



EMPRESA ELÉCTRICA PROVINCIAL GALÁPAGOS

INFORME DEL PROCESO DE PARTICIPACIÓN SOCIAL DEL PROYECTO BID VI:

Repotenciación y Reconfiguración del Alimentador Rural de la isla Isabela.

Unidad de Gestión Ambiental

Blgo. Marco Toscano Pallo

marco.toscano@elecgalapagos.com.ec

Junio 2018

CONTENIDO

1.- INTRODUCCIÓN	3
2.- OBJETIVO	3
3.- MARCO LEGAL APLICABLE	3
4.- INFORMACIÓN GENERAL	5
5.- COORDINACIÓN INSTITUCIONAL	5
6.- MEDIOS DE CONVOCATORIA	6
7.- CENTRO DE INFORMACIÓN PÚBLICA.....	6
8.- AUDIENCIA PÚBLICA.....	6
9.- ACTORES SOCIALES PARTICIPANTES.....	7
10.- PPS CULTURALMENTE APROPIADOS	8
11.- OBSERVACIONES DE LA COMUNIDAD	8
12.- CONCLUSIONES.....	10
13.- EQUIPO CONSULTOR O DELEGADOS DE LA EMPRESA	10
14.- ANEXOS.....	10

1.- INTRODUCCIÓN

En el Cantón Isabela, el Alimentador primario No. 2 provee de energía a la zona rural de la ciudad, en donde se desarrollan actividades ganaderas y de producción, y a la vez existe un centro de residuos sólidos el mismo que para su correcto funcionamiento de los equipos instalados requiere de un sistema trifásico.

La infraestructura eléctrica está conformada en su gran mayoría por postera de hormigón armado (H.A.), la misma que por las condiciones propias del clima de la isla han ido sufriendo deterioro, así como también sus componentes (transformadores, herrajería y conductor).

Con la implementación del proyecto "Repotenciación Y Reconfiguración Del Alimentador Rural – Isla Isabela - Desde Central Hasta Centro De Residuos", vía a la parroquia San Tomas de Berlanga, cantón Isabela, se pretende mantener los parámetros de calidad de energía dentro de los límites permitidos por el ente regulador según lo establecido en la Regulación CONELEC 004/01, en bajo voltaje BV $\pm 10\%$ del valor nominal.

Además, respecto de los índices de calidad FMIK y TTIK, a continuación, se muestra el histórico anual de acuerdo al registro de la Empresa (Ver Fig. Indicadores ELECGALAPAGOS); así también, el indicador respecto de pérdidas de energía, para el 2018 las metas establecidas por el MEER son: FMIK: 4% y TTIK: 8%, con unas pérdidas de 8,16%. En consecuencia, la ejecución de este proyecto influirá a mejorar el nivel de calidad de servicio.

2.- OBJETIVO

Organizar y ejecutar el Proceso de Participación Social (PPS) para informar a la comunidad del área de influencia del Proyecto Repotenciación y Reconfiguración del Alimentador Rural de la isla Isabela, sobre los resultados del Análisis Ambiental y Social y Plan de Gestión Ambiental y Social preparado de acuerdo con 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.

3.- 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."

Código Orgánico Ambiental: El numeral 10 del artículo 5 del COA, señala la participación en el marco de la ley de las personas, comunas, comunidades, pueblos, nacionalidades y colectivos, en toda actividad o decisión que pueda producir o que produzca impactos o daños ambientales, asimismo, en su artículo 18 indica que la participación ciudadana en la gestión ambiental para

la deliberación pública entre el Estado, en sus diferentes niveles de gobierno y la sociedad, se canalizará mediante los mecanismos contemplados en la Constitución y la ley, tales como:

1. El Consejo Ciudadano Sectorial, para el Sistema Descentralizado de Gestión Ambiental; y, 2. Consejos Consultivos Locales, para la formulación, observación, seguimiento, veeduría y evaluación de las políticas públicas en materia ambiental de los Gobiernos Autónomos Descentralizados. Estos Consejos se integrarán por representantes de la sociedad civil, comunas, comunidades, pueblos, nacionalidades y colectivos de la circunscripción territorial que corresponda, de conformidad con la ley.

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.

Consulta Significativa de acuerdo con las Políticas De Salvaguardias Del Banco Interamericano De Desarrollo

En lo relativo a las Consultas, la Directiva B6 de la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardas del BID (OP-703) establece que:

"Como parte del proceso de evaluación ambiental, las operaciones clasificadas bajo las Categorías "A" y "B" requerirán consultas con las partes afectadas y se considerarán sus puntos de vista. También se podrá llevar a cabo consultas con otras partes interesadas para permitir un rango más amplio de experiencias y perspectivas. Las operaciones de Categoría "A" (Gran tamaño: represas, autopistas) deberán ser consultadas por lo menos dos veces durante la preparación del proyecto, durante la fase de delimitación de los procesos de evaluación o revisión ambiental, y durante la revisión de los informes de evaluación. Para las operaciones de Categoría "B" (Medianos) se deberán realizar consultas con las partes afectadas por lo menos una vez, preferentemente durante la preparación o revisión del PGAS, según se acuerde con el prestatario. Para propósitos de la consulta se deberá suministrar la información en los lugares, idiomas y formatos que permitan consultas de buena fe con las partes afectadas, y se formen una opinión y hagan comentarios sobre el curso de acción propuesto.

Las EIA u otros análisis relevantes se darán a conocer al público de forma consistente con la Política de Disponibilidad de Información (OP-102) del Banco.

Durante la ejecución del proyecto las partes afectadas deberían ser informadas sobre las medidas de mitigación ambiental y social que les afecte, según se defina en el PGAS (OP 703)".

De acuerdo con los lineamientos de la OP-703, cuando un Programa ha sido clasificado como Categoría "B" en el sistema de clasificación ambiental, se refiere a operaciones que pueden causar principalmente impactos ambientales negativos localizados y de corto plazo, incluyendo impactos sociales asociados, y para los cuales se dispone de medidas de mitigación de uso corriente.

4.- INFORMACIÓN GENERAL

Tabla 1. Ficha Técnica de los datos de ELECGALAPAGOS

DATOS GENERALES	
Institución:	Empresa Eléctrica Provincial Galápagos
Creación:	09 noviembre 1998
Dirección:	Española y Juan José Flores
Teléfono:	05 - 2520136
Email:	gerencia@elecgalapagos.com.ec
Web:	www.elecgalapagos.com.ec
Giro de Negocio:	Generar, Transportar, Distribuir y Comercializar
Regulador:	Agencia de Regulación y Control de la Energía
Generación Térmica	25,43 MW
Generación Renovable	6,25 MW
Clientes:	11.721
Cobertura	99,84%
Energía producida	50,49 GWh/año
Combustible Consumido	3,1 millones de galones al año

Fuente: ELECGALAPAGOS

5.- COORDINACIÓN INSTITUCIONAL

Con la finalidad de cumplir con los cronogramas establecidos y coordinados a través de los mails institucionales entre la Empresa y el Especialista Ambiental del Ministerio de Electricidad y Energía Renovable, se efectuó 01 proceso de participación social en el cantón Isabela, para dar a conocer los proyectos Repotenciación y Reconfiguración del Alimentador Rural de la isla Isabela.

En este sentido se enviaron comunicaciones a las autoridades representativas del cantón como lo son el Consejo de Gobierno de Galápagos, Gobierno Autónomo Descentralizado de Isabela y Parque Nacional Galápagos, estas invitaciones se realizaron con Oficio Circular No.001-JAISA-2018, de fecha 18 de junio de 2018.

Asimismo, se realizó el mapeo de los sitios a intervenir y la zona de influencia del proyecto verificando entre los más representativos pequeños comerciantes (de productos agrícolas como frutas y verduras y ganadero productos lácteos) y hostería turística de la zona rural sectores Las Merceditas y La Esperanza, en este sentido se entregó 23 invitaciones, los cuales constan en los registros adjuntos al presente documento y asistieron al evento 18 personas.

Para el efecto de garantizar que la información llegue directamente a los beneficiarios se realizó las visitas a la zona rural, desde las 08h00 hasta las 17h00 del 19 al 20 de junio de 2018, donde se informó en términos generales los beneficios que posee el proyecto, asimismo se entregó la convocatoria y la memoria técnica, recordándoles que el proceso de participación social es un espacio que manda la ley, para que las comunidades asentadas en las zonas de influencia directa

o indirecta, puedan realizar sus observaciones, recomendaciones o sugerencias a la Empresa y que el proyecto quede a conformidad técnicamente y socialmente sin impactos negativos.

Asimismo, se indicó a la comunidad que como mecanismos de participación social, se abrió una oficina de información desde el 12/06/2018 hasta el 06/07/2018, ubicada en el segundo piso de la Agencia Isabela de ELECGALAPAGOS, ubicada en las calles Los Cactus y 16 de Marzo, también se recomendó visitar la página web www.elecgapagos.com.ec, la misma que fue publicada desde el 12/06/2018, para que puedan revisar la información de los proyectos destinados al cantón Isabela y se señaló a los usuarios que desde el 19, 20 y 21 de junio de 2018, se publicó la convocatoria al evento a través de Radio Encantada 97.1 FM.

6.- MEDIOS DE CONVOCATORIA

De acuerdo con los mecanismos de participación social se realizaron las siguientes actividades:

- Instalación de mesa de información del proyecto BID VI de Isabela (desde 12/06/2018 al 06/07/2018).
- Publicación de la convocatoria al proceso de participación social el proyecto BID VI Isabela, en la página web institucional www.elecgapagos.com.ec (desde el 12/06/2018 hasta el 11/07/2018).
- Transmisión de la convocatoria al proceso de participación social el proyecto BID VI Isabela, en Radio Encantada de alcance local y provincial en las islas Galápagos (desde el 19/06/2018 al 21/06/2018).
- Invitaciones emitidas a la comunidad del área de influencia del proyecto y oficio circular a las autoridades que tienen que ver con el ordenamiento territorial y ambiente del cantón (20/06/2018).

7.- CENTRO DE INFORMACIÓN PÚBLICA

Para conocimiento de la comunidad se abrió un centro de información en la Agencia Isabela de ELECGALAPAGOS, la cual está ubicada en el Área Comercial, ubicada en el primer piso del edificio, y en la dirección Los Cactus y 16 de Marzo, esta oficina de información fue apertura de 15 días antes de la audiencia pública del proyecto Repotenciación y Reconfiguración del Alimentador Rural de la isla Isabela.

Asimismo, se publicó en la página web institucional www.elecgapagos.com.ec la información relevante del proyecto BID VI, que corresponde a la Convocatoria al Proceso de Participación Social, Memoria Técnica del Proyecto y el Análisis Ambiental y Social del BID, esta publicación se realizó 15 días antes de la audiencia pública del proyecto.

Durante el tiempo que estuvo abierto la oficina de información no se presentaron por parte de la comunidad preguntas, observaciones o sugerencias al proyecto BID VI.

8.- AUDIENCIA PÚBLICA

La audiencia pública del proyecto se realizó el jueves 21 de junio de 2018, a las 16:00, en la Sala de Reuniones del Consejo de Gobierno de Galápagos ante la comunidad de la isla Isabela, en ella se realizó el siguiente orden del día:

- Apertura de la audiencia pública.
- Intervención del representante de ELECGALAPAGOS S.A.

- Exposición del proyecto eléctrico para el cantón Isabela, financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo – BID, la Guía de Buenas Prácticas Ambientales y el Análisis Ambiental y Social del BID.
- Foro de diálogo y participación de los asistentes.
- Firma de acta y registro de asistencia.
- Cierre de la audiencia pública.

Durante la audiencia se explicaron claramente los objetivos de la convocatoria de socialización para lo cual se realizó la exposición de los proyectos Repotenciación y Reconfiguración del Alimentador Rural de la isla Isabela, por parte del Jefe de Planificación, Ing. Rene Chumbi, adicionalmente se presentaron mapas de la conceptualización del diseño del proyecto, asimismo, se realizó la presentación de las Guías de Buenas Prácticas Ambientales, el Análisis Ambiental y Social del BID, con las que se realizará el seguimiento durante el proceso de construcción y el Subsidio de la Tarifa Dignidad a cargo del Blgo. Marco Toscano, Gestor Ambiental. Durante el proceso de participación social realizó el foro de diálogo y participación de los asistentes, en el cual no se efectuaron observaciones al diseño del proyecto y se generó 07 preguntas por parte de la comunidad referente a:

- ¿Hasta dónde llega la línea Trifásica?,
- ¿Cuánto va a costar la energía trifásica?,
- ¿La red llegará hasta el sector la Esperanza?,
- ¿Qué posibilidad hay para que se expanda el proyecto?,
- ¿Se puede expandir dos kilómetros más hasta el sector La Esperanza?
- ¿Se considero que esta línea trifásica pase por el sector de San Vicente donde está la toma de agua que abastece a Puerto Villamil?
- ¿Los cortes de energía por el cambio de la red eléctrica?

Las respuestas a cada una de las interrogantes fueron generadas por los técnicos de ELECGALAPAGOS de manera clara y concisa, dejando despejada cualquier duda ante la comunidad, también se dejó claro el procedimiento que la Empresa llevará a cabo para asegurar que las sugerencias y requerimientos realizados por la comunidad se ejecuten de manera idónea; las repuestas a detalle para cada una de las interrogantes emitidas por la comunidad se encuentran en el numeral 11 del presente documento.

La expectativa de la comunidad fue positiva debido que están conscientes que la demanda de energía a crecido en los últimos años, debido a la creciente infraestructura del cantón, sobre todo comercial hotelera, por lo que el proyecto beneficiará a mejorar la calidad de servicio para sus residencias, el desarrollo agrícola - ganadero y el saneamiento ambiental de la isla.

Asimismo, se indica durante el proceso de audiencia se señalo que de existir inquietudes (quejas reclamos o dudas), observaciones o recomendaciones a los diseños eléctricos o proyecto en general, se puede canalizar las mismas, a través de la Secretaría de la Jefatura de Agencia Isabela, ubicada en las calles Los Cactus y 16 de Marzo, o llamar al número 2520136 Extensión 1400 o 1401, también escribir al mail galo.rosero@elecgalapagos.com.ec

9.- ACTORES SOCIALES PARTICIPANTES

Durante los recorridos realizados a la zona del proyecto BID VI, se pudo verificar que en esta zona existen pequeños sitios agrícolas y ganaderos, así como un centro de reciclaje de desechos

sólidos no peligrosos y un sistema de bombeo de agua para Puerto Villamil ambos propiedad del Gobierno Autónomo Descentralizado de Isabela y la implementación a futuro de un Camal por parte del Gobierno Autónomo Descentralizado Parroquial de Isabela, en la figura 1 se detalla el área del proyecto que abarca desde la central térmica Isabela hasta el sector San Vicente y Las Merceditas, no se identifico grupos vulnerables como discapacitados, tercera edad o de asentamientos ancestrales en que el proyecto pueda influir y menoscabar derechos territoriales.



