

MEMORANDO-DRCL-SEEIA-010-1702-2022

PARA: **DOMILUIS DOMINGUEZ**
Director Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental. *KL*

[Signature]
DE: **GRISELDA MARTINEZ**
Directora Regional de Colón



ASUNTO: Comentarios Tecnicos de EsIA Cat II

FECHA: 17 de febrero de 2022

En respuesta al **MEMORANDO-DEEIA-0078-0702-2022**, recibido en la Direccioón Regional de Colón el 9 de febrero de 2022, le remitimos informe técnico de inspección e informe técnico de analisis del documento de EsIA Cat II denominado “**SUBESTACIÓN ELÉCTRICA SABANITAS 230 KV**”, a desarrollarse en la provincia de Colón, distrito de Colón, corregimiento de Nueva Providencia, cuyo promotor es **EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA, S.A.**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

LB HCE
GM/sb/mce

 REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL —	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por: <i>[Signature]</i>	
Fecha: <i>18/02/2022</i>	
Hora: <i>12:07 pm</i>	

INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN No. 008-2022

I. DATOS GENERALES

PROYECTO:	SUBESTACIÓN ELÉCTRICA DE SABANITAS 230 KV	CATEGORÍA:	II
PROMOTOR:	EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA, S.A.		
REPRESENTANTE LEGAL	CARLOS MOSQUERA CASTILLO		
CÉDULA:	8-208-694		
LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO:	PROVINCIA DE COLÓN, DISTRITO DE COLÓN, CORREGIMIENTO DE NUEVA PROVIDENCIA		
FECHA DE INSPECCIÓN:	16 DE FEBRERO DE 2022		
FECHA DEL INFORME:	16 DE FEBRERO DE 2022		
PARTICIPANTES:	<p>MIAMBIENTE ING. MAYBELLINE ESTRADA/ SEEIA LIC. YARISSA SANCHEZ/ SECCION DE SEGURIDAD HIDRICA ING. YINETTE VELASQUEZ/ SECCIÓN FORESTAL</p> <p>MINSA GABRIEL RODRIGUEZ</p> <p>ACP SAMUEL GUTIERREZ MAXIMILIANO ESPINOSA</p> <p>ASEP MICHEL MORENO</p> <p>EMPRESA CONSULTORA LUIS ARANDA SEABELL PASTOR</p> <p>EMPRESA PROMOTORA (ETESA) JIOVANI TORRES (ETESA) JOSE VERGARA (ETESA) JAVIER HERNANDEZ (ELEC NOR) OSVALDO VILLARREAL (ELEC NOR) JEAN CARLOS OLMOS (ELEC NOR) ROBERTO MARIN (ELEC NOR)</p>		

II. OBJETIVO

Realizar inspección técnica de campo con la finalidad de verificar la Línea Base y los Impactos directos e indirectos que pueda generar el desarrollo del proyecto sobre el ambiente y la sociedad.

III. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El desarrollo del presente proyecto es la construcción de una Subestación Eléctrica tipo GIS (Gas Insulated Switchgear) de 230 kv; Una subestación eléctrica es una instalación que alberga un conjunto de dispositivos eléctricos que tiene como función modificar los niveles de tensión, para que la energía sea transmitida y distribuida adecuadamente. Esta subestación permitirá la conexión de las líneas provenientes de plantas termoeléctricas a ubicarse en la provincia de Colón, cuya generación será transmitida hacia el principal centro de carga, la ciudad de Panamá. Una subestación encapsulada en SF6 o GIS, es el conjunto de dispositivos y aparatos eléctricos inmersos en gas dieléctrico SF6, blindado en envoltentes de metal. En su interior, los

compartimientos se unen y limitan por dispositivos barrera. La subestación tiene una malla de puesta a tierra que protege a las personas y a los animales que pueden circular alrededor de la subestación. La nueva Subestación automatizada Sabanitas 230kV, estará conformada por cuatro (4) naves de 230 kV, en GIS desarrolladas en un esquema eléctrico de interruptor y medio y una (1) nave de dos (2) interruptores.

El polígono que ocupará la Subestación tiene unas 5.1 ha, y el área efectiva de construcción estará delimitada por una cerca de Ciclón que define una superficie de 1.12 hectáreas (11,246 m²).

Durante la fase de Construcción se realizarán facilidades temporales para la ejecución de las obras que comprenden: oficina local de la obra, oficinas para el personal asignado por ETESA para la supervisión e inspección de la Obra, depósitos y/o patios de almacenamiento de materiales y alojamientos. Los servicios públicos necesarios son representados por el suministro de agua potable, retirada de aguas servidas y desechos, instalación de energía eléctrica y medios de comunicación (teléfono, servicio de red, etc.). Estas facilidades temporales serán removidas treinta (30) días calendario siguiente a la Finalización de los Trabajos. Se realizará movimiento de tierra, un volumen de corte (excavación) de 15,200 m³ y un volumen de relleno de 9,400 m³. Esto implica un material sobrante de 5,800 m³, que equivale a unos 580 camiones de 10 m³ cada uno. Este material sobrante será adecuadamente dispuesto en un botadero aprobado por las autoridades competentes, en áreas cercanas al proyecto. Se contempla la realización de taludes y terraplén, los trabajos necesarios para la construcción de terraplenes o rellenos con material excavado o acarreado de excavaciones de préstamo, de acuerdo con estas especificaciones y de conformidad con las secciones típicas mostradas en los planos aprobados por ETESA. Se colocará una cerca de alambre de púas y una cerca de alambre de ciclón. En la fase operativa se realizarán mantenimientos de los equipos e infraestructura del proyecto; mantenimiento de las obras civiles como los taludes, zonas verdes, estabilidad del terreno, control de erosión, entre otras. El proyecto también contempla la construcción de una vía de acceso desde la autopista

