que sería financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

El financiamiento del proyecto está sujeto al cumplimiento de requerimientos ambientales y sociales establecidos por la organización financiera internacional en mención, entre estos la realización del "Análisis Ambiental y Social para la Ampliación de la Subestación Salitral" y la ejecución del proceso de participación social con respecto a dicho documento.

En virtud de lo expuesto, se invita cordialmente al público en general y en especial a los moradores de la Cooperativa Jardines del Salado, Cantón Guayaquil, Parroquia Tarqui a que asistan al Proceso de Participación Social del borrador del "Análisis Ambiental y Social de la Ampliación de la Subestación Salitral", mismo que se realizará conforme el siguiente detalle.

#### PROCESO DE PARTICIPACIÓN SOCIAL DEL BORRADOR DEL "Análisis Ambiental y Social de la Ampliación de la Subestación Salitral"

##### ASAMBLEA DE PRESENTACIÓN PÚBLICA

Parroquia - Comunidad Población	Lugar - Dirección	Fechas	Hora
Cooperativa Jardines del Salado	Escuela Bella Primavera	Miércoles 20 de junio del 2018	15H00

##### Centro de Información Pública y recepción de Observaciones:

El borrador del Análisis Ambiental y Social estará disponible en la página web de CELEC EP-Transelectric <https://www.celec.gob.ec/transelectric/>, así como también en los Centros de Información Pública, localizados en:

##### CENTROS DE INFORMACIÓN PÚBLICA

Parroquia - Población	Lugar - Dirección	Fecha	Horario de
Cooperativa Jardines del Salado	Escuela Bella Primavera	Viernes 15 de junio de 2018 al 25 de junio de 2018	09H00 13H00

Los comentarios y observaciones se receptorán en los Centros de Información Pública y en el correo electrónico de los técnicos: [eduardo.noboa@celec.gob.ec](mailto:eduardo.noboa@celec.gob.ec) y [byron.velasco@celec.gob.ec](mailto:byron.velasco@celec.gob.ec), hasta el 25 de junio de 2018.

## Anexo 4. Cartel Informativo



### CONVOCATORIA

CELEC EP es una empresa pública que tiene como finalidad la provisión de servicio eléctrico, teniendo entre sus actividades principales a la generación, transmisión, distribución, comercialización, importación y exportación de energía eléctrica.

Bajo este lineamiento, considerando que las centrales térmicas de generación ubicadas en el área de Salitral (Gonzalo Zeballos, Álvaro Tinajero, Central Aníbal Santos), minimizarán su producción con el funcionamiento de las nuevas centrales hidroeléctricas, se considera importante ampliar la capacidad de transformación en la zona de influencia de la S/E Salitral, pudiendo así abastecer al crecimiento de la demanda de energía eléctrica de la ciudad de Guayaquil, beneficiando a cerca de 568.600 personas para el año 2021 (cifra estimada en base a un porcentaje de la carga de CNEL Guayaquil).

El proyecto "Ampliación de la subestación Salitral" será financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID). El financiamiento del proyecto está sujeto al cumplimiento de requerimientos ambientales y sociales establecidos por la organización financiera internacional en mención, entre estos la realización del "Análisis Ambiental y Social para la Ampliación de la Subestación Salitral" y la ejecución del proceso de participación social con respecto a dicho documento.

En virtud de lo expuesto, se invita cordialmente al público en general y en especial a los moradores de la Cooperativa Jardines del Salado, Cantón Guayaquil, Parroquia Tarqui a que asistan al Proceso de Participación Social del borrador del "Análisis Ambiental y Social de la Ampliación de la Subestación Salitral", mismo que se realizará conforme el siguiente detalle:

#### PROCESO DE PARTICIPACIÓN SOCIAL DEL BORRADOR DEL "Análisis Ambiental y Social de la Ampliación de la Subestación Salitral"

##### ASAMBLEA DE PRESENTACIÓN PÚBLICA

Parroquia - Comunidad - Población	Lugar - Dirección	Fechas	Hora
Cooperativa Jardines del Salado	Escuela Bella Primavera	Miércoles 20 de junio del 2018	15H00

##### Centro de Información Pública y recepción de Observaciones:

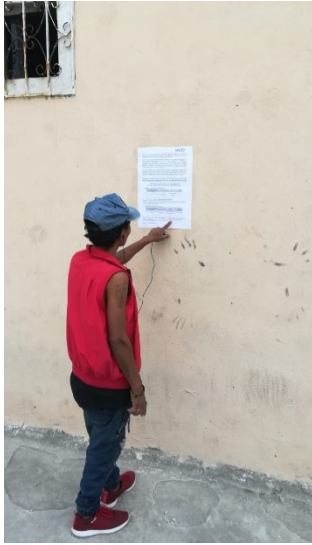
El borrador del Análisis Ambiental y Social estará disponible en la página web de CELEC EP-Transselectric <https://www.celec.gob.ec/transselectric/>, así como también en los Centros de Información Pública, localizados en:

##### CENTROS DE INFORMACIÓN PÚBLICA

Parroquia - Comunidad - Población	Lugar - Dirección	Fechas	Horario de atención
Cooperativa Jardines del Salado	Escuela Bella Primavera	Viernes 15 de junio de 2018 al 25 de junio de 2018	09H00 13H00

Los comentarios y observaciones se recibirán en los Centros de Información Pública y en el correo electrónico de los técnicos: [eduardo.noboa@celec.gob.ec](mailto:eduardo.noboa@celec.gob.ec) y [byron.velasco@celec.gob.ec](mailto:byron.velasco@celec.gob.ec), hasta el 25 de junio de 2018.