Figura 1.- En rojo la zona de implementación del proyecto BID VI – sector Aeropuerto, San Vicente y Las Merceditas.

Dentro del proceso de participación social se invitó a 23 personas y registraron al evento 18 participantes, los cuales pertenecían a la zona agrícola y ganadera e instituciones públicas autónomas de la zona de influencia directa e indirecta.

10.- PPS CULTURALMENTE APROPIADOS

No existen comunidades ancestrales asentadas en la zona de influencia del proyecto.

11.- OBSERVACIONES DE LA COMUNIDAD

Dentro del foro de preguntas del proceso de participación social del proyecto BID VI, correspondiente a la isla Isabela, se presentaron las siguientes inquietudes:

Pregunta 1:

¿Hasta dónde llega la línea Trifásica?

Respuesta: La red trifásica llegará hasta el sector Las Merceditas con lo cual se pondrá en marcha el proyecto de Reciclaje del Cantón Isabela.

Pregunta 2:

¿Cuánto va a costar la energía trifásica?

Respuesta: La energía eléctrica trifásica no se incrementará seguirá al mismo costo es decir 0,09 centavos de dólar para sector residencial y 10 centavos de dólar para el sector comercial.

Pregunta 3:

¿La red llegará hasta el sector la Esperanza?

Respuesta: La red no llegará hasta el sector La Esperanza, debido que el proyecto fue diseñado para abastecer de energía a la planta recicladora que funciona con energía trifásica, sin embargo, ELECGALAPAGOS a través del Área de Planificación colocará el proyecto dentro de los proyectos a invertir con recursos propios para llegar con el servicio hasta el sector La Merceditas para el año 2019, como extensión a la red trifásica financiada por BID VI.

Pregunta 4:

¿Qué posibilidad hay para que se expanda el proyecto?

Respuesta: ELECGALAPAGOS realizará un levantamiento de las necesidades de red trifásica en el 2018, para priorizar los sectores de la zona rural de Isabela y proceder a financiar con recursos propios la construcción de extensiones a la red de distribución financiada por el BID VI, para el año 2019.

Pregunta 5:

¿Se puede expandir dos kilómetros más hasta el sector La Esperanza?

Respuesta: La red no llegará hasta el sector La Esperanza, debido que el proyecto fue diseñado para abastecer de energía a la planta recicladora que funciona con energía trifásica, sin embargo, ELECGALAPAGOS a través del Área de Planificación colocará el proyecto dentro de los proyectos a invertir con recursos propios para llegar con el servicio hasta el sector La Merceditas para el año 2019, como extensión a la red trifásica financiada por BID VI.

Pregunta 6:

¿Se considero que esta línea trifásica pase por el sector de San Vicente donde está la toma de agua que abastece a Puerto Villamil?

Respuesta: No se considero la construcción de un ramal trifásico para el sistema de bombeo de agua del GAD Municipal de Isabela, debido que la zona es Parque Nacional Galápagos y no es vía o terrenos declarados públicos y por disposición de la Resolución ARCONEL 005/17, la Empresa no puede ejecutar proyectos en zonas privadas y mas aun en zonas protegidas.

Pregunta 7:

¿Los cortes de energía por el cambio de la red eléctrica?

Respuesta: Las construcciones de la red trifásica se realizará con nueva postería siguiendo la ruta de la carretera, por lo que no afectará al servicio eléctrico de manera continua, solo se

realizará cortes programados que serán publicados 72 horas antes del evento, y será una sola vez para conectar de manera definitiva la red trifásica al sistema de distribución de la isla.

12.- CONCLUSIONES

La comunidad vio con buena actitud los trabajos de mejoras que se realizarán en la zona rural de Isabela, con lo cual se verá beneficiada la calidad del servicio y el desarrollo económicos de la zona rural de la isla.

Los asistentes requirieron se amplié la red trifásica financiada por el BID VI a los demás sectores de la zona rural de Isabela, por tal motivo la Empresa realizará en el 2018, la revisión de las necesidades de energía trifásica en estos sectores, a fin de priorizar y proceder en el 2019, con la construcción de red eléctrica de manera priorizada.

Las interrupciones de servicio eléctrico referente al proceso constructivo se realizarán de manera programada y al menos con 72 horas de anticipación al evento, a fin de prevenir molestias a los usuarios o daño a los equipos o electrodomésticos.

La preocupación de la comunidad referente al incremento de la energía eléctrica quedo despejada, pues la misma no subirá de precio y se cancelará el kilovatio hora al costo vigente en el mercado nacional y dispuesto por la Agencia de Regulación y Control de la Energía.

13.- EQUIPO CONSULTOR O DELEGADOS DE LA EMPRESA

EMPRESA ELÉCTRICA PROVINCIAL GALÁPAGOS			
Ítem	Nombre	Cargo	Tema
1	Rene Chumbi	Jefe de Planificación	Proyectos BID VI
2	Marco Toscano	Gestor Ambiental	Gestión Ambiental

14.- ANEXOS

Para dejar constancia de la ejecución del Proceso de Participación Social del proyecto "Repotenciación y Reconfiguración del Alimentador Rural de la isla Isabela" se adjuntan las evidencias en los siguientes anexos:

Anexo 1. Acta de ejecución de coordinación de proceso social BID VI – Isabela.

Re: SOLICITUD DE CRONOGRAMA PPS - Mozilla Firefox

https://outlook.office.com/owa/projection.aspx

Responder a todos | Eliminar | Correo no deseado | ...

Re: SOLICITUD DE CRONOGRAMA PPS

MT Marco Toscano
jue 7/6, 11:56
Julio Fabián Fúel López <julio.fuel@meer.gov.ec>; Ronald Guerrero; Lourdes Rodríguez; Marco Salao; Rene Chumbi; Susana Castro; Galo Rosero

Elementos enviados

Hoja de Ruta PPS.xlsx
16 KB

descargar Guardar en OneDrive - EMPRESA ELECTRICA PROVINCIAL GALAPAGOS S.A.

Estimado Julio:

Con base a lo dispuesto por el MEER, en lo referente a la socialización de los proyectos BID VI aprobados, sírvase encontrar adjunto los cronogramas de los procesos de socialización, cabe indicar que en Santa Cruz existen dos proyectos, los cuales serán socializados en un mismo proceso de participación con la comunidad.

Atento a sus comentarios me suscribo.

Saludos cordiales

Marco

De: Julio Fabián Fúel López <julio.fuel@meer.gov.ec>
Enviado: jueves, 7 de junio de 2018 8:38:46
Para: Marco Toscano

0 de 0

Anexo 2. Factura de contratación de cuñas radiales o anuncios en medios escritos

Andrade Endara Gina Magaly

FACTURA
(R.U.C. 2000026996001)

000005592
(AUT. GRI N° 1122219427)

02 07 2018

CLIENTE: Empresa Eléctrica Provincial Galapagos
R.U.C. 0991500006001 TRF.
DIRECCION: Española y Swan José Torres.
CANTIDAD DESCRIPCION V.UNITARIO V. TOTAL

27 Convocatoria Proyecto Repoten
ción y Reconfiguración del ali
mentador Rural de Isabela

Convocatoria Proyecto Repoten
ción y Reconfiguración de la
Red Eléctrica del casco Urbano
de Pto Ayora y Red de Distrib
ción cascada Fase II

Convocatoria Repotenciación
y Reconfiguración de la Red Elé
ctrica del casco Urbano Pto Ba
joreno

FORMA Y VALOR DE PAGO

EFFECTIVO: \$
DINERO ELECTRÓNICO: \$
TARJETA DE CRÉDITO: \$
OTROS: \$

Recibí Conforme (Cliente) →

SUB-TOTAL 125 270
IMPORTE 0 %
DESCUENTO
SUBTOTAL
IVA 12 %
VALOR TOTAL 302,40

radio Encantada
101.9 F M Stereo
COBERTURA TOTAL EN GALAPAGOS

Puerto Baquerizo Moreno, 28 de junio 2018

Señores
EMPRESA ELECTRICA ELEGALAPAGOS S.A
Ciudad. -

De mis consideraciones:

Por medio de la presente, comunico a usted haber transmitido las
Convocatorias que se detallan:

Convocatoria Pública:

Socialización PROYECTO DE REPOTENCIACIÓN Y
RECONFIGURACIÓN DEL ALIMENTADOR RURAL DE LA ISLA
ISABELA.

El mismo que fue transmitido los días 19, 20 y 21 de junio del 2018, en
horario rotativo y noticiero.

Certificamos esta transmisión para los fines consiguientes.

Atentamente,

Gina Andrade Endara
RADIO ENCANTADA 101.9 FM

Oficina Isla San Cristóbal - Puerto Baquerizo Moreno - Puntos Alapagos - Calle Comercio y Esmeraldas
Tel: 751-1178 - Móvil 0991 151 4068
Oficina Isla Santa Cruz - Puerto Ayora - Barrio Los Acacias - Calle San Cristóbal y Rodríguez Lara
Tel: 751-7476 - Móvil 0985 863 3810
radioencantada@gmail.com
Galápagos - Ecuador

<p>Puerto Villamil, 18 de junio de 2018 Oficio Circular No. 001-JAISA-2018</p>	
<p>Señorita Daniela Gil Mendoza PRESIDENTE (E) GOBIERNO AUTÓNOMO DESCENTRALIZADO PARROQUIAL TOMAS DE BERLANGA Ciudad</p>	
<p>De mi consideración:</p>	
<p>El Ministerio de Electricidad y Energía Renovable a través de la Empresa Eléctrica Provincial Galápagos y el Banco Interamericano de Desarrollo - BID, desarrollarán el proyecto BID VI <i>"Repotenciación y Reconfiguración del Alimentador Rural de la isla Isabela"</i>, en la zona urbana – rural del cantón Isabela.</p>	
<p>ELECGALAPAGOS realizará la socialización del alcance del proyecto BID VI, en cumplimiento de los mecanismos de participación social y los compromisos adquiridos con el BID, ante la ciudadanía de la isla Isabela, en este evento la comunidad podrá emitir sus observaciones o recomendaciones a los diseños previo al inicio de las actividades constructivas.</p>	
<p>En este sentido, extendiendo a usted la cordial invitación al evento propuesto por mi representada, a fin de que nos acompañe en la socialización del proyecto, que se llevará a cabo el jueves 21 de junio de 2018, a las 16:00, en la Sala de Reuniones del Consejo de Gobierno de Galápagos, ubicado en la vía al Aeropuerto.</p>	
<p>Por la atención que le brinde al presente, expreso mi gratitud.</p>	
<p>Atentamente</p>	
	<p>Recbi 9H16 20 junio 2018 </p>
<p>Sr. Galo Rosero Atocha JEFE DE AGENCIA ISABELA</p>	
<p>Anexo: Convocatoria al Proceso de Participación Social BID VI.</p>	

Puerto Villamil, 18 de junio de 2018
Oficio No. 001-JAISA-2018

Abogada
Stefania Morales Murillo
DIRECTORA CANTONAL DE ISABELA
CONSEJO DE GOBIERNO DE GALAPAGOS
Ciudad

De mi consideración:

El Ministerio de Electricidad y Energía Renovable a través de la Empresa Eléctrica Provincial Galápagos y el Banco Interamericano de Desarrollo - BID, desarrollarán el proyecto BID VI *"Repotenciación y Reconfiguración del Alimentador Rural de la isla Isabela"*, en la zona urbana – rural del cantón Isabela.

ELEGALAPAGOS realizará la socialización del alcance del proyecto BID VI, en cumplimiento de los mecanismos de participación social y los compromisos adquiridos con el BID, ante la ciudadanía de la isla Isabela, en este evento la comunidad podrá emitir sus observaciones o recomendaciones a los diseños previo al inicio de las actividades constructivas.

En este sentido, extendiendo a usted la cordial invitación al evento propuesto por mi representada, a fin de que nos acompañe en la socialización del proyecto, que se llevará a cabo el jueves 21 de junio de 2018, a las 16:00, en la Sala de Reuniones del Consejo de Gobierno de Galápagos, ubicado en la vía al Aeropuerto.

Por la atención que le brinde al presente, expreso mi gratitud.

Atentamente



Sr. Galo Rosero Atocha
JEFE DE AGENCIA ISABELA

Anexo: Convocatoria al Proceso de Participación Social BID VI.



Puerto Villamil, 18 de junio de 2018
Oficio No. 001-JAISA-2018

Economista
María Gabriela Vivas
DIRECTORA UNIDAD TÉCNICA ISABELA PNG
MINISTERIO DEL AMBIENTE
Ciudad

De mi consideración:

El Ministerio de Electricidad y Energía Renovable a través de la Empresa Eléctrica Provincial Galápagos y el Banco Interamericano de Desarrollo - BID, desarrollarán el proyecto BID VI *"Repotenciación y Reconfiguración del Alimentador Rural de la isla Isabela"*, en la zona urbana – rural del cantón Isabela.

ELEGALAPAGOS realizará la socialización del alcance del proyecto BID VI, en cumplimiento de los mecanismos de participación social y los compromisos adquiridos con el BID, ante la ciudadanía de la isla Isabela, en este evento la comunidad podrá emitir sus observaciones o recomendaciones a los diseños previo al inicio de las actividades constructivas.

En este sentido, extendiendo a usted la cordial invitación al evento propuesto por mi representada, a fin de que nos acompañe en la socialización del proyecto, que se llevará a cabo el jueves 21 de junio de 2018, a las 16:00, en la Sala de Reuniones del Consejo de Gobierno de Galápagos, ubicado en la vía al Aeropuerto.

Por la atención que le brinde al presente, expreso mi gratitud.

Atentamente

Sr. Galo Rosero Atocha
JEFE DE AGENCIA ISABELA

Anexo: Convocatoria al Proceso de Participación Social BID VI.

MINISTERIO DEL AMBIENTE
DIRECCIÓN NACIONAL GALAPAGOS
GESTIÓN DOCUMENTARIA
RECEPCIÓN DOCUMENTOS EXTERNOS
FECHA 19/06/2018
HORA 16:14 pm
RECIBIDO POR Monela Beltrán
FOLIO 1
FOLIO TOTAL 1

CONVOCATORIA PÚBLICA

El Ministerio de Electricidad y Energía Renovable y la Empresa Eléctrica Provincial Galápagos ELEGALAPAGOS S.A., Administradora del Sistema Eléctrico de la Isla Isabela, cumpliendo con lo que establece el Decreto Ejecutivo 1040, el cual reglamenta los procesos de Participación Social contemplados en el Acuerdo Ministerial No. 103, del 14 de octubre de 2015, invitan a usted o a su delegado a la Presentación Pública ante la comunidad del cantón Isabela, del Proyecto *“Repotenciación y Reconfiguración del Alimentador Rural de la isla Isabela”*, que se llevará a cabo el día jueves 21 de junio de 2018, a las 16:00, en la Sala de Reuniones del Consejo de Gobierno de Galápagos, localizada en la vía al Aeropuerto, Parroquia Puerto Villamil, Isla Isabela.

