

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE VERAGUAS
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

FORMATO EIA-FEA-007

INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN AL SITIO DE DESARROLLO DEL PROYECTO

Proyecto:	“SUMINISTRO, TRANSPORTE Y ENTREGA DE LOS MATERIALES Y EQUIPOS PARA EL DISEÑO E INSTALACION DE LA LINEA DE DISTRIBUCION ELECTRICA, TRANSFORMADORES, TAPIAS, ACOMETIDAS ELECTRICAS, INSTALACIONES ELECTRICAS INTERNAS Y LUMINARIAS PUBLICAS PARA LA COMUNIDAD DE LA BODEGA”		
Categoría:	I		
Promotor:	ELECTRICA DEL OESTE S.A.		
Representante Legal:	ELVIS AUGUSTO BARRANCO		
Ubicación:	Provincia de Veragua, Distrito de San Francisco, Corregimiento de Remance, Comunidad de La Bodega.		
Expediente No.:	DRVE - I - E - 9 - 2019		
Fecha de la inspección:	31/07/2019		
Fecha del Informe:	02/08/2019		
Participantes	Nombre	Cargo	Institución
	Franklin Guerra	Consultor	Eléctrica del Oeste,S.A
	Nicolás Hernández	Inspector - Agencia	Miambiente Agencia S.Fc
	Lury Duarte	Evaluador	Miambiente, Veraguas
	Esequiel Abrego	Evaluador	Miambiente, Veraguas

I.

OBJETIVOS:

General.

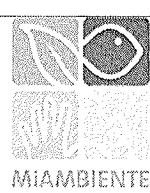
- Instalar el tendido eléctrico para que las comunidades más alejadas que no cuentan con luz eléctrica, tengan ahora este servicio, que ayuda al crecimiento de estas áreas y cumplir con la legislación y normativa vigente como lo que establece la Ley No. 41 “General de Ambiente de la República de Panamá” y el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009.

Específicos.

- El presente estudio de impacto ambiental, tiene como objetivo cumplir con las disposiciones legales que rigen en este tipo de proyectos, atendiendo lo indicado por funcionarios del Ministerio de Ambiente.
- Establecer los posibles impactos ambientales generados en el área, por el proyecto y las medidas de prevención y mitigación necesarias para minimizar los impactos negativos que pudiesen ocasionarse.
- Obtener la resolución de aprobación que permita la realización del proyecto denominado SUMINISTRO, TRANSPORTE Y ENTREGA DE LOS MATERIALES Y EQUIPOS PARA EL DISEÑO E INSTALACION DE LA LINEA DE DISTRIBUCION ELECTRICA, TRANSFORMADORES, TAPIAS, ACOMETIDAS ELECTRICAS, INSTALACIONES ELECTRICAS INTERNAS Y LUMINARIAS PUBLICAS PARA LA COMUNIDAD DE LA BODEGA.
- Identificar, predecir, ponderar y comunicar los efectos e impactos potenciales que pudieran generarse con la construcción y operación del Proyecto.
- Cumplir con los requisitos establecidos en el Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2009, modificado mediante el Decreto Ejecutivo 155 del 05 de agosto 2011, mediante el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre 2006.

Informe Técnico de Inspección Campo del proyecto “Suministro, Transporte y entrega de los materiales y equipos para el diseño e instalación de la linea de distribución eléctrica, transformadores, tapias, acometidas eléctricas, instalaciones eléctricas internas y luminarias públicas para la comunidad de la Bodega”.

Fecha de la Inspección: 31 de julio de 2019.



**MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE VERAGUAS
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

II. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO:

La descripción de este proyecto se basa en información suministrada por el promotor y en información levantada en campo. El proyecto se ubica en la Provincia de Veraguas, Distrito de San Francisco, Corregimiento de Remance, comunidad de La Bodega y consiste en la instalación de 121 postes aproximadamente de tendido eléctrico con su respectiva iluminarias, cableado y transformadores; también la construcción de 56 tapias y la instalación de la acometida eléctrica para estas casas que fueron seleccionada dentro del programa de instalación. El área de instalación del tendido eléctrico es de 7.052 kilómetros lineales desde el punto de conexión hasta el último poste. Este programa beneficiara un total de 56 casas incluyendo la escuela y cualquier otra institución pública del área.

III. DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN TÉCNICA:

El día 31 de julio siendo las 9.37 am se dio inicio a la inspección técnica en el sitio de inicio del proyecto, en conjunto con el consultor de proyecto, un inspector de Miambiente de la agencia de San Francisco y dos técnicos evaluadores de la Regional de Veraguas, en donde se hizo un recorrido de todo el tramo del tendido que culmina en la Escuela de la Bodega, dicha inspección finalizo a la 1.15 pm.

A. Ambiente Físico:

Caracterización del Suelo

Según el mapa de capacidad agrologica de los suelos de Panamá del Atlas Ambiental de la República de Panamá, el área de estudio se distingue como suelo clase IV: arable de muy severas limitaciones en la selección de plantas. Sin embargo en el área no se da actividad alguna con fines agrícolas, ya que el área es totalmente institucional ya que son utilizadas como vía de acceso para llegar a las diferentes comunidades.

La descripción del Uso de Suelo

El uso del suelo es institucional ya que son vías de acceso para llegar a las diferentes comunidades. El proyecto solo usara la servidumbre de los caminos, los cuales están compuestos de piedra suelta y tierra.

Deslinde de la propiedad

El área del proyecto se suscribe netamente a un área de servidumbre, administrada por el Estado Panameño.

Al norte- Servidumbre propiedad del Estado Panameño

Al sur- Servidumbre propiedad del Estado Panameño

Al Este - Servidumbre propiedad del Estado Panameño

Al Oeste- Servidumbre propiedad del Estado Panameño

Topografía: La zona del área del proyecto es totalmente plana ya que es parte de la servidumbre de las vías existentes.

Hidrología: No existen cuerpos hídricos superficiales en el área de influencia directa al proyecto.

Calidad de aguas superficiales: No existe cuerpo de aguas superficiales en el área del proyecto.

Calidad del aire: La calidad del aire del área o sitio del proyecto solo recibe perturbación de las fuentes móviles del tráfico vehicular.

Ruido: El ruido que se percibe en el área es generado por tráfico vehicular y otras actividades del área (ganadería y agrícola).

Olores: Actualmente el paso de vehículos por el área indirecta y directa al proyecto, los mismo emiten emisiones que generan olores característicos de la combustión.



B. Ambiente Biológico

Características de la flora

El presente capítulo describe las condiciones de la flora y la vegetación, existentes dentro del área del futuro proyecto de electrificación, con el fin de generar la información de base, que permita evaluar la posible incidencia ambiental del futuro proyecto y proponer las medidas de mitigación, prevención y compensación apropiadas en la construcción y operación de la obra.

Para la descripción de las características de la flora del proyecto se utilizó la información existente en forma cualitativa pero también datos cuantitativos, los cuales fueron obtenidos primero mediante la revisión de fuentes secundarias, y segundo, a través de giras de campo y toma de muestras, tanto para la flora como para la vegetación, entre otras. Durante los recorridos que se hicieron para el levantamiento de la información de campo se identificaron principalmente, las especies arbóreas (y las arbustivas en menor caso), presentes para desarrollar la caracterización de la flora.

Sin embargo, es importante antes de continuar que nos ubiquemos en cuanto a la superficie que comprende el área de estudio. La misma está representada por el área de servidumbre que corre a lo largo de la carretera que abarca el proyecto, lo que equivale a decir que el área de influencia directa se encuentra entre la carretera y la cerca que define las diversas fincas o potreros y casas existentes en el área.