## Anexo 5. Registro Fotográfico



**Fotografía 1.** Convocatoria- cartel informativo colocado en la cancha de fútbol barrial



**Fotografía 2.** Convocatoria- cartel informativo colocado en FUNECE



**Fotografía 3.** Convocatoria- cartel informativo colocado en negocios ubicados en la calle principal



**Fotografía 4.** Convocatoria- cartel informativo colocado en la Escuela Bella Primavera



**Fotografía 5.** Convocatoria- cartel informativo colocada a la entrada de Cooperativa Jardines del Salado

## Anexo 6. Acta de ejecución del Centro de Información Pública

Empresa Pública Estratégica Corporación Eléctrica del Ecuador  
- CELEC EP -  
Unidad de Negocio TRANSELECTRIC



### ACTA DE APERTURA DEL CENTRO DE INFORMACIÓN PÚBLICA (CIP)

A 15 de junio de 2018 en la Cooperativa Jardines del Salado, cantón Guayaquil, Provincia del Guayas se procede a la apertura del Centro de Información del borrador del "Análisis Ambiental y Social de la Ampliación de la Subestación Salitral" el cual permanecerá abierto al público desde el 15 de junio de 2018 hasta el 25 de junio de 2018.

Los comentarios y observaciones se recibirán en los Centros de Información Pública y en el correo electrónico de los técnicos: [eduardo.noboa@celec.gob.ec](mailto:eduardo.noboa@celec.gob.ec) y [byron.velasco@celec.gob.ec](mailto:byron.velasco@celec.gob.ec), hasta el 25 de junio de 2018.

#### Ubicación del Centro de Información Pública:

Escuela Bella primavera

Como constancia se registran las firmas de funcionarios de Transelectric y de miembros de la comunidad.

Firma:

Nombre: Eduardo Noboa López

Representante Proponente

Firma:

Nombre: Elizabeth Andueza

Representante Comunidad

#### ACTA DE CIERRE DEL CENTRO DE INFORMACIÓN PÚBLICA (CIP)

A 25 de junio de 2018 en la Cooperativa Jardines del Salado, Cantón Guayaquil, Provincia del Guayas se procede al cierre del Centro de Información y Recepción de Criterios del borrador del "Análisis Ambiental y Social de la Ampliación de la Subestación Salitral" el cual permaneció abierto al público desde el 15 de junio de 2018 hasta el 25 de junio de 2018.

Los comentarios y observaciones se receptorán en los Centros de Información Pública y en el correo electrónico de los técnicos: [eduardo.noboa@celec.gob.ec](mailto:eduardo.noboa@celec.gob.ec) y [byron.velasco@celec.gob.ec](mailto:byron.velasco@celec.gob.ec), hasta el 25 de junio de 2018.


#### Ubicación del Centro de Información Pública:

Escuela Bella Primavera

Como constancia se registran las firmas de funcionarios de Transelectric y de miembros de la comunidad.

Firma:   
Nombre: Eduardo Noboa Lopez

  
Representante Proponente.

Firma:   
Nombre: Elizabeth Amador

  
Representante Comunidad  


**Anexo 7.** Registro fotográfico del Centro de Información Pública



**Fotografía 6.** Instalación del Centro de Información Pública



**Fotografía 7.** Atención en el Centro de Información Pública

## Anexo 8. Observaciones del Centro de Información Pública




**REGISTRO DE VISITAS Y OBSERVACIONES AL CENTRO DE INFORMACIÓN PÚBLICA**

Proceso de Participación Social del Borrador del **Análisis Ambiental y Social del Proyecto**  
**"Ampliación de la Subestación Salitral 230/69Kv, 300MVA"**

Lugar: Escuela Bella María

Abierto desde: Viernes 15 de junio de 2018 Hasta : Lunes 25 de junio de 2018

Fecha	Nombre	Comunidad-Institución	NO. Cédula	Firma	Observación
15/06/2018	Alfredo				
15/06/2018	JAVIER VARGAS				
15/06/2018	Debra Elvira				Ninguna
15-15-2018	Yanis				
15/06/2018	TANIA ESCALANTE				



Fecha	Nombre	Comunidad-Institución	NO. Cédula	Firma	Observación
16-06-2018	ANDRÉS RAMÍREZ				Ninguna
JUNIO-16-2018	LEYLA CRESCEN				
JUNIO 16/18	Vicente Espino				
16-06-2018	Pedro Toral				
17 JUNIO 2018	Eufemia Baus				
17-06-2018	Juanes Ocampo				
17-06-2018	Andrea Valero				
17-06-2018	Patricia Zambrano				
17-06-2018	S. Juan C. Parot				

REGISTRO DE VISITAS Y OBSERVACIONES AL CENTRO DE INFORMACIÓN PÚBLICA

Proceso de Participación Social del Borrador del Análisis Ambiental y Social del Proyecto  
"Ampliación de la Subestación Salitral 230/69Kv,300MVA"

Lugar: Escuela Bella María

Abierto desde: Viernes 15 de junio de 2018 Hasta : Lunes 25 de junio de 2018

Fecha	Nombre	Comunidad-Institución	NO. Cédula	Firma	Observación
18-06-2018	Alcira Vilela	Comunidad	[REDACTED]	[Firma]	Solicitar los cables
17-06-2018	Edison M. Taboada Domínguez	Comunidad	[REDACTED]	[Firma]	S/N.
17-06-2018	Mayra Arango	Comunidad	[REDACTED]	[Firma]	
21-06-2018	Gerardo Torres R.		[REDACTED]	[Firma]	
22/06/2018	Josef Zepeda	Comunidad	[REDACTED]	[Firma]	