La audiencia se desarrollará mediante el siguiente orden del día:

- Apertura de la audiencia pública.
- Intervención del representante de ELEGALAPAGOS S.A.
- Exposición del proyecto eléctrico para el cantón Isabela, financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo – BID, la Guía de Buenas Prácticas Ambientales y el Análisis Ambiental y Social del BID.
- Foro de diálogo y participación de los asistentes.
- Firma de acta y registro de asistencia.
- Cierre de la audiencia pública.

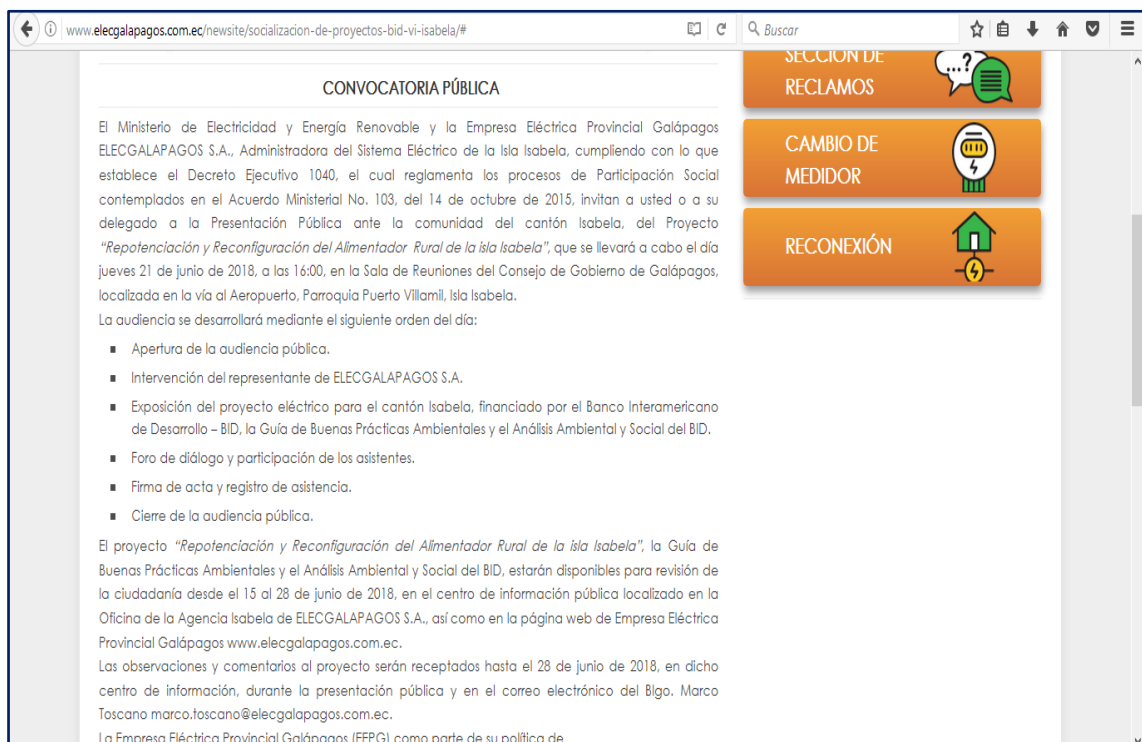
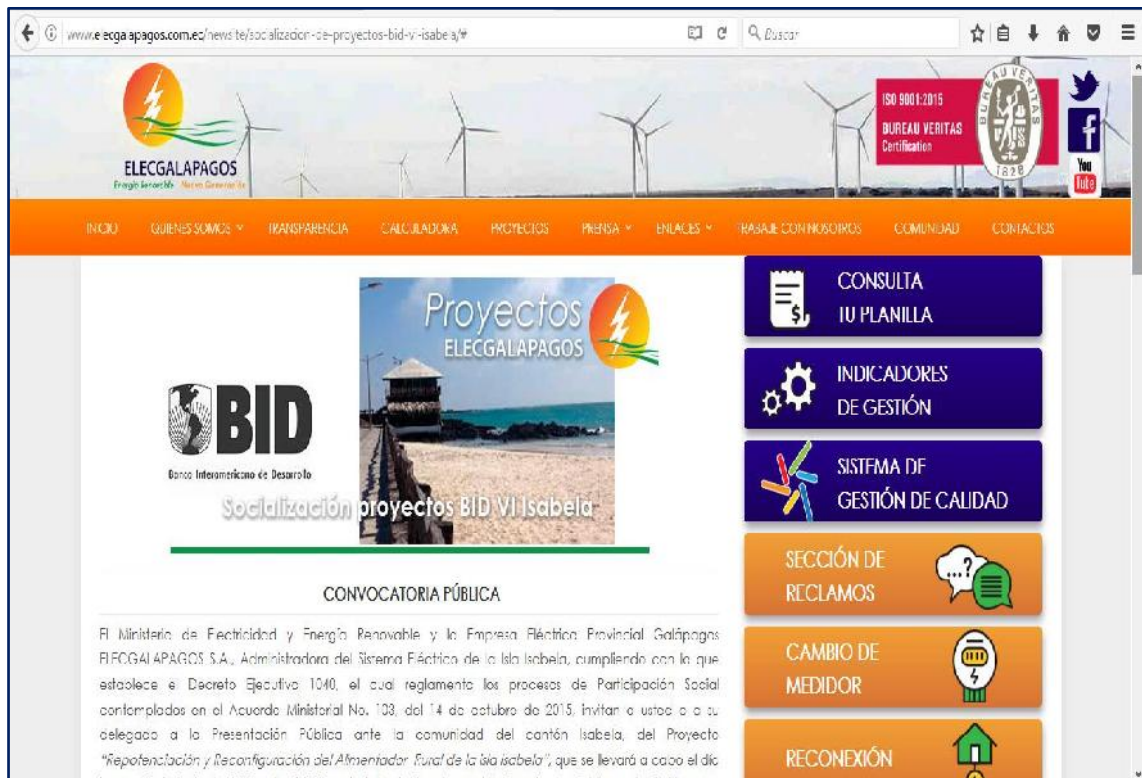
El proyecto *“Repotenciación y Reconfiguración del Alimentador Rural de la isla Isabela”*, la Guía de Buenas Prácticas Ambientales y el Análisis Ambiental y Social del BID, estarán disponibles para revisión de la ciudadanía desde el 15 al 28 de junio de 2018, en el centro de información pública localizado en la Oficina de la Agencia Isabela de ELEGALAPAGOS S.A., así como en la página web de Empresa Eléctrica Provincial Galápagos www.elecgapagos.com.ec.

Las observaciones y comentarios al proyecto serán receptados hasta el 28 de junio de 2018, en dicho centro de información, durante la presentación pública y en el correo electrónico del Blgo. Marco Toscano marco.toscano@elecgapagos.com.ec.

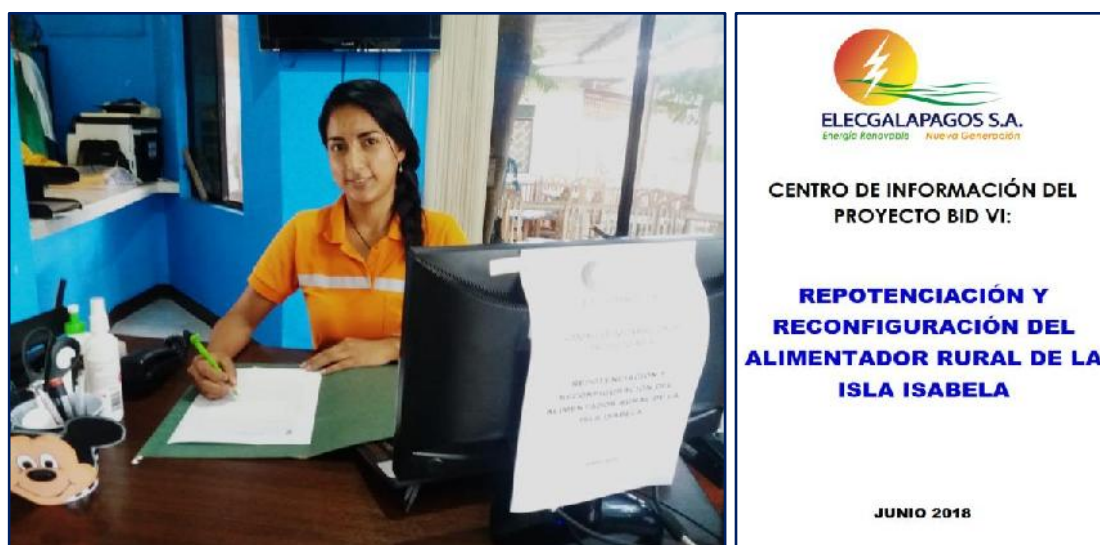
La Empresa Eléctrica Provincial Galápagos (EEPG) como parte de su política de responsabilidad socio ambiental y en cumplimiento del marco legal vigente en el Ecuador para las actividades eléctricas, realiza la socialización de los proyectos eléctricos destinados al beneficio y desarrollo social, económico y ambiental en su Área de Concesión, la misma que es autorizada por la Agencia de Regulación y Control de la Electricidad – ARCONEL y que corresponde a las islas Galápagos.

Ing. Juan Carlos López
PRESIDENTE EJECUTIVO (S)
ELEGALÁPAGOS S.A

Anexo 3.- Publicación en Página Web Institucional de la Convocatoria.



Anexo 4. Centro de Información del proyecto.



Anexo 5. Registro de entrega-recepción de invitaciones

REGISTRO DE INVITACIONES - PROCESO DE PARTICIPACIÓN SOCIAL PARA LA "REPOTENCIACIÓN Y RECONFIGURACIÓN DEL ALIMENTADOR RURAL DE LA ISLA ISABELA".						
No	Nombres	Apellidos	Cédula	Barrio	Fecha	Firma
1º	Gerardo	Jaramillo Delgado		Sector El Curo	19/06/2018	
2º	Segundo Antonio	Tendema Moran		Los Mellizos	19/06/2018	
3º	Porfirio Aroca	Nirueza		Cerro Verde	19/06/2018	
4º	Maribel	Gil Torres		La Esperanza	19/06/2018	
5º	Carmen	Lopo Toakombo		Sector Loja	19/06/2018	
6º	Mirella	Hendoza Yopez		La Esperanza	20/06/2018	
7º	Natali	Ortuño Zamora		La Esperanza	20/06/2018	
8º	Doniela	Baldón / MAF		La Esperanza	20/06/2018	
9º	Veronica	Hendoza Yopez		La Esperanza	20/06/2018	
10º	Lidia	Gil Jaramillo		La Esperanza	20/06/2018	
11º	Carmen	Pomboa Quile		La Esperanza	20/06/2018	
12º	Angela	Hendoza Guello		Los Tintos	20/06/2018	
13º	Aurelia	Pomboa Quile		Los Tintos	20/06/2018	

REGISTRO DE INVITACIONES - PROCESO DE PARTICIPACIÓN SOCIAL PARA LA "REPOTENCIACIÓN Y RECONFIGURACIÓN DEL ALIMENTADOR RURAL DE LA ISLA ISABELA".						
No	Nombres	Apellidos	Cédula	Barrio	Fecha	Firma
16º	Irene	Yepez Sandoval		Los Tintos	20/06/2018	Irene Yepez
15º	María	Santander Espinoza		Alpagas	20/06/2018	María Santander
16º	Wilfrido	Michuy		Merceditas	20/06/2018	Wilfrido Michuy
17º	Danny	Gil Yepez		Cerro Verde	20/06/2018	Danny Gil
18º	Marcelo	Caiza Villamarín		Merceditas	20/06/2018	Marcelo Caiza
19º	Kelly Tupiza Gil	—		Hellizos	20/06/2018	Kelly Tupiza
20º	Paula	Pinaragote		La Esperanza	20/06/2018	Paula Pinaragote
21º	Franklin	Yepez Gil		Cebos	20/06/2018	Franklin Yepez
22º	Segundo	Castagena		Merceditas	20/06/2018	Segundo Castagena
23º		Hausee		Tintos	20/06/2018	Hausee
24º						
25º						
26º						

Anexo 5. Resumen ejecutivo del proyecto y su AAS/PGAS

REPOTENCIACIÓN Y RECONFIGURACIÓN DEL ALIMENTADOR RURAL DE LA ISLA ISABELA.



Secretaría Nacional
de Planificación
y Desarrollo



1. DATOS GENERALES DEL PROYECTO

1.1 Nombre del Proyecto

Repotenciación Y Reconfiguración Del Alimentador Rural - Isla Isabela - Desde Central Hasta Centro De Residuos.

1.2 Entidad Ejecutora

El proyecto se origina desde el Departamento de Distribución de la Agencia Isabela, adscrito a la Dirección Técnica de la Empresa Eléctrica Provincial Galápagos – ELEGALAPAGOS S.A.

Tabla 1.- Datos funcionarios responsables del Proyecto

Datos Funcionario Responsable del Proyecto		
Cargo Responsable del Proyecto	Correo Electrónico Responsable del Proyecto	Teléfono Responsable del Proyecto
Director Técnico	ronald.guerrero@elecgalapagos.com.ec	052520733 ext. 1245

1.3 Cobertura y Localización

Tabla 2.- Cobertura

Tipo, Sector y Cobertura Eléctrica del Proyecto Plan de Expansión de la Distribución. Periodo 2017-2026	
Tipo de Proyecto: Plan de Expansión de la Distribución-Periodo 2016-2025	Redes de Distribución (RD)
Sector del Proyecto	Urbano
Cobertura eléctrica del Cantón	99%

Tabla 3.- Localización

Repotenciación Y Reconfiguración Del Alimentador Rural - Isla Isabela - Desde Central Hasta Centro De Residuos.	
ZONA	15 S
REGIÓN	Insular
COBERTURA GEOGRÁFICA	Parroquial
COORDENADA X	727139
COORDENADA Y	9895393
DATUM UTM	WGS 84
PARROQUIA	San Tomas de Berlanga
CANTÓN	Isabela
PROVINCIA	Galápagos

1.4 Monto

La inversión total del proyecto es de USD \$ 499.906,40 incluido IVA.

1.5 Plazo de ejecución

Tabla 4.- Plazo de ejecución

Fecha Inicio estimada	Fecha Final estimada	Meses de duración
01/09/18	31/12/18	4

1.6 Sector y tipo del proyecto

Tabla 5.- Sector y tipo de proyecto

Sector y Tipo de Intervención	
Sector 9 de Intervención	Recursos Naturales y Energía
Subsector 9.3	Generación, Transformación y Distribución Eléctrica

2. DIAGNÓSTICO Y PROBLEMA

2.1 Descripción de la situación actual del área de intervención del proyecto

En el Cantón Isabela, el Alimentador primario No. 2 provee de energía a la zona rural de la ciudad, en donde se desarrollan actividades ganaderas y de producción, y a la vez existe un centro de residuos sólidos el mismo que para su correcto funcionamiento de los equipos instalados requiere de un sistema trifásico.