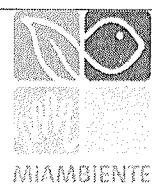
Esta característica (el ancho del área de servidumbre) influye mucho en la cantidad de especies de flora existentes en el área de influencia directa del proyecto. Otro factor que incide grandemente es que como área de servidumbre debe mantenerse limpia o siempre se está limpiando y con ello se eliminan gran cantidad de elementos de la flora existentes. Estas dos características inciden de manera directa en los resultados en cuanto a la cantidad de especies de flora y por ende, en la biodiversidad florística del área de influencia directa del proyecto la cual no será removida ni talada, solo se podara los árboles que se encuentren en la dirección que lleva el cableado de poste a poste. De allí que se tratara dentro de lo posible de obtener la mayor cantidad de información sobre la flora, a través de las giras de campo.

En tal sentido, los datos de campo hacen constatar que la flora en el área de estudio o área de influencia directa (AID), es escasa. En cuanto a la vegetación tenemos que decir que no existe ningún tipo de cobertura boscosa, salvo en aquellos sitios en donde la carretera se cruza con una quebrada o río los cuales no son intervenidos. Lo que se observa simplemente son especies arbóreas o arbustivas de maneras aisladas o distanciadas unas de otras, lo que incide directamente en la cantidad de especies presentes, recordando que el área de influencia directa es la servidumbre, que en su mayoría está cubierta por gramíneas.

Tanto Florística como vegetativamente, el área puede ser subdivida en tres parte: La primera parte presenta algo de vegetación, ya que es una carretera abandonada o muy poco utilizada, sin embargo, esta pequeña área con árboles altos, arbustos y gramíneas nos da una información precisa sobre la biodiversidad del sitio ya que algunas especies han sido taladas o eliminadas. La segunda parte se observa un proceso de raleo o eliminación tanto de las especies arbóreas como del sotobosque o de aquellas especies arbustivas más pequeñas o de tallo más delgado, dejando solo aquellas especies arbóreas y arbustivas de tallo un poco grueso y tomando en cuenta el alto porcentaje de gramíneas. Mientras que en la última parte, es donde se puede apreciar un poco más de vegetación y solo al principio, por encontrarse cercano al río y es lo que podría ser un bosque de galería el cual no será intervenido ni podado ya que no está en la línea del cableado.

Luego de analizado los datos de campo, en cuanto a la flora del área de estudio, tenemos que la misma se caracteriza por presentar elementos principalmente de un rastrojo de tierras bajas y gramíneas. Por otro lado, el área de estudio está representado por una diversidad florística baja, debido a que, por un lado las especies arbóreas o arbustivas se encuentran de manera dispersa a lo largo de la franja que comprende el área de estudio, principalmente como consecuencia del grado de intervención del hombre y por otro lado, al grado de repetividad que presentes las especies aquí observadas.

Otra de las causas probables de la poca cantidad de especies de flora presente y que se traduce en una baja diversidad florística, es la ausencia casi total de cobertura boscosa, solo observándose al principio y al final del área de estudio. Algunas de las especies presentes son especies pioneras o de rápido



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE VERAGUAS
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

crecimiento en áreas abiertas y con suelos pobres entre las cuales podemos mencionar: el guácimo (*Guazuma ulmifolia*, Malvaceae), cagajón (*Zuelania guidonea*, Flacourtiaceae), marañón (*Anacardium occidentale*, Anacardiaceae), Cholo pela'o (*Bursera simaruba*, Burseraceae), roble de sabana (*Tabebuia rosea*, Bignoniaceae). Espavé (*Anacardium excelsum*, Anacardiaceae), jobo (*Spondias mombin*, Anacardiaceae), mango (*Mangifera indica*, Anacardiaceae), cedro (*Cedrela odorata*, Meliaceae), corotú (*Enterolobium cyclocarpum*, Fabaceae), melina (*Gmelina arborea*, Verbenaceae), nance (*Byrsonima crassifolia*, Malpighiaceae), harino (*Andira inermis*, Fabaceae), laurel (*Cordia alliodora*, Boraginaceae), guácimo colorado (*Luehea seemannii*, Malvaceae) y teca (*Tectona grandis*, Verbenaceae).