REGISTRO DE VISITAS Y OBSERVACIONES AL CENTRO DE INFORMACIÓN PÚBLICA

Proceso de Participación Social del Borrador del Análisis Ambiental y Social del Proyecto  
"Ampliación de la Subestación Salitral 230/69Kv,300MVA"

Lugar: Escuela Bella Primavera

Abierto desde: Viernes 15 de junio de 2018 Hasta : Lunes 25 de junio de 2018

Fecha	Nombre	Comunidad-Institución	NO. Cédula	Firma	Observación
22 Junio/18	Mayra Arango		[REDACTED]	[Firma]	
23/ Junio/2018	Bruno Britos		[REDACTED]	[Firma]	
23/ Junio/2018	Mayra Arango		[REDACTED]	[Firma]	
23/ Junio/2018	David Ramos		[REDACTED]	[Firma]	
24/ Junio/2018	Josef Zepeda		[REDACTED]	[Firma]	

Fecha	Nombre	Comunidad-Institución	NO. Cédula	Firma	Observación
24/06/18	Elsa Ceballos		[REDACTED]	[Firma]	

## Anexo 9. Resumen ejecutivo del AAS/PGAS

Empresa Pública Estratégica Corporación Eléctrica del Ecuador  
· CELEC EP ·  
Unidad de Negocio TRANSELECTRIC



### 1. INTRODUCCIÓN

#### 1.1 Ficha Técnica

1. PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.		2. ACTIVIDAD ECONÓMICA.	
AMPLIACIÓN SUBESTACIÓN SALITRAL		Código CCAN: 22.1.1.2.1.1	
3. DATOS GENERALES.			
Sistema de coordenadas UTM WGS84, Zona 17 S			
COORDENADAS UTM			
Vértice	x	y	Descripción
1	615934,00	9757213,00	Inicio del levantamiento
2	615974,00	9757221,00	
3	615990,00	9757144,00	
4	615950,00	9757136,00	
5	615934,00	9757213,00	Punto de Cierre
X: Ver tabla		Y: Ver tabla	Altitud: 5-6 m.s.n.m.
Estado del proyecto, obra o actividad:	Construcción: X	Operación:	Cierre: Abandono:
Dirección del proyecto, obra o actividad: Guayaquil - Km 7 1/2 vía a la Costa			
Cantón: Guayaquil	Ciudad: Guayaquil	Provincia: Guayas	
Parroquia: Tarqui	Zona no delimitada:	Periférico:	
Urbana:			
Industrial: 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: salvador.encalada@celec.gob.ec		Teléfono: 02-2550-448	
CARACTERÍSTICAS DE LA ZONA.			
Área del proyecto: 0,32 ha	Infraestructura (residencial, industrial, u otros): Subestación de Transmisión Eléctrica		

Fuente: CELEC EP, abril 2018  
Elaboración: CELEC EP- TRANSELECTRIC, Departamento de Gestión Social y Ambiental

#### 1.2 Antecedentes

El sector eléctrico es considerado como un área estratégica del Estado Ecuatoriano, reconociendo a la energía eléctrica como un servicio y un derecho ciudadano.

Antes de la puesta en marcha de proyectos hidroeléctricos que puedan satisfacer la demanda interna, el Gobierno central se encontraba en la necesidad de importar energía eléctrica desde países vecinos, así como también generar electricidad a través de plantas termoeléctricas, que utilizaban diésel para su funcionamiento y cuyo consumo tiene un alto índice de contaminación ambiental.

Bajo este lineamiento las centrales térmicas de generación ubicadas en el área de Salitral (Gonzalo Zeballos, Alvaro Tinajero, Central Anibal Santos), minimizarán su producción con el funcionamiento de las nuevas centrales hidroeléctricas, siendo importante ampliar la capacidad de transformación en la zona de influencia de la SIE Salitral, que pueda abastecer al crecimiento de la demanda de la ciudad de Guayaquil, beneficiando a cerca de 568.600 personas para el año 2021 (cifra estimada en base a un porcentaje de la carga de CNEC Guayaquil).

#### 1.3 Objetivos

Elaborar el "Análisis Ambiental y Social" de la ampliación de la Subestación Salitral, como requisito previo para obtener el financiamiento del proyecto por parte del Banco Interamericano de Desarrollo (BID).

#### 1.4 Metodología

##### Componente Físico

Se realizó el levantamiento de información de los recursos clima, suelo, agua y aire, en base a información secundaria, con respecto a los componentes.

##### Componente Biótico

La caracterización de la Línea Base biótica se efectuó en el área de influencia directa del área establecida para la ampliación de la Subestación Salitral. Para el levantamiento de información se efectuaron recorridos y se definieron puntos de muestreo, adicionalmente se utilizó información bibliográfica para sustentar lo identificado.

##### Componente Antrópico

Para el levantamiento de la línea base del componente antrópico se utilizaron dos herramientas: 1) Descripción cuantitativa de las áreas de influencia tanto directa como indirecta y 2) Análisis e interpretación cualitativa de la Percepción de la Comunidad.

##### Evaluación de Impactos

Para la evaluación de Impactos Ambientales se utilizó la metodología de los Criterios Relevantes Integrados desarrolladas por Buroz (1994), tanto para evaluar la fase de construcción como de operación y de mantenimiento.

## 2. MARCO LEGAL E INSTITUCIONAL

El marco jurídico aplicable mediante el cual se fundamenta la elaboración del "Análisis Ambiental y Social" está conformado principalmente de lo siguiente:

- Constitución de la República del Ecuador.
- Convenios Internacionales.
- Ley de Gestión Ambiental
- Ley Orgánica del Servicio Público de Energía Eléctrica
- Ley para la Constitución de Gravámenes y Derechos tendientes a Obras de Electrificación
- Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental
- Ley Orgánica de Cultura
- Libro VI del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente (TULSMA)
- Reglamento de Aplicación de los Mecanismos de Participación Social establecidos en la Ley de Gestión Ambiental
- Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo (RSS)
- Reglamento de Seguridad del Trabajo contra Riesgos en Instalaciones de Energía Eléctrica (RSRIEE).