La infraestructura eléctrica está conformada en su gran mayoría por postera de hormigón armado (H.A.), la misma que por las condiciones propias del clima de la isla han ido sufriendo deterioro, así como también sus componentes (transformadores, herrajería y conductor).

Se realizará mejoramientos de las redes eléctricas del sector, siendo en resumen de trabajos a ejecutarse los siguientes:

- Inspección en sitio de las redes existentes, su configuración y topología.
- Replanteo de diseño del proyecto, si se trata de rectificación, se determina todas las estructuras existentes en la red a mejorarse y procederá a la cuantificación de las mismas.
- Se determinan conjuntamente con fiscalización, la infraestructura eléctrica a colocarse, como son las redes de media y baja tensión, equipos, estructuras, en base al diseño establecido y tomando en cuenta criterios de fiscalización.

2.2 Línea Base del Proyecto

Con la implementación del proyecto "Repotenciación Y Reconfiguración Del Alimentador Rural - Isla Isabela - Desde Central Hasta Centro De Residuos", vía a la parroquia San Tomas de Berlanga, cantón Isabela, se pretende mantener los parámetros de calidad de energía dentro de los límites permitidos por el ente regulador según lo establecido en la Regulación CONELEC 004/01, en bajo voltaje BV $\pm 10\%$ del valor nominal.

Además, respecto de los índices de calidad FMIK y TTIK, a continuación se muestra el histórico anual de acuerdo al registro de la Empresa (Ver Fig. Indicadores ELECGALAPAGOS); así también, el indicador respecto de pérdidas de energía, para el 2018 las metas establecidas por el MEER son: FMIK: 4% y TTIK: 8%, con unas pérdidas de 8,16%. En consecuencia, la ejecución de este proyecto influirá a mejorar el nivel de calidad de servicio.

RESULTADO				
MES	META	AÑO 2018 - 2017		
		PPE - MÓVIL %	PPE - MENSUAL %	ÍNDICE - MÓVIL
Ene-17	8,50	8,76	10,27	-0,26
Feb-17	8,50	8,32	0,01	0,18
Mar-17	8,50	8,63	14,61	-0,13
Abr-17	8,50	8,48	0,30	0,02
May-17	8,50	8,42	9,76	0,08
Jun-17	8,50	8,27	2,94	0,23
Jul-17	8,50	8,33	8,39	0,17
Ago-17	8,50	8,47	9,62	0,03
Sep-17	8,50	8,24	6,30	0,26
Oct-17	8,50	8,20	10,76	0,30
Nov-17	8,50	7,70	4,34	0,80
Dic-17	8,50	7,96	19,04	0,54



Pérdidas de energía, mide la eficiencia en los procesos de Distribución y Comercialización de la energía eléctrica, hasta llegar al cliente final, en el año 2017

INDICADOR TTIK



Tiempo de interrupción del sistema en cabeceras de alimentadores, en el año 2017

INDICADOR FMK



Frecuencia de interrupción del sistema en cabeceras de alimentadores, en el año 2017

2.3 Análisis de Oferta y Demanda

Demanda

El análisis de la demanda comprende los siguientes conceptos:

- **Población de referencia:** La población total del área de influencia del proyecto es de aproximadamente 600 habitantes.
- **Población demandante potencial:** La población potencialmente demandante de energía eléctrica son todas las 200 viviendas del sector donde se ejecutará el proyecto.
- **Población demandante efectiva:** La población que requiere y demanda efectivamente los servicios ofrecidos por este proyecto son alrededor 200 usuarios.

Oferta

El Proyecto en mención, está en el área de concesión de la Empresa Eléctrica Provincial Galápagos S.A., siendo la única Empresa Eléctrica que puede ofertar el servicio de distribución de energía eléctrica que demanda este sector.

La energía facturada a nivel provincial del periodo enero a diciembre 2017 fue de 49,71 GWh/año, se puede visualizar en la siguiente figura:

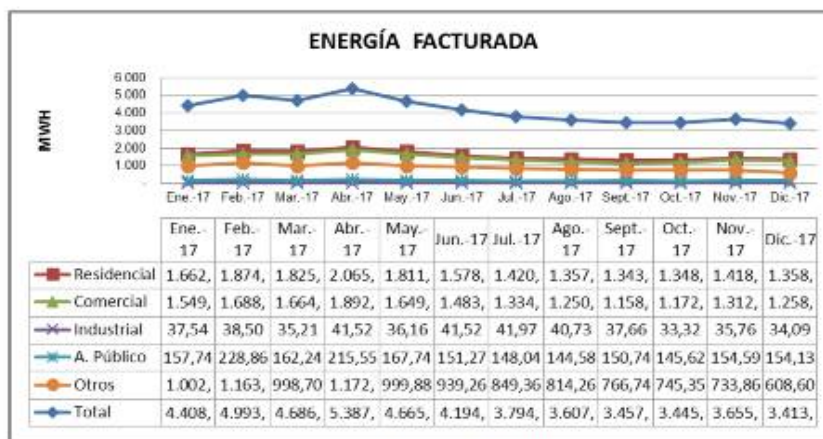
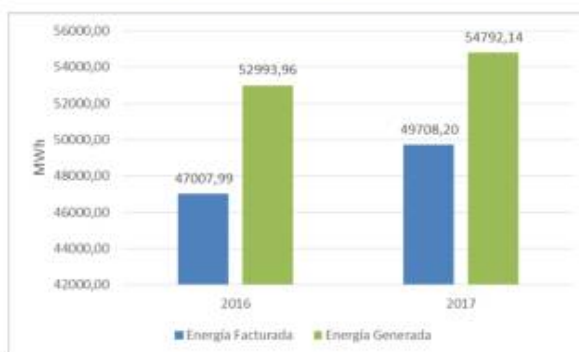


Figura Energía facturada en (MWh)



Energía total facturada y generada (MWh) periodo 2016 y 2017

Demanda Insatisfecha

La demanda insatisfecha es similar a la demanda efectiva, es decir 200 viviendas (600 habitantes) puesto que ELEC GALAPAGOS debe satisfacer el consumo de energía eléctrica para el cantón Isabela.

2.4 Identificación y Caracterización de la población objetivo (Beneficiarios)

En conocimiento del programa, los clientes y usuarios del servicio de energía eléctrica del sector solicitan el mejoramiento de la infraestructura eléctrica, así como el aseguramiento de los parámetros de calidad del servicio eléctrico que la empresa eléctrica actualmente entrega.

El número total habitantes a ser servidos con la ejecución del proyecto "Repotenciación Y Reconfiguración Del Alimentador Rural - Isla Isabela - Desde Central Hasta Centro De Residuos", es de aproximadamente 600.

La variación permisible para la entrega del suministro de energía eléctrica a los abonados en bajo voltaje está en el orden $\pm 10\%$, por lo que se pretende mejorar los índices de satisfacción del cliente así como el incremento en la cobertura del servicio eléctrico.

Finalmente, con el objetivo de mejorar el estándar de vida de los habitantes de la zona rural y dando cumplimiento al Plan Nacional de Desarrollo, se ha elaborado el proyecto "Repotenciación Y

Reconfiguración Del Alimentador Rural - Isla Isabela - Desde Central Hasta Centro De Residuos”, el mismo que pretende mejorar sustancialmente la infraestructura eléctrica asegurando así la calidad y continuidad del suministro de energía.

Este proyecto ha sido elaborado de acuerdo a los proceso de preparación, presentación y calificación conforme lo establece la Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES).

3. OBJETIVOS DEL PROYECTO

3.1 Objetivo general y objetivos específicos

Objetivo general.-

Repotenciación Y Reconfiguración el Alimentador Primario que brinda servicio a la zona rural del cantón Isabela.

Objetivos Específicos.-

- ✓ Sustitución de la postería existente (postes de H.A.), incluye herrajes y conductores
- ✓ Sustitución de la red de baja tensión convencional por conductor preensamblado (mejorando la seguridad y disminución del impacto visual)
- ✓ Satisfacer demanda futura de clientes actuales y potenciales, mediante el adecuado dimensionamiento de conductores, equipos de transformación y demás componentes de las redes de distribución de energía.
- ✓ Instalación de equipos de transformación repotenciación y redistribución de la carga en baja tensión
- ✓ Mejoramiento del alumbrado público (sustitución de luminarias de vapor de sodio/inducción por luminarias eficientes tipo LED)
- ✓ Disminución de interrupciones por fallas en la red de distribución.

3.2 Indicadores de resultado

Indicadores técnicos

Mejoramiento de infraestructura eléctrica y aumento de oferta.

Indicadores de calidad de servicio

Al concluir la ejecución del proyecto “Repotenciación Y Reconfiguración Del Alimentador Rural - Isla Isabela - Desde Central Hasta Centro De Residuos”, las 200 viviendas del sector contarán con un servicio de energía eléctrica de calidad.

- ✓ FMIK (índice de frecuencia media de interrupción por KVA).
- ✓ TTIK (índice de tiempo total de interrupción por KVA).

Indicadores sociales

Se pretende impactar positivamente en los siguientes campos:

- a) Posibilidad de emprender procesos productivos eficientes.
- b) Evitar la migración.
- c) Estimular el proceso de desarrollo sostenible.

- d) Facilitar el desarrollo social.
- e) Mejorar los servicios básicos, educación y salud.

3.3 Matriz de Marco Lógico

Matriz de Marco Lógico para del Proyecto "Repotenciación Y Reconfiguración Del Alimentador Rural - Isla Isabela - Desde Central Hasta Centro De Resíduos".

Tabla 6.- Matriz de marco lógico

Resumen Narrativo de Objetivos	Indicadores Verificables Objetivamente	Medios de Verificación	Supuestos (o Riesgos)
FIN: Mejorar la calidad de vida de los habitantes de la zona rural del Cantón Isabela, Provincia de Galápagos..	Al término del 2018, la Empresa Eléctrica Provincial Galápagos se ajustará a las metas del Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021.	<ul style="list-style-type: none"> • INEC: <ul style="list-style-type: none"> -Índice de pobreza. -Índice de gasto. - Necesidades básicas insatisfechas (NBI). • MEER: Subsecretaria de Distribución y Comercialización. 	Participación del Gobierno Nacional con políticas de Estado y entes de desarrollo del País con apoyo efectivo y permanente para el Sector Rural y Urbano Marginal.
PROPÓSITO: (u Objetivo General): Repotenciación Y Reconfiguración el Alimentador Primario que brinda servicio a la zona rural del cantón Isabela.	Al concluir la ejecución del proyecto, mejoraran los índices de calidad FMK y TTIK.	<ul style="list-style-type: none"> • INEC: Cobertura del servicio eléctrico. • Actas de seguimiento de la ejecución del proyecto (MEER y ARCONEL). • Ejecución presupuestaria con cargo al proyecto. • Mediciones de Calidad de Servicio a nivel de usuarios finales. • 	Aceptación de la población a la implementación del proyecto de electrificación. Costos de los materiales se eleven lo cual ocasionaría que el proyecto no se concluya. No se cuenta con asignación presupuestaria ocasionaría que el proyecto no se desarrolle.
COMPONENTES: * Mejorar la infraestructura eléctrica existente * Disminuir los índices de frecuencia y tiempo de interrupciones de servicio * Asegurar un servicio continuo confiable y estable	Al concluir la reconfiguración y repotenciación del alimentador rural, se mejorará sustancialmente la calidad del servicio de energía eléctrica de nuestros clientes.	<ul style="list-style-type: none"> • Egresos de bodegas con materiales a cargo del proyecto. • Actas liquidación de materiales utilizados en el proyecto. • Reportes del Sistema comercial con nuevos clientes incorporados. • Pruebas de aceptación de los transformadores instalados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Vías de acceso en malas condiciones, ocasionarían alza en el transporte de los materiales. • Aplicación del Artículo 59 de LOSNCP. • Incumplimiento del Contratista. • Gestión oportuna del financiamiento del proyecto.
Actividades			
COMPONENTE 1		USD \$104.231,11	

1.1 Elaboración de Pliegos.		Proceso subido para su adjudicación. Acta de adjudicación del proceso.	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión oportuna de los recursos económicos. • Inestabilidad del mercado de insumos eléctricos. • Condiciones climáticas adversas. • Cumplimiento en la ejecución de proyecto por parte de la Empresa Eléctrica Provincial Galápagos
1.2 Adjudicación y contratación del Proceso		Contrato firmado.	
1.3 Pago de Anticipo.		Factura de pago de anticipo.	
COMPONENTE 2	USD \$223.172,50	Acta de entrega recepción de los materiales.	
2.1 Levantamiento de la información		Contratos de suministro con nuevos clientes.	
2.2 Ejecución de obra y entrega de materiales.		Egresos de materiales para acometidas y medidores.	
2.3 Acta entrega recepción y pago final		Reporte del SICO con nuevos clientes incorporados.	
SUBTOTAL	USD \$223.172,50	Informes de fiscalización.	
IVA	USD \$53.561,40		
TOTAL	USD \$499.906,40		

4. VIABILIDAD Y PLAN DE SOSTENIBILIDAD

4.1 Viabilidad técnica

Para reconfigurar y repotenciar la red de distribución del alimentador que sirve a la zona rural de la isla Isabela, se adjuntan estudios técnicos debidamente elaborados y justificados, según el siguiente detalle:

Tabla 7.- Viabilidad Técnica

DESCRIPCIÓN	ANEXOS
Memoria Técnica	8.1
Planos Eléctricos	8.2
Listado de Materiales y Presupuestos	8.3

El número de viviendas beneficiadas directamente por este proyecto es de 200.

Especificaciones Técnicas

Voltaje media tensión:	13.8kV
Longitud red media tensión trifásica desnuda:	11.8km
Longitud red baja tensión pre ensamblada 2F +N:	0.29Km
Equipo de transformación:	2 - 10 kVA ; 1Ø
No. postes 11 metros metálicos:	118
No. Postes 9 metros metálicos:	26
No. de Luminarias:	6
Tipo de luminaria:	LED 80W
Longitud de acometida:	0.15km
No. de acometidas:	5
No. de medidores:	-

4.2 Viabilidad financiera y/o económica

Viabilidad Económica:

Los resultados obtenidos en este análisis, están en función de los ingresos por venta de energía ya que al ser una zona ganadera y agrícola existe un gran potencial para el sector comerciante, contribuyendo así al desarrollo socioeconómico y a las políticas del Plan Nacional de Desarrollo vigente; bajo esta concepción el proyecto es viable.