Otras especies presentes en este sitio son: caoba (*Swietenia macrophylla*, Meliaceae), caoba africana (*Khaya senegalesis*, Meliaceae), cedro espino (*Pachira quinata*, Malvaceae), papelillo (*Miconia argentea*, Melastomataceae), vaquero (*Dendropanax arboreus*, Araliaceae), Chumico (*Curatela americana*, Dilleniaceae), balsó (*Ochroma pyramidalis*, Malvaceae), jordancillo (*Trema micrantha*, Cannabaceae), jagua (*Genipa americana*, Rubiaceae), algarrobo (*Hymenaea courbaril*, Fabaceae), chaperno (*Lonchocarpus heptaphyllus*, Fabaceae), etc. (ver Lista completa abajo).

Mientras que el siguiente grupo de especies se encuentran como postes de cerca viva: balo (*Gliricidia sepium*, Fabaceae), coquillo (*Jatropha curcas*, Euphorbiaceae). Pito (*Erythrina fusca*, Fabaceae) y el cholo pela'o. Sin embargo, algunas otras de manera esporádica son observadas formando parte de estas cercas vivas. Estas especies se anotan como parte de la flora a pesar de ser los postes de las cercas límites de los potreros, ya que sus ramas ocupan un espacio dentro del área de servidumbre.

De manera general, podemos establecer que la flora del área de estudio se compone de unas 35 especies, principalmente de especies arbóreas. Que se distribuyen en 17 familias, siendo la Fabaceae la mejor representada con diez (10) elementos, seguida por la Anacardiaceae con cuatro (4) elementos. Esta cantidad parece muy baja pero es lo que indican los datos, cuando en algunas partes existen elementos arbóreos en muchos tramos no se observaba elemento arbóreo alguno y por otro lado, la repetitividad con que estos elementos aparecen a lo largo y ancho de la franja que comprende el área de estudio.

Por otro lado, en los tramos inicial y final, a pesar de observarse algo de vegetación debe tenerse presente que el área de estudio es sumamente angosta para considerar toda el área con vegetación por lo que muchas especies quedaron excluidas de esta lista. Solo se tomó en cuenta el ancho de la franja por donde corre el tendido eléctrico.

Además, dentro del área de servidumbre se da la presencia de varias (4) especies introducidas o exóticas, una frutal representada por el mango (*Mangifera indica*, Anacardiaceae) y las otras tres especies son maderables como, la teca, caoba africana y la melina. Sin embargo, de estas últimas, las otras dos primeras son parte de una plantación, mientras que, la melina no es parte de una plantación sino que se encuentran como elementos aislados y que aparecen al azar y algunas veces formando parte de las cercas vivas, como es el caso de la melina. El resto del área de estudio se encuentra cubierto por hierbas tipos gramíneas (*Lasiacis nigra*) y no gramíneas (*Cyperaceas* y elementos de otra familia).

Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM)

De acuerdo a la estructura de la cobertura vegetal y cobertura del suelo, dentro del área del futuro proyecto se identifica un tipo de uso de suelo, el cual corresponde a área de uso público.

Durante la ejecución del futuro proyecto, solo se podara en parte la vegetación que se encuentre en la línea de cableado, principalmente en los tramos inicial y final que es donde se encuentra algo, para el resto de del proyecto, aparecen más bien especies aisladas o grupo de especies cercanas unas a otras sin formar una asociación vegetal y el resto del área de estudio se encuentra cubierto por hierbas tipos gramíneas y no gramíneas. Sin embargo, el promotor se compromete a de desarrollar un programa de poda con el objetivo de afectar lo menos posible las especies presentes, ya sea durante la colocación del poste o del tendido eléctrico.

La mayoría de las especies presentes dominantes dentro del sitio (área directa), pertenecen a árboles de cercas vivas. Muchas de las especies presentan una gran altura y diámetro, debido a que no existe competencia entre las mismas, motivo que les permite crecer y desarrollarse muy rápidamente. A pesar

de este crecimiento, algunas especies presentes tienen los fustes o troncos están torcidos, sin manejo silvicultural alguno, por lo que desde el punto de vista forestal (maderable), no tienen uso alguno ya que no se puede obtener troncos largos de madera.