## 3. DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD

PROYECTO	DESCRIPCIÓN	TOTAL PROYECTO USD
AMPLIACIÓN S/E SALITRAL 230/69kV/300MVA	Ampliación de la capacidad de transformación de la S/E Salitral, con la ampliación del patio de 60 kV y la implementación de un patio a 230 kV para la instalación de un transformador trifásico 230/69kV de 300 MVA de capacidad.	38.481.380,54

Fuente: CELEC EP – TRANSELECTRIC  
Elaboración: CELEC EP- TRANSELECTRIC, abril 2018

La ampliación de la Subestación Salitral, se realizaría en el predio perteneciente a Petrocomercial, ubicado en la parroquia Tarqui, en el cantón Guayaquil, provincia del Guayas.

El proyecto de la ampliación de la subestación Salitral constará de tres fases: construcción, operación-mantenimiento (O&M) y retiro.

La fase constructiva estará conformada de las etapas: Obras Civiles y Montaje Electromecánico, mientras que en la fase de O&M, se destacan las actividades de mantenimiento, mismas que de acuerdo a la periodicidad y el tipo se las clasifica como: mantenimiento rutinario, mantenimiento preventivo programado y mantenimiento correctivo emergente.

## 4. LINEA BASE AMBIENTAL

En la Línea Base Ambiental se describen las condiciones actuales del Área de Influencia Directa, principalmente con respecto a los componentes físico, biótico y antrópico.

### 4.1 Componente Físico (CF)

#### Clima

Con respecto al recurso clima, se han considerado los siguientes parámetros: Temperatura, Heliofanía, Nubosidad Humedad Relativa, Precipitación y Velocidad del Viento.

#### Uso de Suelo

De acuerdo a la información levantada en campo, el terreno se encuentra sin uso, cabe mencionar que se encuentra en una zona industrial.

#### Agua

En base a información cartográfica 1:5000 en formato shapefile IGM-2015, la zona a intervenir, se encuentra localizada a 1,07 km del Estero Salado y a 0,32 km del Estero Plano Seco, a dicho estero se conecta un cauce artificial, este cauce artificial se encuentra a unos 20 metros de la ampliación.

### 4.2 Componente Biótico (CB)

#### Flora

La composición florística en los alrededores del área de influencia de la ampliación de la subestación Salitral, corresponden en su mayoría a pastizales, además de encontrarse un rastrojo de mangle en las riberas del cauce de agua, que sirve de refugio y se interrelaciona con la fauna del sector, por lo que se ha considerado a este tramo como zona sensible media.

En el estudio no se evidenciaron especies endémicas sin embargo se encontraron algunos individuos de diferentes especies nativas, como se presenta en la siguiente tabla.

N°	Nombre científico	FAMILIA	Nombre Común	Habitado	Origen	Tipo de Muestreo
1	<i>Panicum maximum</i> (Jacq.)	POACEAE	Chilena	Herbácea	Cultivado	Cualitativo
2	<i>Prosopis juliflora</i> (Sw.) DC.	FABACEAE	Algarrobo	Árbol	Natural	Cualitativo
3	<i>Tabebuia chrysantha</i> (Jacq.) G. Nicholson	BIGNONIACEAE	Guayaacán	Árbol	Natural	Cualitativo
4	<i>Celiba trichostandra</i> (A. Gray) Bakh.	MALVACEAE	Ceibo	Árbol	Natural	Cualitativo
5	<i>Senna speciosa</i> (DC.) H.S. Gentry & Barnaby	FABACEAE		Arbusto	Natural	Cualitativo
6	<i>Muntingia calabura</i> L.	MUNTINGIACEAE	Nigülo	Árbol	Natural	Cualitativo
7	<i>Laguncularia racemosa</i> (L.) C.F. Gaertn.	COMBRETACEAE	Mangle blanco	Arbusto	Natural	Cualitativo

Fuente: Trabajo de Campo, Abril 2018  
Elaboración: CELEC EP – TRANSELECTRIC, Dpto. Gestión Social y Ambiental.

#### Fauna

En el área de influencia donde se realizó el estudio de la fauna terrestre se evidenció que es un área disturbada, por lo que no se evidenció un número significativo de especies.

Se determinó la presencia de especies indicadoras de sitios disturbados que se adaptaron a estos tipos de ambientes, como es el caso de *Didelphis marsupialis*.

#### 4.3 Componente Antrópico (CA)

La ampliación de la Subestación Salitral, se localizará en la parroquia Tarquí, en el Distrito Metropolitano de Guayaquil, provincia del Guayas.

De acuerdo a información obtenida del INEC, de la parroquia Tarquí, La proporción de PEA, que se ocupa de las actividades de comercio al por mayor y por menor, constituye el principal generador de empleo, en el área de estudio con el 26%, seguido por la industria manufacturera que abarca el 11% de la PEA.

#### 4.4 Análisis de Riesgos

De acuerdo al análisis realizado el componente que tendría un mayor riesgo durante la fase de construcción sería *Personal que Trabaja en el Proyecto*, esto debido principalmente a que, serán los trabajadores los que estarán en contacto directo con las actividades del proyecto, y que en caso de suscitarse un evento no deseado de cualquier tipo (terremotos, incendios, fallas, etc.), serían los primeros en sufrir las consecuencias.