Para el análisis de viabilidad económica y financiera se consideran los siguientes parámetros:

Tabla 8.- Viabilidad Económica

Tasa de descuento (Social)	12.37%
Costos de operación y mantenimiento	5%
Número de viviendas	200
Período de análisis	30 años es el tiempo de vida útil del proyecto a partir del 2018.
Inversión total USD	\$ 499.906,40

4.2.1 Metodologías utilizadas para el cálculo de la inversión total, costos de operación y mantenimiento, ingresos y beneficios

Para obtener la inversión final se consideró la regulación 13/08 del ARCONEL que tiene relación con la presentación y aprobación del Plan de Expansión de la Distribución periodo 2017-2026.

Con respecto a las estructuras de medio y bajo voltaje, se realizó el presupuesto con las estructuras homologadas por parte del MEER y los precios unitarios facilitados por la Dirección Administrativa Financiera – Bodega de ELECGALAPAGOS S.A.

Para las caídas de voltaje y ruta de los proyectos se tomó en consideración la Ley del Sector Eléctrico y su Reglamento.

Para calcular los índices económicos se estableció los siguientes parámetros:

INGRESOS.- Venta de energía y ahorros.

Para la venta de energía a los nuevos beneficiarios se estableció un promedio para este tipo de clientes de 150 kWh de consumo de energía al mes.

EGRESOS.- Costos de operación y Mantenimiento

Para los costos de operación y mantenimiento se consideró el 5% de la inversión en los cuales se utilizó los porcentajes y vida útil de las etapas funcionales de los proyectos como son:

Tabla 9.- Vida útil por etapa funcional

VIDA ÚTIL DE LOS PROYECTOS POR ETAPAS FUNCIONALES	
Etapa Funcional	Vida Útil (años)
Alimentadores Primarios	35
Transformadores de Distribución	30
Redes Secundarias	35
Alumbrado Público	25
Acometidas y Medidores	20
Instalaciones Generales	10

Tabla 10.- Costo de operación y mantenimiento

COSTOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO	
Etapa Funcional	Índices (%)
Sistema de Transmisión	3
Líneas de Subtransmisión	3
Subestaciones de Distribución	4
Alimentadores Primarios	6
Transformadores de Distribución	9
Redes Secundarias	9
Alumbrado Público	9
Acometidas y Medidores	9

Con estos datos se procedió a calcular el VAN, TIR y RBC

4.2.2 Identificación y valoración de la inversión total, costos de operación y mantenimiento, ingresos y beneficios.

Inversión.-

La inversión total de este proyecto corresponde a un monto de USD \$ 499.906,40, detalle que se observa a continuación.

Costos de operación y mantenimiento

Los costos de inversión provienen del PGE, según Mandato 15

Ingresos.-

- ✓ Venta de energía, de la Empresa Eléctrica Provincial Galápagos EIEGALAPAGOS S.A.
- ✓ Para los usuarios existentes, se determinó un rubro por costo de reparación de equipos eléctricos debido a daños por el deficiente servicio de energía.

Egresos.-

- ✓ Gastos de operación y mantenimiento.

Beneficios valorados

4.2.3 Flujos Financieros y Económicos

La evaluación económica (social), en este proyecto provoca una serie de flujos de fondos: por compra y venta de energía eléctrica, por demanda sustituta, por costos de operación y mantenimiento, durante la vida útil del proyecto.

Los cálculos utilizados, se muestran a continuación:

- ✓ Ingreso por venta de energía
(Consumo en kWh/mes) x (costo de venta de energía en USD/kWh) x (12 meses) x (Número de Clientes)
- ✓ Ingreso por Demanda Sustituta
(Costo por demanda sustituta en USD/mes) x (Viviendas sin servicio) x (12 meses)
(Consumo en kWh/mes) x (costo de compra de energía en USD/kW-h) x (12 meses) x (Número de Clientes)
- ✓ Egreso por Costos de Operación y Mantenimiento
Para la vida útil del proyecto, los costos de operación y mantenimiento, se proyectaron linealmente.
 $O\&M = \text{Inversión total} \times \text{Índice de operación y mantenimiento (\%)}$

4.2.4 Indicadores Financieros y/o Económicos (TIR, VAN y Otros)

Para este proyecto se han calculado: el valor actual neto (VAN), la tasa interna de retorno (TIR) y la Relación Beneficio Costo (RBC), indicadores suficientes para el análisis del proyecto propuesto, encontrados con las formulas del Excel.

Consideraciones:

Tasa de Descuento	12.37%
Inversión Total (USD)	\$ 499.906,40
Consumo KW-h/mes Usuario Nuevo	150
Consumo KW-h/mes Usuario Antiguo	150
Número de viviendas	200

Tabla 11.- Indicadores financieros y/o económicos

VALOR PRESENTE NETO (USD)	\$ 8,884.43
TASA INTERNA DE RETORNO %	12.37%
RELACIÓN BENEFICIO/COSTO	1,01

4.2.5 Evaluación Económica

Cálculo del Flujo de Fondos.-

Cálculo del Flujo de Fondos

El proyecto en estudio, está ubicado en un sector agrícola y ganadero, por lo que este proyecto tiene mayores ingresos que egresos, siendo por esta causa un proyecto financieramente rentable.

Considerando como un ingreso el rubro por demanda sustituta, obtenido al realizar la evaluación socio-económica a los beneficiarios de este proyecto, rubro que corresponde a un ahorro que los usuarios tendrían en el gasto mensual de reparación de equipos y por transporte de refrigeración.

Para determinar el costo de ahorro se determinó la cantidad promedio de compra y uso de estos insumos, así tenemos:

Reparación de equipos

Este rubro se aplica en los clientes existentes donde se mejorara la infraestructura eléctrica, se basa en el valor que el usuario paga por reparación de un artefacto eléctrico debido al deficiente servicio de energía existente, si se tiene un promedio de 1 equipo averiados por año y con un costo por reparación de USD\$ 12,000 (por año), por lo tanto el valor anual por reparación, está determinado por la siguiente fórmula:

$$\text{Costo reparación} = (\# \text{ reparaciones al año}) \times (\text{valor reparación}) \times (\# \text{ de usuarios existente})$$

Mantenimiento de redes

Este rubro se basa en el ahorro por parte de ELEGALAPAGOS por concepto de mantenimientos correctivos a la red de distribución que anualmente lo realiza a fin de mantener el suministro de energía eléctrica.

De acuerdo a la experiencia, y a los porcentajes fijados se tiene que el mantenimiento y operación de redes de distribución llega al 5% a lo largo de su vida útil:

$$\text{Costo mantenimiento} = (\text{costo del proyecto}) \times 5\%$$

Tabla 12 Cálculo de Flujo de Fondos

REPOBULACIÓN Y RECONFIGURACIÓN DEL ALIMENTADOR RURAL - ISLA ISABELA - DESDE CENTRAL HASTA CENTRO DE RESIDUOS																												
Costo Total de Inversión		499,906.40		PLAZO PERMISO (años):				3.00		PROYECTO:		1.00		NÚMERO DE BENEFICIARIOS SIN SERVICIO:		-												
Monto Créditos:				PLAZO DE INSTALACIÓN (años):				2.00		Consumo energía		1.00		NÚMERO DE BENEFICIARIOS CON MEJORA:		200												
Recursos propios:				Año						Costo kWh		0.00		NÚMERO TOTAL DE BENEFICIARIOS:		200												
Tasa de descuento:		12.00%																										
AÑOS	C O S T O S				I N G R E S O S								V A L O R E S A C T U A L I Z A D O S															
	INVERSIÓN	MANTENIMIENTO	OPERATIVOS	TOTAL	INGRESOS DE ENERGÍA POR MEJORAMIENTO EN EL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN	AHORRO POR COMPRA COMBUSTIBLE PARA CUELTOS NUEVOS	AHORRO POR COMPRA VELAS	AHORRO POR COMPRA PILAS	AHORRO POR COMPRA BATERÍAS	AHORRO POR REPARACIÓN DE EQUIPOS	AHORRO POR MANTENIMIENTO DE LA RED ACTUAL	AHORRO POR TRANSPORTE PARA REFRIGERACIÓN Y ALIMENTOS	TOTAL	BEN. NETOS	COSTOS	INGRESOS	BEN. NETOS											
0	499,906.40			499,906.40	0.00								0.00	-499,906.40	-499,906.40	0.00	-499,906.40											
1		24,995.32	24,995.32	49,990.64	21,800.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12,000.00	0.00	91,290.00	124,800.00	74,809.36	44,634.90	111,475.21	66,838.73											
2		24,995.32	24,995.32	49,990.64	21,800.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12,000.00	0.00	91,290.00	124,800.00	74,809.36	39,852.23	90,529.68	50,677.42											
3		24,995.32	24,995.32	49,990.64	21,800.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12,000.00	0.00	91,290.00	124,800.00	74,809.36	35,069.76	86,055.78	51,281.42											
4		24,995.32	24,995.32	49,990.64	21,800.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12,000.00	0.00	91,290.00	124,800.00	74,809.36	31,769.96	79,344.43	47,574.48											
5		24,995.32	24,995.32	49,990.64	21,800.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12,000.00	0.00	91,290.00	124,800.00	74,809.36	28,366.02	70,845.24	42,477.22											
6		24,995.32	24,995.32	49,990.64	21,800.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12,000.00	0.00	91,290.00	124,800.00	74,809.36	25,326.81	65,252.90	37,626.08											
7		24,995.32	24,995.32	49,990.64	21,800.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12,000.00	0.00	91,290.00	124,800.00	74,809.36	22,613.23	60,475.82	33,862.53											
8		24,995.32	24,995.32	49,990.64	21,800.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12,000.00	0.00	91,290.00	124,800.00	74,809.36	20,390.38	56,424.82	30,234.44											
9		24,995.32	24,995.32	49,990.64	21,800.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12,000.00	0.00	91,290.00	124,800.00	74,809.36	18,027.13	49,022.14	26,995.04											
10		24,995.32	24,995.32	49,990.64	21,800.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12,000.00	0.00	91,290.00	124,800.00	74,809.36	16,090.65	40,598.38	24,821.73											
11		24,995.32	24,995.32	49,990.64	21,800.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12,000.00	0.00	91,290.00	124,800.00	74,809.36	14,371.11	35,881.35	23,520.28											
12		24,995.32	24,995.32	49,990.64	21,800.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12,000.00	0.00	91,290.00	124,800.00	74,809.36	12,831.37	32,045.88	22,244.51											
13		24,995.32	24,995.32	49,990.64	21,800.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12,000.00	0.00	91,290.00	124,800.00	74,809.36	11,426.76	28,612.42	17,125.83											
14		24,995.32	24,995.32	49,990.64	21,800.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12,000.00	0.00	91,290.00	124,800.00	74,809.36	10,229.05	25,948.78	15,527.72											
15		24,995.32	24,995.32	49,990.64	21,800.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12,000.00	0.00	91,290.00	124,800.00	74,809.36	9,233.32	23,808.63	13,675.31											
															VALOR PRESENTE NETO (USD)			8,884.43										
															TASA INTERNA DE RETORNO %			12.37%										
															RELACION BENEFICIO/COSTO			1.03										
TOTAL:															499,906.40	374,939.84	374,829.82	1,248,785.96	324,000.00	0.00	0.00	0.00	1,388,750.00	1,872,750.00	622,984.01	840,385.87	830,336.43	5,955.54

4.3 Análisis de sostenibilidad

4.3.1 Análisis de impacto ambiental y de riesgos

El presente proyecto no requiere presentar un Estudio de Impacto Ambiental (EIA), pues el riesgo de daño ambiental en este caso de electrificación urbano es mínimo, por lo tanto aceptable.

4.3.2 Sostenibilidad social: equidad de género, participación ciudadana

El Proyecto contribuye al mantenimiento e incremento del capital social de su área de influencia. Es un proyecto que está en comunión con la sostenibilidad social puesto que se interesa por los: derechos humanos, educación, empleo, empoderamiento de las mujeres, transparencia, participación ciudadana, cohesión social, identidad cultural, diversidad, solidaridad, sentido de comunidad, tolerancia, humildad, pluralismo, honestidad y ética

5. PRESUPUESTO DETALLADO Y FUENTES DE FINANCIAMIENTO

Fuentes de Financiamiento.-

El presupuesto detallado se presenta con la única fuente de financiamiento que es en este caso el Estatal; así como también por componentes y actividades propuestas para la ejecución del proyecto.

Tabla 13.- Fuentes de Financiamiento

Componentes / Rubros	FUENTES DE FINANCIAMIENTO						SUBTOTAL (USD)
	Externas		Internas				
	Crédito	Cooperación	Crédito	Fiscales	Recursos Propios	Aporte Comunidad	
	(USD)	(USD)	(USD)	(USD)	(USD)	(USD)	
Componente 1							
1.1 Elaboración de Pliegos.							
1.2 Adjudicación y contratación del Proceso							0.00
1.3 Pago de Anticipo.	223,172.50						223,172.50
Componente 2							
2.1 Levantamiento de la información							0.00
2.2 Ejecución de obra y entrega de materiales	178,538.00						178,538.00
2.3 Acta Entrega Recepción y pago final.	44,634.50						44,634.50
Total (USD)	446,345.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	446,345.00
*Los valores sin IVA							

* Los valores sin IVA.

6. ESTRATEGIA Y EJECUCIÓN

6.1 Estructura Operativa.-

Como estrategia operativa para la construcción del proyecto se ha previsto realizar:

- ✓ La ejecución del proyecto bajo los sistemas de compras públicas, de materiales y mano de obra (Llave en Mano) por parte de la Empresa Eléctrica Provincial Galápagos.
- ✓ Coordinar con la comunidad la implementación de los procesos para la ejecución del proyecto, en lo que a la participación comunitaria corresponde.

6.2 Arreglos interinstitucionales y modalidad de ejecución.-

La ejecución del Proyecto Integral de "REPOTENCIACIÓN Y RECONFIGURACIÓN DEL ALIMENTADOR RURAL - ISLA ISABELA - DESDE CENTRAL HASTA CENTRO DE RESIDUOS", se realizará por parte de

la Empresa Eléctrica Provincial con la coordinación del Ministerio de Electricidad y Energía Renovable (MEER).

Tabla 14.- Tabla Arreglos Institucionales

ARREGLOS INSTITUCIONALES		
Tipo de ejecución		INSTITUCIONES INVOLUCRADAS
Directa o Indirecta	Tipo de arreglo	
Indirecta	Coordinación	
		Ministerio de Electricidad y energía Renovables (MEER)

6.3 Cronograma valorado por componentes y actividades.-

Tabla 15.- Cronograma Valorado por componentes y actividades

Actividades	Actividad Programación valorada (dólares)					
	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE
Componente 1						
1.1 Elaboración de Pliegos.						
1.2 Adjudicación y contratación del Proceso						
1.3 Pago de Anticipo.			223,172.30			
Componente 2						
2.1 Levantamiento de la Información						
2.2 Ejecución de obra y entrega de materiales					178,538.00	
2.3 Acta Entrega Recepción y pago final.						44,634.30
TOTAL	0.00	0.00	223,172.30	0.00	178,538.00	44,634.30
						446,345.00

*Los valores sin IVA.