En consecuencia, los elementos maderables nativos que se encuentran dentro del área de estudio, se observan en el área indirecta, pero muchos moradores prefieren talar y aprovechar aquellas especies que están en el área de servidumbre por estar cerca de sus casas y por qué no están en áreas privadas. Esta categoría de vegetación se encuentra formada por una gran cantidad de áreas dedicadas a la ganadería y poco a la agricultura. En donde se ubican gran cantidad de pastos mejorados y escasos árboles que se ubican de manera dispersa a lo largo y ancho de estas superficies.

Principales especies que se observaron en el área de estudio.

Familia	Nombre Científico	Nombre Común	Importancia Económica
Anacardiaceae	<i>Anacardium excelsum</i>	Espavé	Maderable
Anacardiaceae	<i>Anacardium occidentale</i>	Marañón	Frutal
Anacardiaceae	<i>Mangifera indica</i>	Mango	Frutal
Anacardiaceae	<i>Spondias mombin</i>	Jobo	Leña
Araliaceae	<i>Dendropanax arboreus</i>	Vaquero	
Boraginaceae	<i>Cordia alliodora</i>	Laurel	Maderable
Cannabaceae	<i>Trema micrantha</i>	Jordancillo	Leña
Dilleniaceae	<i>Curatela americana</i>	Chumico	Leña
Euphorbiaceae	<i>Hura crepitans</i>	Tronador	Maderable
Euphorbiaceae	<i>Jatropha curcas</i>	Coquillo	Poste de cerca viva
Fabaceae	<i>Albizia adinocephala</i>	Frijolillo	Maderable
Fabaceae	<i>Andira inermis</i>	Harino	
Fabaceae	<i>Copaifera aromatica</i>	Cabimo	Maderable
Fabaceae	<i>Diphysa americana</i>	Macano	Leña
Fabaceae	<i>Gliricidia sepium</i>	Balo	Poste de cerca viva
Fabaceae	<i>Erythrina fusca</i>	Pito	Poste de cerca viva
Fabaceae	<i>Hymenaea courbaril</i>	Algarrobo	
Fabaceae	<i>Inga sp.</i>	Guabito de río	Frutal
Fabaceae	<i>Inga spectabilis</i>	Guaba machete	Frutal y leña
Fabaceae	<i>Lonchocarpus heptaphyllus</i>	Chaperno	Leña
Malpighiaceae	<i>Byrsinima crassifolia</i>	Nance	Leña y frutal
Malvaceae	<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guácimo	Leña
Malvaceae	<i>Luehea seemannii</i>	Guácimo colorado	Leña
Malvaceae	<i>Ochroma pyramidalis</i>	Balso	
Melastomataceae	<i>Miconia argentea</i>	Papelillo	
Meliaceae	<i>Cedrela odorata</i>	Cedro	Maderable
Meliaceae	<i>Khaya senegalensis</i>	Caoba africana	Maderable
Meliaceae	<i>Swietenia macrophylla</i>	Caoba	Maderable
Proteaceae	<i>Roupala montana</i>	Carne asada	Leña
Rubiaceae	<i>Genipa americana</i>	Jagua	
Salicaceae	<i>Zuelania guidonea</i>	Cagajón	Postes de cerca
Sapotaceae	<i>Pouteria sp.</i>	Sapotillo	Poste de Horcones
Urticaceae	<i>Cecropia peltata</i>	Guarumo	
Verbenaceae	<i>Gmelina arborea</i>	Melina	Maderable
Verbenaceae	<i>Tectona grandis</i>	Teca	Maderable

Características de la fauna

La observación de la fauna presentes en el sitio de estudio, se basó en giras de campo, donde los registros se obtuvieron a través de observaciones directas de las especies, colectas y por observaciones indirectas (huellas, cantos, madrigueras, nidos, heces, etc.). Además se efectuaron entrevistas no formales con el personal administrativo y residentes.



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE VERAGUAS
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

En cuanto a la fauna terrestre no se encontró huellas, nidos ni otras evidencias que demostrarán especies permanentes en el área directa del proyecto. Recordando que estas áreas ya fueron intervenidas tiempos atrás para la construcción de las vías de accesos a estas comunidades.