Se observa que la amenaza que generaría un mayor riesgo sería *Errores en Procedimientos* (errores técnicos, humanos) que en caso de suscitarse afectaría a todos los componentes en un grado medio o alto, tanto para la fase de construcción como para la de operación y mantenimiento.

#### 5. AREAS DE INFLUENCIA

##### Área de Influencia Directa (AID) e Indirecta (AI)

El asentamiento humano más próximo al área del proyecto es la cooperativa Jardines del Salado (700m), es importante mencionar que las molestias que podrían generar el proyecto están relacionadas al posible congestionamiento en las vías de acceso a la comunidad, por la entrada y salida de vehículos y maquinaria al área del proyecto.

#### 6. EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

##### Construcción

De acuerdo a lo identificado el 19.17% de interacciones negativas tendrían un Impacto Ambiental Medio, mientras que el 80.82% presentarían un Impacto Ambiental Bajo; no se identifica Impactos Ambientales negativos Altos o Muy Altos. Se observa que Accidentes e Incidentes sería la Acción que más impactos ambientales negativos medios (7) produciría sobre los Factores Ambientales. Se identifica que los Factores Ambientales Salud y Seguridad y Estilo y Calidad de vida recibirían más impactos ambientales negativos medios (19).

##### Operación y Mantenimiento

De acuerdo a lo identificado, el 22.22% de interacciones negativas tendrían un Impacto Ambiental Medio, mientras que el 77.78% presentarían un Impacto Ambiental Bajo; no se identifica Impactos Ambientales negativos Altos o Muy Altos. Se observa que Accidentes e Incidentes sería la Acción que más impactos ambientales negativos medios (7) produciría sobre los Factores Ambientales. Se identifica que los Factores Ambientales Salud y Seguridad y Estilo y Calidad de vida recibirían más impactos ambientales negativos medios (12).

##### Etapas de Cierre y Abandono

De acuerdo a lo identificado, el 6.90% de interacciones negativas tendrían un Impacto Ambiental Medio, mientras que el 93.10% presentarían un Impacto Ambiental Bajo; no se identifica interacciones negativas que tendrían Impactos Ambientales Altos o Muy Altos. Se observa que Retiro de Estructuras y Relleno de Huecos serían las Acciones que más impactos ambientales negativos medios (1) producirían sobre los Factores Ambientales. Se identifica que los Factores Ambientales Salud y Seguridad y Calidad del Agua recibirían más impactos ambientales negativos medios (1).

**7. PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL  
(PGAS)**

El PGAS estará estructurado de la siguiente manera:

*Construcción*

Estará conformado de cinco (5) programas:

- Plan de Prevención y Mitigación de Impactos (PPM)
- Plan de Monitoreo y Seguimiento (PMS)
- Plan de Relaciones Comunitarias (PRC)
- Plan de Seguridad y Salud ocupacional (PSS)
- Plan de Monitoreo y Seguimiento (PMS)

*Operación y Mantenimiento*

Estará conformado de un (1) programa:

- Plan de Prevención y Mitigación de Impactos (PPM)

*Retiro*

Conformado por el Plan de Cierre, Abandono y Entrega del Área (PCA), el cual estará compuesto por lineamientos generales a ser implementados cuando se realice el retiro de la ampliación de la subestación, una vez finalice su vida útil.

## Anexo 10. Acta de ejecución de la Audiencia Pública



### ACTA DE APERTURA DE LA ASAMBLEA DE PRESENTACIÓN PÚBLICA

A 20 de junio de 2018 en la Cooperativa Jardines del Salado, ciudad de Guayaquil, Provincia del Guayas se procede a la apertura de la Asamblea de Presentación Pública del borrador del "Análisis Ambiental y Social de la Ampliación de la Subestación Salitral".

Los comentarios y observaciones se receptorán en los Centros de Información Pública y en el correo electrónico de los técnicos: [eduardo.noboa@celec.gob.ec](mailto:eduardo.noboa@celec.gob.ec) y [byron.velasco@celec.gob.ec](mailto:byron.velasco@celec.gob.ec), hasta el 25 de junio de 2018.

#### Ubicación de la Asamblea de Presentación Pública

Escuela Bella Primavera

Como constancia se registran las firmas de funcionarios de CELEC EP - Transelectric y de miembros de la comunidad.

Firma: 

Nombre: Eduardo NOBOA LOPEZ



Representante Proponente

Firma:   
Nombre: Elizabeth J. Suardi



Representante Comunidad

Firma: 

Nombre: Zicardo Contreras Macias



Representante Escuela Bella Primavera

Escuela de Educación  
Básica Particular  
"BELLA PRIMAVERA"

### ACTA DE CIERRE DE LA ASAMBLEA DE PRESENTACIÓN PÚBLICA

A 20 de junio de 2018 en la Cooperativa Jardines del Salado, ciudad de Guayaquil, Provincia del Guayas se procede al cierre de la Asamblea de Presentación Pública del borrador del "Análisis Ambiental y Social de la Ampliación de la Subestación Salitral".

Los comentarios y observaciones se recibirán en los Centros de Información Pública y en el correo electrónico de los técnicos: [eduardo.noboa@celec.gob.ec](mailto:eduardo.noboa@celec.gob.ec) y [byron.velasco@celec.gob.ec](mailto:byron.velasco@celec.gob.ec), hasta el 25 de junio de 2018.

#### Ubicación de la Asamblea de Presentación Pública

Escuela Bella Primavera

Como constancia se registran las firmas de funcionarios de CELEC EP - Transelectric y de miembros de la comunidad.