La primera componente se refiere al proceso precontractual y pago del anticipo; por otro lado, la componente 2, se refiere a la ejecución del proyecto por parte del Contratista; y, el registro de equipos y materiales a los activos de la empresa.

6.4 Origen de los insumos.-

REPOTENCIACIÓN Y RECONFIGURACIÓN DEL ALIMENTADOR RURAL - ISLA ISABELA - DESDE CENTRAL HASTA CENTRO DE RESIDUOS

ACTIVIDADES	ORIGEN DE LOS INSUMOS	
	NACIONAL	IMPORTADO
	%	%
1. Conductores, postes y accesorios (aéreo y subterráneo)	89%	11%
1.1 Adquisición de Postes y accesorios	85%	15%
1.2 Adquisición de conductores para red primaria y red preensamblada	85%	15%
1.3 Adquisición de Transformadores	85%	15%
1.4 Contratación de la mano de obra para la instalación de equipos y tendido de redes	100%	0%
2. Acometidas	93%	8%
2.1 Adquisición de conductores para acometidas	85%	15%
2.3 Contratación de la mano de obra para la instalación de acometidas	100%	0%
3. Iluminación	50%	50%
3.1 Adquisición de luminarias y accesorios	0%	100%
3.2 Contratación de la mano de obra para la instalación de luminarias	100%	0%
Total	77%	23%

7. ESTRATEGIA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

7.1 Monitoreo de la ejecución.-

Las acciones previstas durante la ejecución del proyecto son:

- ✓ La Fiscalización de la dirección técnica y Auditoría Interna de la Empresa Eléctrica Provincial Galápagos, realizará el seguimiento y evaluará el proceso de la ejecución del proyecto.
- ✓ La Dirección de Supervisión y Control del ARCONEL, realizará el seguimiento y evaluación del Plan de Expansión de la Distribución - Periodo 2017-2026.
- ✓ Supervisión y control a través de la Subsecretaría de Distribución y Comercialización de energía del MEER.

7.2 Evaluación de Resultados e Impactos.-

Una vez concluido el proyecto por la Empresa Eléctrica Provincial Galápagos, esta realizará la liquidación del proyecto, considerando los indicadores establecidos en la Matriz de Marco Lógico, con el propósito de alcanzar las metas establecidas en el Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021.

7.3 Actualización de Línea Base.-

La Empresa Eléctrica Provincial Galápagos S.A., una vez que obtenga el financiamiento ejecutará el proyecto, en tal virtud el Ministerio de Electricidad y Energía Renovable actualizará la base de datos de las redes de distribución construidas en el Plan de Expansión de la Distribución periodo 2017-2026, en el GIS de ELECGALAPAGOS y en el SISDAT de la ARCONEL, con los técnicos responsables de las entidades involucradas.

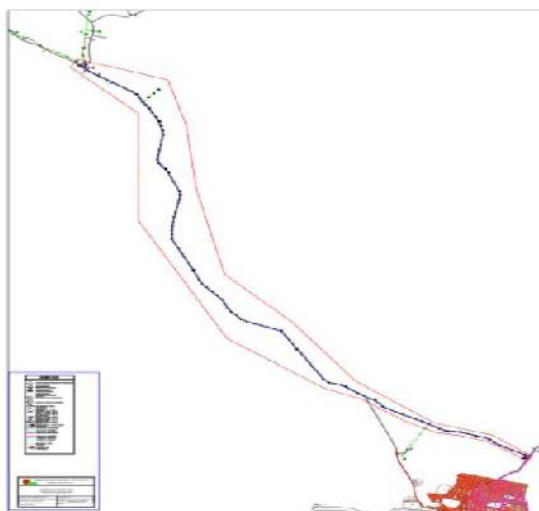
8. Anexos

8.1 Presupuesto

REPOTENCIACIÓN Y RECONFIGURACIÓN DEL ALIMENTADOR RURAL - ISLA ISABELA - DESDE CENTRAL HASTA CENTRO DE RESIDUOS							
Desglose (Fase)	Descripción Rubro	Unidad	Cantidad	Materiales (\$)		Mano de Obra (\$)	
				Unitario	Total	Unitario	Total
1	Suministro y tendido de conductor ACSR, 2AWG	m	11800	\$ 0.85	\$ 10,030.00	\$ 0.97	\$ 11,446.00
2	Suministro y tendido de conductor ACSR, 1/0 AWG	m	34613	\$ 1.32	\$ 45,689.40	\$ 2.22	\$ 76,841.26
3	Suministro y tendido de cable preensamblado 2x30+1x30 mm2	m	287	\$ 4.49	\$ 1,288.63	\$ 1.73	\$ 496.51
4	Suministro, montaje e instalación de seccionamiento con fusible para una fase	u	3	\$ 201.07	\$ 603.21	\$ 66.23	\$ 198.69
5	Suministro, montaje e instalación de seccionamiento con fusible para 3 fases	u	2	\$ 1,409.92	\$ 2,819.84	\$ 171.00	\$ 342.00
6	Suministro y montaje de Estructura EST-3SR 15kV	u	3	\$ 340.89	\$ 1,040.67	\$ 81.23	\$ 243.69
7	Suministro y montaje de Estructura EST-3SP 15kV	u	30	\$ 178.90	\$ 5,367.00	\$ 64.98	\$ 1,949.40
8	Suministro y montaje de Estructura EST-3SA 15kV	u	30	\$ 362.63	\$ 10,878.90	\$ 81.23	\$ 2,436.90
9	Suministro y montaje de Estructura EST-3SD 15kV	u	29	\$ 517.39	\$ 15,004.31	\$ 162.45	\$ 4,711.05
10	Suministro y montaje de Estructura EST-1CR 15kV	u	4	\$ 47.16	\$ 188.64	\$ 27.08	\$ 108.32
11	Suministro y montaje de Estructura EST-1CP 15kV	u	2	\$ 42.24	\$ 84.48	\$ 23.09	\$ 46.18
12	Suministro y montaje de Estructura EST-1ER	u	7	\$ 14.93	\$ 104.51	\$ 21.04	\$ 147.28
13	Suministro y montaje de Estructura EST-1ED	u	28	\$ 27.55	\$ 771.40	\$ 42.08	\$ 1,178.24
14	Suministro y montaje de Estructura EST-1EP	u	83	\$ 20.00	\$ 1,660.00	\$ 16.83	\$ 1,396.89
15	Suministro y montaje de Estructura ESD-1PP3 240V	u	3	\$ 12.10	\$ 36.30	\$ 16.83	\$ 50.49
16	Suministro y montaje de Estructura ESD-1PR3 240V	u	4	\$ 34.44	\$ 137.76	\$ 21.04	\$ 84.16
17	Excavación de suelo para montaje de poste o tensor - terreno rocoso	u	258	\$ -	\$ -	\$ 184.15	\$ 47,510.70
18	Excavación de suelo para montaje de puesta a tierra - terreno rocoso	u	20	\$ -	\$ -	\$ 192.90	\$ 3,858.00
19	Suministro y montaje de poste metálico poligonal de 9 metros, 400 kgf	u	20	\$ 698.25	\$ 13,965.00	\$ 122.90	\$ 2,458.00
20	Suministro y montaje de poste metálico poligonal de 11 metros, 400 kgf	u	118	\$ 808.56	\$ 95,409.08	\$ 122.90	\$ 14,502.20
21	Suministro y montaje de puesta a tierra mediante electrodo activo químico	u	20	\$ 591.11	\$ 11,822.20	\$ 84.15	\$ 1,683.00
22	Suministro y montaje tensor a tierra simple 13.8kV	u	88	\$ 69.49	\$ 6,115.12	\$ 32.08	\$ 2,823.04
23	Suministro y montaje tensor a poste simple 13.8kV	u	25	\$ 69.49	\$ 1,737.25	\$ 32.08	\$ 802.00
24	Suministro y montaje tensor a tierra simple 240V	u	27	\$ 60.61	\$ 1,636.47	\$ 25.06	\$ 682.82
25	Suministro, montaje e instalación transformador auto. 1F, 10kVA	u	2	\$ 1,317.87	\$ 2,635.74	\$ 92.90	\$ 185.80
26	Suministro, montaje e instalación de luminaria autocontrolada tipo LED	u	6	\$ 423.50	\$ 2,541.00	\$ 39.15	\$ 234.90
27	Suministro, montaje e instalación de acometida en bajo voltaje 240-120V	u	5	\$ 120.52	\$ 602.60	\$ 44.15	\$ 220.75
28	Desmontaje y desalojo de red baja tensión (incluye conductor, herrajes, etc)	u	200	\$ -	\$ -	\$ 0.64	\$ 128.00
29	Desmontaje y desalojo de media tensión monofásica (incluye conductor, etc)	u	11292	\$ -	\$ -	\$ 0.82	\$ 9,259.44
30	Desmontaje y desalojo de transformador aéreo	u	1	\$ -	\$ -	\$ 77.90	\$ 77.90
31	Retiro y desalojo de poste de hormigón	u	71	\$ -	\$ -	\$ 112.90	\$ 8,015.90
32	Retiro y desalojo de poste de madera	u	2	\$ -	\$ -	\$ 62.90	\$ 125.80

Materiales:	\$ 249,400.73
Mano de Obra:	\$ 196,884.27
Fiscalización:	\$ -
Subtotal:	\$ 446,285.00
IVA 12%:	\$ 53,554.20
TOTAL:	\$ 499,839.20

8.2 Plano





MINISTERIO DEL AMBIENTE

SUBSECRETARÍA DE CALIDAD AMBIENTAL-SCA

GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES

PROYECTOS, OBRAS O ACTIVIDADES DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA URBANO-RURAL- URBANO MARGINAL QUE GENERAN MÍNIMO IMPACTO AMBIENTAL

1. INTRODUCCIÓN.

Una mejor práctica de gestión ambiental es una acción o una combinación de las acciones llevadas a cabo para reducir el impacto ambiental de las operaciones de las actividades a ejecutar en un proyecto.

Así mismo se trata de dar un enfoque de concientización y capacitación, cuanto podemos aportar a minimizar la alteración del ambiente, el buen uso de los recursos; aplicando buenas prácticas ambientales según sea la actividad que vayamos a realizar.

Esta guía pretende sensibilizar sobre la afección que generamos al medio ambiente, desde las labores más comunes, aportando soluciones mediante el conocimiento de la actividad y la propuesta de prácticas ambientales correctas.

La presente Guía de Buenas Prácticas Ambientales está dirigida para aquellos proyectos del sector eléctrico del Ecuador que generan mínimo impacto ambiental, de acuerdo a su categorización de impacto y riesgo ambiental definidas a través del Sistema Único de Información Ambiental SUIA, ubicadas en zonas rurales, urbanas y/o urbanas marginales para la instalación, uso y mantenimiento de transformadores con y sin aceite dieléctrico, con y sin contenido de PCB (Bifenilos Policlorados), sin perjuicio de la implementación de otras medidas ambientales que se consideren necesarias y aplicables a su actividad y de conformidad con la normativa ambiental vigente.

2. PRÁCTICAS AMBIENTALES

2.1 Prácticas generales

- Contar con un protocolo o procedimiento de acción en caso de contingencias (ejemplo: incendios de transformadores, derrames de aceite dieléctrico), el cual establecerá las causas y las acciones a tomar, así como las medidas preventivas oportunas que eviten nuevos episodios.
- Realizar eventos de capacitación al personal administrativo y operativo, para incentivar acciones que minimicen los riesgos en las labores de trabajo.
- Proporcionar a todos los trabajadores los Equipos de Protección Personal de acuerdo con la naturaleza de la actividad.
- Implementar un servicio básico de primeros auxilios (botiquín) en el área de operación, almacenamiento y mantenimiento.
- Cumplir con el Acuerdo Ministerial 146 publicado en Registro Oficial No. 456 del 5 de enero de 2016 "Procedimientos para la Gestión Integral y Ambientalmente Racional de los Bifenilos Policlorados (PCB) en el Ecuador", Acuerdo Ministerial No. 061 publicado en

- Registro Oficial No. 316 del 4 de mayo de 2015, que reforma al Libro VI del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente, y normativa ambiental aplicable.
- Considerar la Guía técnica para la Gestión Ambientalmente Racional de PCB.
- Considerar la Guía de Seguridad Industrial y Salud Ocupacional para el Manejo de Aceites Dieléctricos.
- Considerar la Guía Técnica e Informativa de COP (Compuestos orgánicos persistentes).
- Cumplir con el Acuerdo Ministerial No. 076 publicado en Registro Oficial No. 766 del 14 de agosto del 2012 y Acuerdo Ministerial No. 134 publicado en Registro Oficial No. 812 de 18 de octubre de 2012, en el caso de existir desbroce de vegetación nativa (en individuos que superen los 10 cm de diámetro a la altura de pecho DAP), debiéndose obtener la autorización de la dependencia correspondiente del Ministerio del Ambiente.

2.2 Gestión de Residuos

- Cumplir con el Acuerdo Ministerial 146 publicado en Registro Oficial No. 456 del 5 de enero de 2016 "Procedimientos para la Gestión Integral y Ambientalmente Racional de los Bifenilos Policlorados (PCB) en el Ecuador", Acuerdo Ministerial No. 061 publicado en Registro Oficial No. 316 del 4 de mayo de 2015, que reforma al Libro VI del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente, y en general la normativa ambiental aplicable.
- Considerar la Guía técnica para la gestión ambientalmente racional de PCB.
- Considerar la Guía de seguridad industrial y salud ocupacional para el manejo de aceites dieléctricos con PCB.
- Cumplir con la Norma Técnica INEN 2266 sobre el Transporte, Almacenamiento y Manejo de Productos Químicos Peligrosos, Norma Técnica INEN 3864-1:2013 "Símbolos Gráficos. Colores de Seguridad y Señal" y demás normas técnicas aplicables.
- Poner los contenedores adecuados para la segregación de residuos al alcance de todos.
- Es necesario que estos contenedores estén señalizados y en un lugar acondicionado para el efecto.
- Se deberá separar los residuos en su lugar de origen, esto es, en el momento en que se generen, depositándolos en los diferentes contenedores habilitados al efecto y separándolos correctamente, según tipos o características de los residuos producidos.
- Priorizar la gestión diaria de los residuos, aplicando la estrategia de las "4R's": Reducción, Reutilización, Reciclaje, y Rechaza.
- En el caso de generar residuos peligrosos, tales como luminarias, tubos fluorescentes agotados, pilas, baterías, restos de grasa, lubricantes, etc. estos deberán ser entregados a un gestor autorizado que garantice su correcta eliminación evitando la contaminación ambiental.