Las únicas especies que se encontraron en estas áreas fueron especies de animales de granja y aves.

Listado de especies identificadas directas e indirectas al polígono del proyecto.

Nombre Común	Nombre científico	ANAM	CITES	UICN
Vaca	<i>Bos Taurus</i>			
Caballo	<i>Equus caballus</i>			
Puerco	<i>Sus scrofa domesticus</i>			
Gallina	<i>Gallus gallus domesticus</i>			
Titibú	<i>Columbina talpacoti rufipennis</i>			
Pechi amarrillo	<i>Pitangus sulphuratus guatimalensis</i>			
Azulejo	<i>Thraupis episcopus</i>			
Garza	<i>Ardea alba</i>			

Fuente: Consultores Ambientales que elaboraron el EsIA

C. Ambiente Socioeconómico

Uso actual de la tierra en sitios colindantes

El uso actual de los colindantes es institucional (carretera y servidumbre vial).

Percepción local sobre el proyecto, obra y actividad (a través del plan de participación ciudadana)

Objetivos de la Participación Ciudadana

La participación ciudadana tiene como objetivo involucrar a la ciudadanía (comunidad en el entorno al proyecto) en la etapa más temprana posible del mismo, en la toma de decisiones sobre el mismo e informar las diferentes etapas de elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, incluyendo en el documento las observaciones que haya formulado la ciudadanía durante la realización de la participación ciudadana y los mecanismos utilizados para involucrar a la comunidad durante esta etapa.

Forma de Participación Ciudadana

Con el propósito de completar la información socioeconómica del área destinada al proyecto, el promotor realizó reuniones informales con las personas de la comunidad, y también se aplicaron encuestas a residentes del área.

Metodología

Una vez explicado el proyecto se procedió a la formulación de preguntas abiertas y conversaciones no formales y solicitarles su opinión al respecto. Se hicieron 15 encuestas el 14 de abril del 2019.

Resultados del Sondeo de Opinión

Nuestra entrevista registró que el 100% de los encuestados, apoyan las intenciones del proyecto. Las razones que apoyan el proyecto se basan en la necesidad de tener una mejor calidad de vida.

Recomendaciones al promotor del proyecto

- Que tomen en cuenta a los moradores del área para oportunidades de empleo.
- Que se tomen en cuenta las leyes ambientales.

Informe Técnico de Inspección Campo del proyecto “Suministro, Transporte y entrega de los materiales y equipos para el diseño e instalación de la línea de distribución eléctrica, transformadores, tapias, acometidas eléctricas, instalaciones eléctricas internas y luminarias públicas para la comunidad de la Bodega”.

Fecha de la Inspección: 31 de julio de 2019.



**MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE VERAGUAS
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

Toda esta información permite concluir que el Proyecto “**SUMINISTRO, TRANSPORTE Y ENTREGA DE LOS MATERIALES Y EQUIPOS PARA EL DISEÑO E INSTALACION DE LA LINEA DE DISTRIBUCION ELECTRICA, TRANSFORMADORES, TAPIAS, ACOMETIDAS ELECTRICAS, INSTALACIONES ELECTRICAS INTERNAS Y LUMINARIAS PUBLICAS PARA LA COMUNIDAD DE LA BODEGA**”; recibe la aceptación de las personas, lo que se reflejó al no obtener ninguna oposición al proyecto.

Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados

El polígono donde se construirá el proyecto y su entorno inmediato es un área intervenida y no está dentro de límites de los territorios demarcados como protegidos y que tengan potencial arqueológico y cultural, sin embargo en algún momento de la etapa de construcción se dieran hallazgos, se informaría inmediatamente a la entidad encargada (INAC) y se procedería de acuerdo con la ley vigente de la República de Panamá.

Descripción del Paisaje

El área del proyecto se caracteriza por ser un área rural dedicada a las actividades pecuarias.