Firma:   
Nombre: EDUARDO NOBOA LOPEZ




Representante Proponente

Firma:   
Nombre: Elyuberto Acosta



Representante Comunidad

Firma:   
Nombre: Ricardo Contreras Macias



Representante Escuela Bella Primavera

Escuela de Educación  
Básica Particular  
"BELLA PRIMAVERA"


**Anexo 11.** Lista de invitados a la Audiencia Pública

<b>Institución/Asociación/Empresa</b>	<b>Persona a quién fue dirigida</b>	<b>Asistió Sí/No</b>
M.I. Municipalidad de Guayaquil	Abg. Jaime Nebot Saadi	No
Policía Nacional del Ecuador	Policía Nacional del Ecuador	No
Escuela Bella Primavera	Lic. Ricardo Contreras	Sí
Asociación de Acción Social "Jardines"	Graciela Escalante	Sí
Concejo Barrial Jardines del Salado	Elizabeth Andrade	Sí
Fundación Ecuatoriana para Ciegos	Marilú Ruiz	Sí

CELEC EP - ELECTROGUAYAS	Ing. Dionicio Torres	No
PETROECUADOR EP – GERENCIA GENERAL	Ing. Carlos Tejada Pazmiño	Sí
PETROECUADOR – GERENCIA DE TRANSPORTE	Ing. Marcelo Proaño Apolo	Sí
ARCH-GUAYAS	Gustavo González Figueroa	Sí
CONGAS C.A.	Ing. Fabián Zambrano	NO
DURAGAS S.A.	Ing. Johan Dreher Andrade Ing. Erick Bano Cadena	Sí

**Elaborado por:** CELEC EP – TRANSELECTRIC; Departamento de Gestión Ambiental y Social, Junio 2018.

## Anexo 12. Registro de asistencia a la Asamblea de Presentación Pública



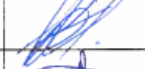





**REGISTRO DE VISITAS Y OBSERVACIONES A LA ASAMBLEA DE PRESENTACIÓN PÚBLICA**







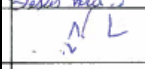

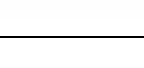
Proceso de Participación Social del Borrador del **Análisis Ambiental y Social del Proyecto**  
**"Ampliación de la Subestación Saltral 230/69Kv, 300MVA"**






Lugar: Escuela Bella Primavera

Ablerto desde: Miércoles 20 de junio de 2018

Fecha	Nombre	Comunidad-Institución	NO. Cédula	Firma	Observación
20 JUNIO	CARLOS RAMA DURAS	DURAS			
20 JUNIO	Andrés Bravo	DURAS			
20 JUNIO	Carlos Cabezas	DURAS			
20-06-2018	Beatriz Alvarado	DURAS			
20-06-2018	Yacila Erendira Payer	DURAS			



Fecha	Nombre	Comunidad-Institución	NO. Cédula	Firma	Observación
20 de Junio 2018	Fernando Bujaria	DURAS			
20 JUNIO 2018	ERIK LMO	DRB			
20 JUNIO 2018	Danielo Trujillo	DURAS			
20 JUNIO - 2018	Janice Rodriguez P.	ap petremanan			
20 de junio 2018	Haidi Ruiz	FUNECS			
20 junio 2018	Alex Pinar	FUNECS			
20 junio 2018	Jesús Manuel	FUNECS			
20 junio 2018	Narciso Serrano	FUNECS			
20 JUNIO 2018	Karen Franco	FUNECS			

Fecha	Nombre	Comunidad-Institución	NO. Cédula	Firma	Observación
20/06/2018	MAGALY CASTELLANO				
20/06/2018	Elizabeth Andueza	Comunidad del Andueza			
20/06/2018	Bryan Delgado	CELEC EP			
20/06/2018	José Chaves	CELEC EP			

**Anexo 13.** Registro fotográfico Asamblea de Presentación Pública



**Fotografía 1.** Registro de firmas por parte de los asistentes a la Asamblea



**Fotografía 2.** Apertura de Asamblea



**Fotografía 3.** Exposición del Análisis Ambiental y Social



**Fotografía 4.** Espacio de preguntas para los asistentes a la Asamblea

**Anexo 14.** Diapositivas presentadas en Asamblea del AAS/PGAS






## Ampliación de la Subestación (S/E) Salitral





- ▶ Centrales de generación (Gonzalo Cevallos, Alvaro Tinajero, Anibal Santos) minimizarán su producción
- ▶ Aprovechamiento de la generación de energía producida por las nuevas centrales hidroeléctricas
- ▶ Ampliar la capacidad de transformación de la Z/E de la S/E Salitral
- ▶ Construcción de un patio de 230 Kv y la ampliación del patio de 69 Kv, junto a la subestación actual
- ▶ Descargar las líneas de Transmisión Pascuales – Salitral 138 KVM




## Descripción

- ▶ Subestación
- ▶ Provincia del Guayas
- ▶ Cantón Guayaquil
- ▶ Parroquia Tarqui
- ▶ Km 7 1/2 vía a la Costa
- ▶ 5 a 6 m.s.n.m



## Ampliación de la Subestación (S/E) Salitral

- ▶ 0,32 Hectáreas
- ▶ Financiamiento BID

PROYECTO	TOTAL USD AMPLIACIÓN S/E SALITRAL 230/69kV 300MVA
AMPLIACIÓN S/E SALITRAL 230/69KV 300MVA	38'481.380,54

- ▶ Beneficios Esperados (para el año 2021)

PROYECTO	BENEFICIARIOS ESTIMADOS
AMPLIACIÓN S/E SALITRAL 230/69kV 300MVA	568,600

## Línea Base Ambiental

### Medio Físico

#### ► Hidrología

Cauce artificial ( 20 m)

Estero Salado (1,07 km)

Estero Plano Seco (0,32 km)