- Almacenar los residuos peligrosos en el área determinada para el efecto, techada e impermeabilizada, que brinde la seguridad de almacenamiento y la facilidad de transporte.
- Tanto los residuos peligrosos como los envases que los han contenido y no han sido reutilizados y los materiales (trapos, papeles, ropas) contaminados con estos productos deben ser entregados para ser gestionados por gestores autorizados.
- Las áreas de ubicación de un transformador o grupo de transformadores de potencia/distribución deberán contar con un sistema de captación de derrames de aceite dieléctrico.

2.3 Consumo de energía

- Aprovechar la luz natural en las áreas que sea posible, sin perjuicio de la normativa de Seguridad y Salud Ocupacional vigente.
- Seleccionar equipos eléctricos con ahorro y eficiencia energética, mantenimiento oportuno y planificado de los sistemas de iluminación.
- Realizar mantenimiento periódico del estado de equipos eléctricos, y control de vida útil de los mismos para programar su reemplazo. Se deberá llevar el correspondiente registro del mantenimiento realizado a los equipos.

2.4 Transporte

- Mantenimiento planificado de los vehículos.
- Capacitación al personal de transporte sobre la normativa legal.
- Capacitación sobre seguridad y salud ocupacional enfocada a la parte de transporte de materiales y desechos peligrosos.
- Instruir al personal sobre límites de velocidad, señalización y transporte de materiales peligrosos, de conformidad con la normativa aplicable.

2.5 Maquinaria

- Emplear la maquinaria y las herramientas más adecuadas para cada trabajo, eso disminuirá la producción de residuos.
- Tener en funcionamiento la maquinaria el tiempo imprescindible reducirá la emisión de ruido y contaminantes atmosféricos.

2.6 Productos químicos

- Emplear los productos químicos menos contaminantes.
- Usar los productos cuidando la dosificación recomendada por el fabricante para reducir la peligrosidad y el volumen de residuos.
- Usar los productos cuidando de vaciar completamente los recipientes, botes y contenedores.
- Minimizar, reutilizar y optimizar el uso de las sustancias químicas usadas para limpieza de herramientas, equipos e instalaciones u otras empleadas para la actividad.

EMPRESA:

NOMBRE DEL PROYECTO:

CODIGO DEL PROYECTO:



RESPONSABLE AMBIENTAL DE LA EMPRESA PRESTADORA DEL SERVICIO:

LISTA DE VERIFICACION DE BPA					
No.	PRÁCTICAS GENERALES	CUMPLE			MEDIOS DE VERIFICACION PARA TODOS LOS CUMPLIMIENTOS (Deben anexarse a la lista de chequeo)
		SI	NO	NO APLICA	
1	¿Ha descargado y está en conocimiento de las directrices establecidas en las Guías de Buenas Prácticas Ambientales de Proyectos, Obras o Actividades de Distribución Eléctrica que generan mínimo impacto ambiental?				Anexo 1: Guías de Buenas Prácticas Ambientales de Proyectos, Obras o Actividades de Distribución Eléctrica que generan mínimo impacto ambiental con firmas de responsabilidad del representante del proyecto y del ejecutor.
2	Se cuenta con una descripción del proyecto e insumos utilizados (Equipos, herramientas, sustancias químicas)?				Anexo 2: Resumen de la descripción del proyecto y lista de insumos utilizados, con firmas de responsabilidad.
3	Se cuenta con un protocolo o procedimiento de contingencia para incendios de transformadores, derrames de aceite dieléctrico y eventos naturales, donde se establecen las causas y las acciones a tomar, así como las medidas preventivas oportunas que eviten su reincidencia y se lo ha socializado con los trabajadores y el contratista?				Anexo 3: Protocolo o procedimiento de acción en caso de contingencias con acta de asignación de responsables con firmas de responsabilidad y registro de socialización.
4	En el caso de manejar sustancias químicas, ¿se dispone del equipo de contingencia adecuado (pala, trapos, escoba, recipiente para coleccionar los desechos, material absorbente, etc.)?				Anexo 4: Fotografías con fecha, ubicación (de ser el caso coordenadas geográficas UTM/DATUM WGS 84 a fin de manejar información estandarizada), y firma de responsabilidad.
5	En el/los vehículos(s) del proyecto, se cuenta con equipos contra incendio (Extintor de acuerdo con la actividad y botiquín de primeros auxilios)?				Anexo 5: Registro de mantenimiento de extintores y botiquín, fotos y firma de responsabilidad.

6	Se capacita a todo el personal operativo en: Inducción inicial, manejo de transformadores con aceite dieléctrico con y sin contenido de PCB, orden y limpieza, manejo de sustancias químicas, trabajos eléctricos, medidas de contingencia, manejo de equipo contra incendio, manejo de desechos peligrosos y especiales, trabajo en altura, límites de velocidad, señalización y transporte de materiales y desechos peligrosos, uso y mantenimiento del equipo de protección personal y demás temas requeridos por la normativa aplicable?			Anexo 6: Registros de capacitación de todo el personal operativo en: Trabajos en altura, manejo de transformadores con aceite dieléctrico con y sin contenido de PCB, orden y limpieza, manejo de sustancias químicas, medidas de contingencia, manejo de equipo contra incendio, manejo de desechos peligrosos y especiales, límites de velocidad, señalización y transporte de materiales y desechos peligrosos, etc., de conformidad con lo requerido por la normativa aplicable para estos proyectos.
7	El personal operativo cuenta con ¿Licencia de prevención de riesgos eléctricos actualizada?			Anexo 7: Copia del carné de la licencia de prevención de riesgos eléctricos actualizada
8	¿El personal operativo cuenta con un entrenamiento de trabajo en altura?			Anexo 8: Certificado y/o registro de capacitación.
9	Se proporciona el equipo de ¿Protección personal normalizado a todo el personal operativo del proyecto?			Anexo 9: Registro de entrega.
10	El proyecto cuenta con señalización, conforme la Norma Técnica INEN 3864-1:2013 "Símbolos Gráficos. ¿Colores de Seguridad y Señal"?			Anexo 10: Registro fotográfico. Y firmas de responsabilidad.
11	El proyecto cuenta con contenedores que cumplen con la Norma Técnica INEN 2841:2014 "Estandarización de Colores para Recipientes de Deposito y Almacenamiento Temporal de ¿Residuos Sólidos"?			Anexo 11: Registro fotográfico. Y firmas de responsabilidad.
12	El retiro, transporte y almacenamiento temporal de equipos con y sin PCB procede conforme al AM 146 "Procedimientos para la Gestión Integral y Ambientalmente Racional de los Bifenilos Policlorados (PCB) en el ¿Ecuador"?			Anexo 12: Registro fotográfico. Y firmas de responsabilidad.
13	De existir almacenamiento temporal de los desechos peligrosos del proyecto cumple con los requisitos mínimos de conformidad con la guía de buenas prácticas, normas técnicas y normativa ambiental aplicable. (Área de contención, suelo impermeabilizado, señalización y ventilación, etc.)?			Anexo 13: Registro fotográfico y firmas de responsabilidad.

14	Se entrega los desechos generados en el proyecto (Transformadores, lámparas de mercurio, tubos fluorescentes agotados, cables, chatarra, pilas, baterías, medidores, restos de grasa, lubricantes, etc.) ¿A un gesto, empresa eléctrica de distribución u otra?			Anexo 14: Registro de desechos generados en el proyecto y entregados a un gestor, empresa eléctrica de distribución u otra.
15	Se socializa con la comunidad las actividades que desempeña el proyecto?			Anexo 15: Registros de asistencia a las reuniones (si aplica/no aplica) o registro fotográfico.
16	Existe desbroce de vegetación nativa en individuos que superen los 10 cm de DAP conforme a lo establecido en el Acuerdo Ministerial 076 y 134, correspondientes al Inventario forestal y metodología de valoración, por efecto de actividades del proyecto, obra o actividad? ¿Se cuenta con la autorización de la dependencia correspondiente del Ministerio del Ambiente?			Anexo 16: Documento de la dependencia del Ministerio del Ambiente que autorice el desbroce de vegetación nativa
17	¿En caso de existir desbroce o poda de vegetación en propiedad privada, se cuenta con la autorización de los propietarios?			Anexo 17: Firma de acuerdo/acta o escrito que demuestre conformidad entre las dos partes (propietario y promotor del proyecto) / o en su defecto documento de autoridad competente que lo autorice.

FIRMA DE RESPONSABILIDAD
Ing. / Sr

		REGISTRO DE PREGUNTAS AL PROYECTO "REPOTENCIACIÓN Y RECONFIGURACIÓN DEL ALIMENTADOR RURAL DE LA ISLA ISABELA" – PROCESO DE PARTICIPACIÓN SOCIAL BID VI – ELECGALAPAGOS.		
Nombre:			Cédula:	
Teléfono:		Email:		
Fecha:		Institución o Barrio:	GADPR Tomas de Berlanga.	
<p>Preguntas de la Comunidad:</p> <p>Hasta donde llegara la linea trifasica?</p> <p>Cuanto va a costar la energia trifasica?</p> <p>Para el Camual?</p> <p>Necesitamos que llegue la red hasta el Sector La Esperanza?</p>				
 <p>Firma</p>				



REGISTRO DE PREGUNTAS AL PROYECTO "REPOTENCIACIÓN Y RECONFIGURACIÓN DEL ALIMENTADOR RURAL DE LA ISLA ISABELA" – PROCESO DE PARTICIPACIÓN SOCIAL BID VI – ELEGALAPAGOS.

Nombre:

Cédula:

Teléfono:

Email:

Fecha:

21/06/2018

Institución o Barrio:

La Esperanza

Preguntas de la Comunidad:

Que posibilidades hay para que se expanda el proyecto?


Firma



REGISTRO DE PREGUNTAS AL PROYECTO "REPOTENCIACIÓN Y RECONFIGURACIÓN DEL ALIMENTADOR RURAL DE LA ISLA ISABELA" – PROCESO DE PARTICIPACIÓN SOCIAL BID VI – ELECGALAPAGOS.

Nombre:	[REDACTED]	Cédula:	[REDACTED]
Teléfono:	[REDACTED]	Email:	[REDACTED]
Fecha:	21/06/2018	Institución o Barrio:	Los Ceibos

Preguntas de la Comunidad:

Revisar los postes deenergizados para agregarle dos kilometros mas hasta el sector de la Esperanza avanzar con el proyecto ?


Firma



REGISTRO DE PREGUNTAS AL PROYECTO "REPOTENCIACIÓN Y RECONFIGURACIÓN DEL ALIMENTADOR RURAL DE LA ISLA ISABELA" – PROCESO DE PARTICIPACIÓN SOCIAL BID VI – ELEGALAPAGOS.

Nombre:

Cédula:

Teléfono:

Email:

Fecha:

21 Junio 2018

Institución o Barrio:

GADMI

Preguntas de la Comunidad:

Se considero que esta linea trifasica pase por San Vicente?
Si se considero en el proyecto una linea
adicional al sitio denominado san vicente
donde esta nuestro toma de agua que
abastece a Puerto Villamil.

Firma



REGISTRO DE PREGUNTAS AL PROYECTO "REPOTENCIACIÓN Y RECONFIGURACIÓN DEL ALIMENTADOR RURAL DE LA ISLA ISABELA" – PROCESO DE PARTICIPACIÓN SOCIAL BID VI – ELEGALAPAGOS.

Nombre:	[REDACTED]	Cédula:	[REDACTED]
Teléfono:	[REDACTED]	Email:	[REDACTED]
Fecha:	21.06.2018	Institución o Barrio:	LOS TINTOS

Preguntas de la Comunidad:

Los Cortes de energía por el cambio de red eléctrica?


Firma



ACTA DE AUDIENCIA PÚBLICA

Siendo las 16H00 del día viernes 21 de junio de 2018, en el Centro de Información de Energía Renovable de ELECGALAPAGOS, ubicada en la vía al Aeropuerto, en la parroquia Puerto Villamil, Isla Isabela, se realiza la Audiencia Pública para informar a la ciudadanía sobre los proyectos BID VI, que corresponden a: ***“Repotenciación y Reconfiguración del Alimentador Rural de la isla Isabela”***, con la presencia del Representante de ELECGALÁPAGOS S.A. como empresa operadora del Sistema Eléctrico de la Isla Isabela y el Público en General, para tratar los siguientes puntos:






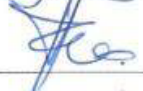

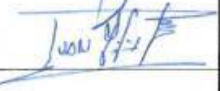




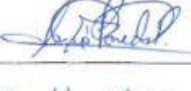
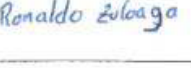
1. Apertura de la audiencia pública.
2. Intervención del representante de ELECGALAPAGOS S.A.
3. Exposición de los proyectos eléctricos para el cantón Santa Cruz, financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo – BID, las Guías de Buenas Prácticas Ambientales y el Subsidio de la Tarifa Dignidad.
4. Foro de diálogo y participación de los asistentes.
5. Firma de acta y registro de asistencia.
6. Cierre de la audiencia pública.

Representante de ELECGALAPAGOS S.A.

Representante de la Comunidad

Representante de la Comunidad

Anexo 8. Registro de asistentes al proceso de participación social

 REGISTRO DE ASISTENCIA A PROCESO DE PARTICIPACIÓN SOCIAL DEL PROYECTO "REPOTENCIACIÓN Y RECONFIGURACIÓN DEL ALIMENTADOR RURAL DE LA ISLA ISABELA".							
Tema (s):		<ul style="list-style-type: none"> - Presentación del proyecto BID VI - Isabela. - Guía de Buenas Prácticas Ambientales. - Tarifa de la Dignidad. 		Expositores:	Ing. Rene Chumbi, Jefe Planificación EEPG. Ing. Israel Verdugo, Analista Planificación EEPG. Blgo. Marco Toscano, Gestor Ambiental.		
Fecha:	21/06/2018	Lugar:	Sala de Reuniones Consejo de Gobierno del Régimen Especial de Galápagos	Cantón:	Isabela	Duración:	90 minutos
No	Nombre	Apellido	Sector	No. Cédula	Firma		
1º	Paola	Rivadeneira	DPNG-UTI				
2º	Pedro	Gómez	La Esperanza				
3º	Carmona	Pombaza	La Esperanza				
4º	BERTHOLD	HAUSER	LOS TINTOS				
5º	Francisco	Aguilera	GADPRTB				
6º	Quintero	Francisco	El cura				
7º	Ivan	VE/EZ	GADMI				
8º	Lidiagil		La Esperanza				
9º	Trinidad	Yépez	Los Tintos				
10º	Hernán Edwin	Simbana Oro	Los Corrales				
11º	José Ignacio	Santander Nito	Al Fajón				
12º	José María	Paredes	Los Siles				
13º	Ronaldo	Zubaga	La Esperanza				



**REGISTRO DE ASISTENCIA A PROCESO DE PARTICIPACIÓN SOCIAL DEL
PROYECTO "REPOTENCIACIÓN Y RECONFIGURACIÓN DEL ALIMENTADOR
RURAL DE LA ISLA ISABELA".**

Tema (s):	<ul style="list-style-type: none">- Presentación del proyecto BID VI - Isabela.- Guía de Buenas Prácticas Ambientales.- Tarifa de la Dignidad.	Expositores:	Ing. Rene Chumbi, Jefe Planificación EEPG. Ing. Israel Verdugo, Analista Planificación EEPG. Blgo. Marco Toscano, Gestor Ambiental.				
Fecha:	21/06/2018	Lugar:	Sala de Reuniones Consejo de Gobierno del Régimen Especial de Galápagos	Cantón:	Isabela	Duración:	90 minutos
No	Nombre	Apellido	Sector	No. Cédula	Firma		
14°	Alex	Tenabene	Los Mellones				
15°	Nair	Zambrano	Alfagui		Nair Zambrano		
16°	Nicole	Tigse Lopez	La Esperanza				
17°	David	Luazon H.	Barrio Loja.				
18°	Jose	Changotasig	Los ceibos				
19°							
20°							
21°							
22°							
23°							
24°							
25°							
26°							

Anexo 09. Registro fotográfico del proceso de socialización.