IV. OBSERVACIONES:

En el tramo donde se desarrolla el proyecto por las mismas condiciones del área la vegetación existente es de bajo desarrollo por que la afectación de la misma no será tan significativa y la ubicación de los postes está distribuida de tal marea de disminuir la necesidad de cortar árboles. La comunidad está muy satisfecha porque este proyecto lo han estado esperando hace mucho tiempo, el cual cambiara la calidad de vida de estas comunidades.

V. IMÁGENES:

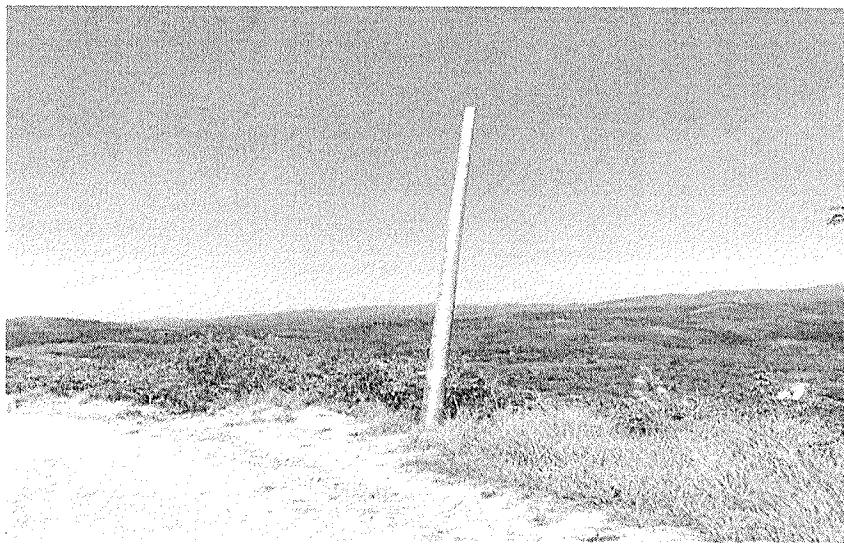
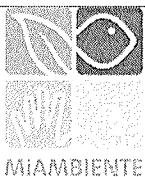
Coordenada de ubicación UTM (WGS-84):	Imágenes tomadas en el sitio.
0491780 0922621	
0490991 0921886	

Fig. No. 1: Inicio de las labores del tendido eléctrico, instalación de postes para extensión del Cableado.

Fig. No. 2: Centro de Educación Básica General que será beneficiado por el proyecto en esta comunidad.



**MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE VERAGUAS
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

VI. CONCLUSIONES:

- El proyecto se realizará en un área severamente afectada por el desarrollo que ha tenido el área; por lo tanto el uso del suelo es el indicado y por la naturaleza del mismo, los impactos ambientales no son significativos.
- El estudio realizado demuestra que el proyecto “SUMINISTRO, TRANSPORTE Y ENTREGA DE LOS MATERIALES Y EQUIPOS PARA EL DISEÑO E INSTALACION DE LA LINEA DE DISTRIBUCION ELECTRICA, TRANSFORMADORES, TAPIAS, ACOMETIDAS ELECTRICAS, INSTALACIONES ELECTRICAS INTERNAS Y LUMINARIAS PUBLICAS PARA LA COMUNIDAD DE LA BODEGA” NO genera impactos significativamente negativos, por lo tanto no conllevan riesgos ambientales.
- Este proyecto es viable ya que los impactos ambientales generados son mínimos y no conllevan riesgo a la salud humana o al medio ambiente natural.

VII. RECOMENDACIÓN:

- Se recomienda la ejecución del proyecto considerando la aplicación de las medidas de mitigación propuestas en este estudio de impacto ambiental y el cumplimiento de las medidas que dicte la resolución de aprobación expedida por el Ministerio del Ambiente.