### Medio Biótico

#### ► Flora asociada

Nº	Nombre científico	FAMILIA	Nombre Común	Hábito	Origen	Tipo de Muestreo
1	<i>Panicum maximum</i> Jacq.	POACEAE	Chilena	Herbácea	Cultivado	Cualitativo
2	<i>Prosopis juliflora</i> (Sw.) DC.	FABACEAE	Algarrobo	Árbol	Natural	Cualitativo
3	<i>Tabebuia chrysantha</i> (Jacq.) G. Nicholson	BIGNONIACEAE	Guayacán	Árbol	Natural	Cualitativo
4	<i>Cela trichistandra</i> (A. Gray) Bakh.	MALVACEAE	Ceibo	Árbol	Natural	Cualitativo
5	<i>Senna spectabilis</i> (DC.) H.S. Irwin & Barneby	FABACEAE		Arbusto	Natural	Cualitativo
6	<i>Muntingia calabura</i> L.	MUNTINGIACEAE	Niguito	Árbol	Natural	Cualitativo
7	<i>Laguncularia racemosa</i> (L.) C.F. Gaertn	COMBRETACEAE	Mangle blanco	Arbusto	Natural	Cualitativo

## Medio Biótico



### Fauna Asociada

#### ► Mamíferos

ORDEN	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
Didelphimorphia	Didelphidae	<i>Didelphis marsupialis</i>	Zarigüeya común

#### ► Aves



ORDEN	FAMILIA	ESPECIE	NOMBRE COMÚN
Passeriformes	Tyrannidae	<i>Pyrocephalus rubinus</i>	Mosquero Bermellón
Passeriformes	Furnariidae	<i>Furnarius leucopus</i>	Hornero del Pacífico
Columbiformes	Columbidae	<i>Columbina buckeyi</i>	Tortolita Ecuatoriana
Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Ardea Cocoi</i>	Garza
Accipitriformes	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Gallinazo
Accipitriformes	Cathartidae	<i>Cathartes aura</i>	Gallinazo cabirojo
Cuculiformes	Cuculidae	<i>Crotophaga sulcirostris</i>	Garrapatero
Passeriformes	Icteridae	<i>Cacicus cela</i>	Cacique
Passeriformes	Icteridae	<i>Dives warszewiczi</i>	Negro
Passeriformes	Tityridae	<i>Tityra inquisitor</i>	Titira
Passeriformes	Thraupidae	<i>Sicalis flaveol</i>	Pinzon Sabanero

#### ► Anfibios y Reptiles



ÓRDEN	FAMILIA	NOMBRE CIENTÍFICO	NOMBRE COMÚN
ANURA	Bufonidae	<i>Rhinella horribilis</i>	Rana común
ANURA	Leptodactylidae	<i>Engystomaps montubia</i>	Rana túngara montubia
ANURA	Hylidae	<i>Trachycephalus jordani</i>	Rana de casco de Jordan
Squamata: Sauria	Iguanidae: Iguaninae	<i>Iguana iguana</i>	Iguanas verdes sudamericanas
Squamata: Serpentes	Boidae	<i>Boa imperator</i>	Boa

## Línea Base Social



PROYECTO	LOCALIDAD/ COMUNIDAD	DISTANCIA CENTRO POBLADO (METROS)	PARROQUIA	CANTON	PROVINCIA
Subestación Salitral	Jardines del Salado	700	Guayaquil (Tarqui, Guayaquil)	Guayaquil	Guayas

PARROQUIA	COMUNA/COMUN IDAD/COOPERATI VA	POBLACIÓN APROXIMAD A HOMBRE	POBLACIÓN APROXIMAD A MUJERES	TOTAL
Guayaquil- Urbana Tarqui	Jardines del Salado	10.500	11.650	22.150

## Línea Base Social



PROYECTO	EMPRESA ALEDAÑA	DISTANCIA (METROS)	PARROQUIA	CANTON	PROVINCIA
Subestación Salitral	Eléctrica de Guayaquil Generación	100	Guayaquil (Tarqui, Guayaquil)	Guayaquil	Guayas
	EP Petroecuador Terminal Fuel Oil Campamento Propanero	150			
	mantenimiento de línea y derecho de vía poliducto libertad pascuales, Congas	450			
	Duragas	300			
	EP Petroecuador Almacenamiento de Gas	310			
		330			

## Impactos Ambientales y Sociales Identificados



## Etapa de Construcción

El 19 % de interacciones negativas tendrían un Impacto Ambiental Medio, mientras que el 81 % presentarían un Impacto Ambiental Bajo, no se identificó Impactos Ambientales negativos Altos o Muy Altos.

## Etapa de Operación y Mantenimiento

El 22% de interacciones negativas tendrían un Impacto Ambiental Medio, mientras que el 78% presentaría un Impacto Ambiental Bajo; no se identificó Impactos Ambientales Negativos Altos o Muy Altos.

## Etapa de Cierre y Abandono

El 7% de interacciones negativas tendrían un Impacto Ambiental Medio, mientras que el 93% presentarían un Impacto Ambiental Bajo; no se identificó interacciones negativas que tendrían Impactos Ambientales Altos o Muy Altos

## Resumen de los Impactos Medianamente Significativos del proyecto (Construcción)

## Componente Físico



Acciones	Impacto	Calificación Esperada	Consideraciones	Medidas
Descargas de Aguas Servidas	Afectación a la Calidad del Agua	Media	Cercanía a los esteros Salado y Plano Seco	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalaciones adecuadas</li> <li>• Supervisión periódica de la actividad</li> <li>• Personal informado de los lugares de descarga establecidos</li> </ul>