Anexo 10. Copia impresa de la presentación del AAS/PGAS.



ELECGALAPAGOS S.A.
Energía Renovable Nueva Generación

REPOTENCIACIÓN Y RECONFIGURACIÓN DEL ALIMENTADOR RURAL DE LA ISLA ISABELA

Jefatura de Planificación
Ing. Rene Chumbi
Junio - 2018

PROYECTOS RSND BID VI

REPOTENCIACIÓN Y RECONFIGURACIÓN DEL ALIMENTADOR RURAL - ISLA ISABELA - DESDE CENTRAL HASTA CENTRO DE RESIDUOS

Objetivo general.-
Repotenciación Y Reconfiguración el Alimentador Primario que brinda servicio a la zona rural del cantón Isabela, para garantizar la continuidad, confiabilidad y estabilidad del servicio.

Objetivos Específicos.-

- Sustitución de la postera existente (postes de H.A.), incluye herrajes y conductores
- Sustitución de la red de baja tensión convencional por conductor preensamblado
- Satisfacer demanda futura de clientes actuales y potenciales
- Instalación de equipos de transformación repotenciación y redistribución de la carga en baja tensión
- Mejoramiento del alumbrado público (sustitución de luminarias de vapor de sodio/inducción por luminarias eficientes tipo LED)
- Disminución de interrupciones por fallas en la red de distribución.

Inversión USD 446.345,00 (Sin IVA)

PROYECTOS RSND BID VI

REPOTENCIACIÓN DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DEL CASCO URBANO PUERTO AYORA

Objetivo general.-
Repotenciación de la red de distribución cascada fase II, para garantizar la continuidad, confiabilidad y estabilidad del servicio.

Objetivos Específicos.-

- Sustitución de la postera existente (postes de H.A.), incluye herrajes y conductores
- Sustitución de la red de baja tensión convencional por conductor preensamblado (mejorando la seguridad y disminución del impacto visual)
- Instalación de equipos de transformación repotenciación y redistribución de la carga en baja tensión
- Mejoramiento del alumbrado público (sustitución de luminarias de vapor de sodio/inducción por luminarias eficientes tipo LED)
- Disminución de interrupciones por fallas en la red de distribución.

Inversión USD 558.562,21 (Sin IVA)

PROYECTOS RSND BID VI

REPOTENCIACIÓN Y RECONFIGURACIÓN DEL ALIMENTADOR RURAL - ISLA ISABELA - DESDE CENTRAL HASTA CENTRO DE RESIDUOS

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DEL PROYECTO	
Longitud red media tensión aéreas:	13,1 Km
Longitud red baja tensión <u>preensamblada</u> 1F3C:	0,02 km
Equipo de transformación:	3 (30 kVA)
No. postes 11 metros metálicos:	130
No. Postes 9 metros metálicos:	33
No. de luminarias tipo LED 80W:	11 (0,88 kW)
Longitud de acometida:	0,74 Km
No. de acometidas:	5
No. De Beneficiarios:	600

PROYECTOS RSND BID VI

Ministerio de Electricidad y Energía Renovable

ELEC GALAPAGOS S.A.

DIRECCIÓN NACIONAL AMBIENTAL

REPOTENCIACIÓN Y RECONFIGURACIÓN DEL ALIMENTADOR RURAL - ISLA ISABELA - DESDE CENTRAL HASTA CENTRO DE RESIDUOS

ISABELA

GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES

Unidad de Gestión Ambiental

Blgo. Marco Ioscano

Junio - 2018

GESTIÓN AMBIENTAL

PROYECTO BID VI

- ELECGALAPAGOS posee la autorización para distribuir energía eléctrica, otorgada por el ARCONCEL
- Los permisos ambientales para las obras del BIV VI en el cantón Santa Cruz, se encuentran registrado en el SUIA – MAE.
- La Guía de Buenas Prácticas Ambientales se generan de proyectos eléctricos de bajo impacto. (Seguimiento ambiental).
- El proyecto servirá para eliminar riesgos de choques eléctricos por cercanía de estructuras a la red.

CERTIFICADO AMBIENTAL

DIRECCIÓN NACIONAL AMBIENTAL

15 de mayo de 2018

CERTIFICADO AMBIENTAL

DIRECCIÓN NACIONAL AMBIENTAL

15 de mayo de 2018

GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES

La Guía de Buenas Prácticas Ambientales se estructura de la siguiente manera:

- Gestión de Residuos Sólidos** (Almacenamiento 4.000 Kg boteria, entrega al GAD SCY y chatarrización (cables y transformadores) (Desechos filtros, guaipe, aceites gastados, combustible contaminado).
- Consumo de Agua** (No se usará agua para este tipo de construcción).
- Emisiones Atmosféricas** (No se usaran calderos ni disolventes – Mantenimiento de Vehículos).
- Ruido** (Se irá de manera puntual- Martillo Neumático – No Exclusiures controladas)
- Consumo de Energía** (Los trabajos se realizarán durante el día).
- Uso y Consumo** (No uso de químicos y uso de maquinaria y herramienta adecuada para el trabajo).

GESTIÓN DE DESECHOS PELIGROSOS



REGISTROS PARA DESECHOS NO PELIGROSOS

Se muestran dos formularios de registro para desechos no peligrosos, emitidos por el MAE. Los formularios están diseñados para registrar la generación, manejo y disposición final de los residuos sólidos.

Debajo de los formularios, se presentan tres fotografías que muestran diferentes tipos de residuos sólidos: cables eléctricos, residuos de construcción y residuos de plástico.

GRACIAS
POR SU
ATENCIÓN



SUBSIDIO TARIFA DIGNIDAD

- ❖ Con el **Decreto Ejecutivo 451 A**, publicado en el Registro Oficial No.125, del 12 de julio de 2007, Dispone la aplicación del Subsidio Tarifa Dignidad, para los consumidores del Sector Residencial, cuyos consumos mensuales de energía sean inferiores a 110 kWh-mes en las empresas distribuidoras de la Región Sierra y 130 kWh-mes en las de la Región Costa/Oriente/Insular.
- ❖ El objetivo de esta disposición es reducir el pago por el servicio de energía eléctrica para los sectores de escasos recursos económicos.
- ❖ La tarifa dignidad es subsidiada y equivale a **USD 0,04** por kWh, mientras que el precio oficial la energía en el país está en 9,33 centavos. Alrededor de 2,5 millones de clientes residenciales califican para la tarifa dignidad de un universo total de 4,1 millones.
- ❖ En Galápagos existes 1334 clientes que se benefician de este subsidio de 11.939 clientes, esto representa el 10,34%.



Subsidios

ELEGALAPAGOS
Energía Renovable Nueva Generación

fppt.com



Subsidios

ELEGALAPAGOS S.A., de acuerdo a la política energética del Gobierno Nacional, brinda los siguientes subsidios especiales a sus clientes:

- Capacidades Especiales
- Tercera Edad
- Consumen hasta 130 kW.h



fppt.com



Subsidio por Discapacidad

Todos los usuarios con capacidades especiales o sus representantes legales, podrán obtener rebajas en las planillas de servicios básicos, las cuales llegarán hasta el 50% del valor mensual y hasta un límite del 50% de un salario básico unificado.



fppt.com



Reglamento de la Ley de Discapacidades

Los beneficios que se refiere la sección octava del capítulo segundo del título II de la Ley orgánica de Discapacidades, se aplicarán de manera proporcional de acuerdo al grado de discapacidad del beneficiario, de conformidad con la siguiente tabla:

Grado de Discapacidad	Porcentaje de Aplicación del Beneficio
Del 30% al 49%	60%
Del 50% al 74%	70%
Del 75% al 84%	80%
Del 85% al 100%	100%

fppt.com

Requisitos

PERSONAS NATURALES

- ✓ Ser usuarios de ELECCALAPAGOS consumo RESIDENCIAL.
- ✓ Cédula de ciudadanía.
- ✓ Documento expedido por el Sistema Nacional de Salud que certifique la condición y el grado de discapacidad.

Si el consumidor es representante de la persona con discapacidad, deberá presentar el documento que certifique tal condición.

PERSONAS JURÍDICAS

- ✓ Ser usuarios de ELECCALAPAGOS.
- ✓ Documentación emitida por la autoridad Nacional encargada de la inclusión económica y social, que demuestre que la institución se dedica a actividades sin fines de lucro y de atención a personas con discapacidad.

Cliente que recibe el subsidio

CLIENTE CON SUBSIDIO DISCAPACIDAD		
kWh	\$ Valor	(Descuento máx. 50% del SBU)
506	\$53.86	
DETALLE DE VALORES		
Cargo Comercializa	\$1.41	
Cargo por energía	\$50.33	
Exoneración Discapacidad	\$-25.87	
Subsidio de consumo	\$5.17	
Alumbrado Público	\$4.67	
Recolección de Basura	\$16.32	
Contribución Bomberos	\$1.83	
TOTAL (con subsidio)	\$53.86	

Cliente que No recibe el subsidio

CLIENTE SIN SUBSIDIO DISCAPACIDAD		
kWh	\$ Valor	
506	\$79.73	
DETALLE DE VALORES		
Cargo Comercializa	\$1.41	
Cargo por energía	\$50.33	
Subsidio de consumo	\$5.17	
Alumbrado Público	\$4.67	
Recolección de Basura	\$16.32	
Contribución Bomberos	\$1.83	
TOTAL (sin subsidio)	\$79.73	

Subsidio por Tercera Edad

Los clientes a partir de los 65 años de edad o las instituciones sin fines de lucro que den atención a personas de la tercera edad, son exoneradas del 50% del valor del consumo de energía hasta los primeros 120 kWh.



Requisitos

PERSONAS NATURALES

- ✓ Ser usuarios de ELECGALAPAGOS consumo RESIDENCIAL.
- ✓ Cédula de ciudadanía.
- ✓ En caso de ser casado deberá presentar los documentos personales del cónyuge.

PERSONAS JURÍDICAS

- ✓ Ser usuarios de ELECGALAPAGOS.
- ✓ Documentación emitida por el Ministerio de Bienestar Social o por el Ministerio de Salud Pública según corresponda, que demuestre que la institución, se dedique a actividades sin fines de lucro y de atención a personas de la tercera edad.



fppt.com

Cliente que recibe el subsidio

CLIENTE CON SUBSIDIO TERCERA EDAD		
kWh	\$ Valor	
313	\$45.55	(50% de los primeros 120 kWh)
DETALLE DE VALORES		
Cargo Comercializa	\$1.41	
Cargo por energía	\$30.14	
Exoneración Tercera Edad	\$-5.55	
Subsidio de consumo	\$3.16	
Alumbrado Público	\$2.84	
Recolección de Basura	\$11.72	
Contribución Bomberos	\$1.83	
TOTAL (con subsidio)	\$45.55	



fppt.com

Cliente que No recibe el subsidio

CLIENTE SIN SUBSIDIO TERCERA EDAD		
kWh	\$ Valor	
313	\$51.29	
DETALLE DE VALORES		
Cargo Comercializa	\$1.41	
Cargo por energía	\$30.14	
Intereses	\$0.19	
Subsidio de consumo	\$3.16	
Alumbrado Público	\$2.84	
Recolección de Basura	\$11.72	
Contribución Bomberos	\$1.83	
TOTAL (sin subsidio)	\$51.29	



fppt.com

Subsidio Tarifa Dignidad

DECRETO EJECUTIVO N.- 451 1 DE JULIO 2007

El Gobierno Nacional dispone la aplicación del subsidio Tarifa Dignidad, para los consumidores del sector residencial cuyos consumos sean inferiores a 130 kWh-mes en la región Costa y 110 kWh-mes en la región Sierra.

Los usuarios que cumplen esta condición, pagarán por el servicio eléctrico lo siguiente:

El cargo por Energía 0,04USD/kWh mensuales
El cargo Comercialización 0,70 USD/mensuales



fppt.com

Requisitos



EXCLUSIVO PARA PERSONAS NATURALES

- ✓ CONSUMIR HASTA 130 KWH, DURANTE UN MÍNIMO DE 6 MESES EN EL AÑO.
- ✓ PARA NUEVOS CONSUMIDORES SE OTORGARA EL SUBSIDIO A QUIENES HAYAN CONSUMIDO HASTA 130 KWH EN EL 50% DEL PERIODO QUE MANTIENEN EL SERVICIO CON LA EMPRESA.
- ✓ SE EXIME DE ESTE BENEFICIO A LOS USUARIOS CON CONSUMOS EN CERO.

fppt.com

Cliente que recibe el Subsidio



CLIENTE CON SUBSIDIO TARIFA DIGNIDAD		
kWh	\$ Valor	¡CUATRO CENTAVOS DE DÓLAR A USUARIOS CON CONSUMOS HASTA 130 KWH!
130	12,09	
DETALLE DE VALORES		
Cargo Comercializa		1,41
Cargo por energía		12,05
SUBSIDIO DIGNIDAD ENERGIA		-7,56
Alumbrado Público		1,22
Recolección de Basura		3,04
Contribución Bomberos		1,93
TOTAL (con subsidio)		12,09

fppt.com

Cliente que No recibe el subsidio



CLIENTE SIN SUBSIDIO TARIFA DIGNIDAD		
kWh	\$ Valor	
131	19,76	
DETALLE DE VALORES		
Cargo Comercializa		1,41
Cargo por energía		12,15
Alumbrado Público		1,23
Recolección de Basura		3,04
Contribución Bomberos		1,93
TOTAL (Sin subsidio)		19,76

fppt.com