Elaborado por:

M.Sc. Esequiel Abrego Pérez
Evaluador

M.Sc. Lury Duarte
Evaluador

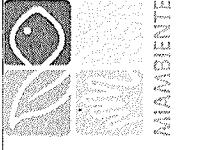
Revisado por:

MGTER. EDILMA RODRÍGUEZ
Jefa del Departamento Ambiental de la Dirección Regional de Veraguas

Er/da/eap

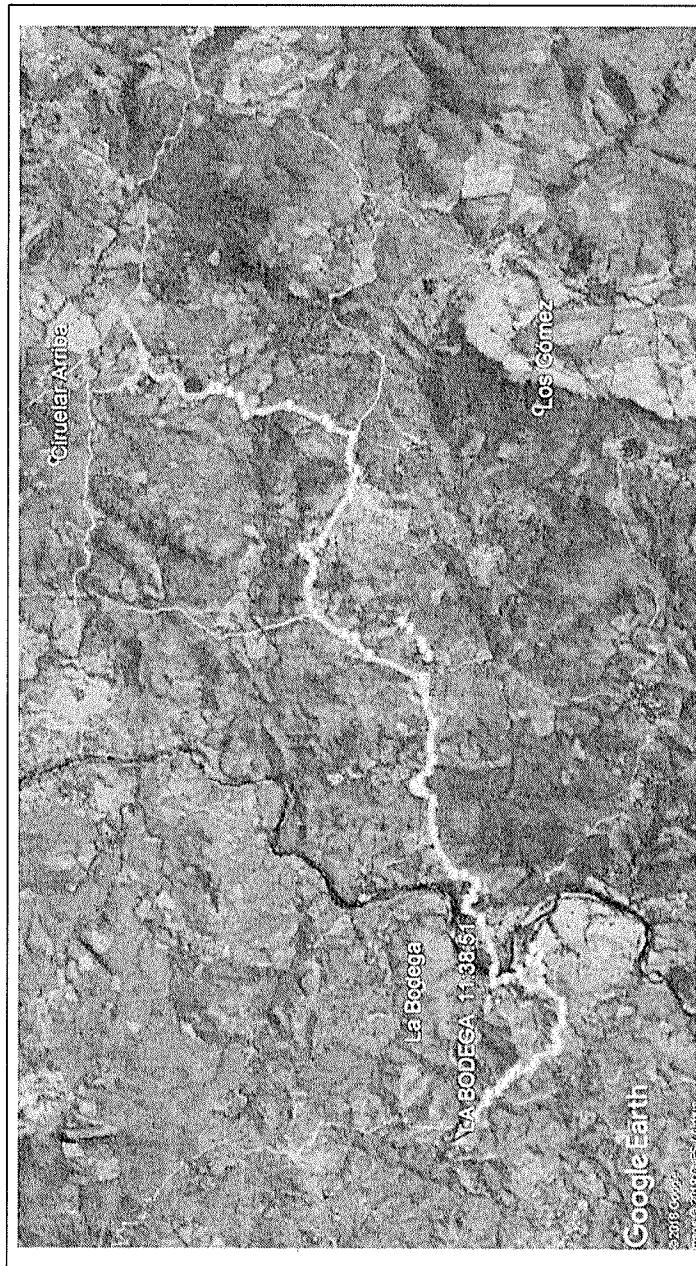
Informe Técnico de Inspección Campo del proyecto “Suministro, Transporte y entrega de los materiales y equipos para el diseño e instalación de la línea de distribución eléctrica, transformadores, tapías, acometidas eléctricas, instalaciones eléctricas internas y luminarias públicas para la comunidad de la Bodega”.

Fecha de la Inspección: 31 de julio de 2019.



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE VERAGUAS
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

MAPA DE INSPECCIÓN REALIZADA AL PROYECTO “Suministro, Transporte y entrega de los materiales y equipos para el diseño e instalación de la línea de distribución eléctrica, transformadores, tapias, acometidas eléctricas, instalaciones eléctricas internas y luminarias públicas para la comunidad de la Bodega”



Informe Técnico de Inspección Campo del proyecto “Suministro, Transporte y entrega de los materiales y equipos para el diseño e instalación de la línea de distribución eléctrica, transformadores, tapias, acometidas eléctricas, instalaciones eléctricas internas y luminarias públicas para la comunidad de la Bodega”,
Fecha de la Inspección: 31 de julio de 2019.