## Componente Biótico



Acciones	Impacto	Calificación Esperada	Consideraciones	Medidas
Remoción de vegetación arbórea y arbustiva	Afectación de la vegetación existente	Media	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Al borde del canal se identificó un rastrojo de mangle</li> <li>• Existe una distancia de 26m desde el vértice de la obra hasta el canal de agua, donde se ha generado un proceso de regeneración natural</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rescate de flora y fauna previo a la construcción.</li> <li>• Delimitar el área de construcción (3200 m2)</li> <li>• Si es necesario revegetar la zona con especies nativas identificadas en el lugar.</li> </ul>

## Resumen de los Impactos Medianamente Significativos del proyecto (Operación y Mantenimiento)



## Componente Físico



Acciones	Impacto	Calificación Esperada	Consideraciones	Medidas
Descarga de Aguas Servidas	Afectación a la calidad del agua	Media	Cercanía a los esteros Salado y Plano Seco	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalaciones adecuadas</li> <li>• Supervisión periódica de la actividad</li> <li>• Personal informado sobre lugares establecidos para las descargas</li> <li>• Incorporar pozos sépticos, que tengan mantenimiento continuo</li> </ul>
Utilización de productos químicos	Afectación a la calidad del agua	Media	Cercanía a los esteros Salado y Plano Seco	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Delimitación del área donde se utilizarán los productos químicos</li> </ul>

## Resumen de los Impactos Medianamente Significativos del proyecto (Cierre y Abandono)



## Componente Social



Acciones	Impacto	Calificación Esperada	Consideraciones	Medidas
Retiro de Estructuras	Enfermedades laborales, Incapacidad temporal, Incapacidad permanente, muerte	Medio	<ul style="list-style-type: none"> <li>El retiro de estructuras implica actividades riesgosas</li> <li>La extensión de esta actividad es puntual</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilización de EPP</li> <li>Utilización de herramientas específicas y en buenas condiciones</li> <li>Implementación de controles</li> <li>Capacitación y comunicación</li> </ul>

## Medidas de Mitigación



## Fase Constructiva



- Plan de Prevención y Mitigación de Impactos (PPM)
- Programa de Desbroce

Actividad	Aspecto Ambiental	Impacto Identificado	Medidas Propuestas	Indicadores	Medios de Verificación
Desbroce	Remoción de vegetación arbórea y arbustiva	Pérdida de cobertura vegetal en áreas adyacentes al proyecto	Remoción dentro del área del proyecto	% de vegetación afectada fuera de la zona del proyecto	Registro fotográfico Informe
Desbroce	Utilización de productos químicos	Alteración a la calidad del agua y suelo	Realizar la remoción de cobertura vegetal con técnicas manuales	100% Vegetación desbrozada con técnicas manuales	Registro fotográfico Informe

Programa de Manejo de Aguas Servidas					
Actividad	Aspecto Ambiental	Impacto Identificado	Medidas Propuestas	Indicadores	Medio de Verificación
Obras Civiles	Descarga de Aguas Servidas	Alteración a la calidad del agua y suelo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implementar en los sitios de trabajo baterías sanitarias móviles</li> <li>Contratar a empresa que tenga permisos ambientales para limpieza y descarga</li> </ul>	Número de baterías sanitarias móviles	<ul style="list-style-type: none"> <li>Registro fotográfico o</li> <li>Permiso Ambiental</li> <li>Facturas</li> </ul>

Fase de Operación y Mantenimiento					
► Plan de Prevención y Mitigación de Impactos (PPM)					
Programa de Manejo de aguas servidas					
Actividad	Aspecto Ambiental	Impacto Identificado	Medidas Propuestas	Indicadores	Medio de Verificación
Operación y Mantenimiento	Descarga de Aguas Residuales	Alteración a la calidad del agua y suelo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Instalación de pozos sépticos en las instalaciones</li> <li>Contratar a empresa que tenga permisos ambientales para limpieza y descarga de los mismos</li> </ul>	Pozo séptico instalado	<ul style="list-style-type: none"> <li>Registro fotográfico</li> <li>Permiso Ambiental</li> </ul>

Programa de Manejo de Combustibles y Químicos					
Actividad	Aspecto Ambiental	Impacto Identificado	Medidas Propuestas	Indicadores	Medios de Verificación
Utilización de Productos Químicos	Fugas de químicos	Alteración de la calidad del agua, aire y suelo	Prohibir el uso de sustancias no permitidas por la normativa vigente	0% uso de productos prohibidos por la normativa vigente	<ul style="list-style-type: none"> <li>Registro fotográfico</li> <li>Factura de compra</li> </ul>

## Fase de Cierre y Abandono



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

Actividad	Aspecto Ambiental	Impacto Identificado	Medidas Propuestas	Indicadores	Medios de Verificación
Retiro de Estructuras	Accidentes e Incidentes	Enfermedades laborales	Colocación de señalética para prevenir accidentes	100% en áreas que requieran delimitación, con cintas, barreras y/o conos de seguridad	Registro fotográfico
Retiro de Estructuras	Accidentes e Incidentes	Enfermedades laborales	Llevar el Equipo de Protección Personal	100% de personal utilizando el EPP	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inspecciones</li> <li>Registro Fotográfico</li> </ul>

## PLAN DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL (PGAS)

### ► CONSTRUCCIÓN

1. Plan de Prevención y Mitigación de Impactos (PPM)
2. Plan de Monitoreo y Seguimiento (PMS)
3. Plan de Relaciones Comunitarias (PRC)
4. Plan de Seguridad y Salud Ocupacional (PSS)
5. Plan de Monitoreo y Seguimiento (PMS)

### ► Operación y Mantenimiento

1. Plan de Prevención y Mitigación de Impactos (PPM)

### ► Retiro

1. Plan de Cierre y Abandono y Entrega del Área