IV. DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN

La inspección de Evaluación del EsIA se realizó el miércoles 16 de febrero de 2022, dando inicio a las 9:49 a.m., fuimos atendidos por personal de ETESA, y el grupo de consultores, de la empresa que elaboró el Estudio de Impacto Ambiental, de igual manera cabe mencionar que asistió personal de la Autoridad del Canal de Panamá (ACP), Ministerio de Salud (Minsa), Autoridad de Servicios Públicos (ASEP). Se inició con una reunión previa para aclarar algunos puntos y definir el recorrido, en campo y levantamiento de las coordenadas del polígono, y definir la línea base encontrada dentro de dicho polígono. Para acceder al área del proyecto, se tomó la ruta por la carretera transísmica, a la entrada se identificó un botadero improvisado de desechos, y una vía de acceso de piedras y cascajo.

Se realizó la búsqueda de las coordenadas, a los que solo se logró llegar a dos puntos: 2-3 0631558 E/ 1030826 N, 3-4 0631524 E/ 1030798 N, se intentó localizar los demás puntos, pero no fue posible, ya que los lugares eran inaccesibles, nos encontramos con un bosque de galería, de la Quebrada López que pasa cercana al polígono propuesto; sin embargo se tuvo que suspender ya que el personal que nos estaba guiando desconocía la ubicación física de los puntos del polígono del proyecto y no existía trocha para llegar a identificarlos, cabe mencionar que existían muchos riesgos para el personal y en vista del panorama ya mencionado, se suspendió la inspección.

Durante el recorrido se identificó un área impactada, suelo intervenido, con piedras y rebrotes de gramínea, entre estos se identificó una especie de orquídea en diferentes puntos; el polígono se encuentra ubicado cerca de la Autopista Panamá Colón, de igual manera identificamos un área boscosa y con una pendiente muy pronunciada donde se ubica la Quebrada López, sitio donde no logramos delimitar el polígono; identificamos algunas viviendas cercanas después de la Quebrada; la topografía tenía algunas inclinaciones leves y en otras área muy pronunciadas.

Al finalizar el recorrido se sostuvo una conversación, en la que se indicó porque se estaba suspendiendo la inspección, y que se requería la demarcación en campo de los puntos del polígono con trochas seguras, para realizar una re inspección que nos permitiera identificar el polígono y la línea base que lo comprende, por otro lado analizar la cercanía del polígono con la Quebrada López y la distancia con el bosque de galería que debe ser conservado, para garantizar el recurso hídrico.

En conversación se le indico al personal de ETESA, que estaremos atentos, y a la espera de que nos confirmen la demarcación en sitio del polígono, para la programación de la Re inspección.


Se tomaron fotografías como evidencia de la inspección técnica de campo y datos cartográficos del sitio en UTM-WGS84.




La inspección técnica culmina a las 11:00 a.m.




V. RESULTADOS Y OBSERVACIONES DE LA INSPECCIÓN

- La Topografía del área donde se desarrollará el proyecto tiene inclinaciones leves en algunos puntos y de hasta 45° en otras áreas.
- Dentro del área no se observó estructuras o edificaciones in situ.
- El área del proyecto colinda con la autopista Alberto Motta Panamá Colón.
- En el aspecto biológico, se observó un área con gramínea y una parte del polígono con área boscosa; en los rebrotes de gramínea, se identificó la presencia de una especie de orquídea en varios puntos del polígono.
- Muy cercano al proyecto se identificó el paso de la Quebrada López.
- El suelo del polígono en su mayoría se observó revestido de piedras, con rebrotes de gramínea.
- En la inspección se logró identificar el ruido de los vehículos que transitan por la autopista, debido a su cercanía.
- Se identificaron varias viviendas cercanas al proyecto.

VI. IMÁGENES DE LA INSPECCIÓN

COORDENADA DE UBICACIÓN UTM (WGS-84):	IMÁGENES TOMADAS EN EL SITIO.
631514 Este 1030867 Norte	<div></div> <p>Foto 1. Personal del Ministerio de Ambiente-Colón, Empresa promotora, equipo consultor y demás instituciones que asistieron, en una reunión previa al recorrido.</p>

<div><div><p>631540 m E</p><p>1030812 m N</p></div></div>	<div><div></div><div><p>Foto 2. Se observa personal realizando el recorrido, se identifica la gramínea existente, terreno con inclinaciones.</p></div></div>
<div><div><p>631541 m E</p><p>1030814 m N</p></div></div>	<div><div></div><div><p>Foto 3. Se observa el suelo cubierto de piedra anteriormente impactado antropogénicamente, y algunos rebrotes de gramínea.</p></div></div>
<div><div><p>631545 m E</p><p>1030815 m N</p></div></div>	<div><div></div><div><p>Fotografía 4. Se observa el paso de torres una de las líneas de transmisión eléctrica cerca al polígono del proyecto, y una cosrta distancia con la Autopista Alberto Motta.</p></div></div>

<div><div><p>631526 m E</p><p>1030802 m N</p></div></div>	<div><div><div><div><p>17P 631526 1030802 Provincia de Colón 16 feb. 2022 10:03:38 a.m.</p></div></div></div><div><p>Fotografía 5. Toma de los datos observados en campo, y coordenadas del poligono.</p></div></div>
<div><div><p>631636 m E</p><p>1030774 m N</p></div></div>	<div><div><div><div><p>17P 631636 1030774 Provincia de Colón 16 feb. 2022 10:14:48 a.m.</p></div></div></div><div><p>Fotografía 6. Ingreso al area boscosa, en busqueda de los demas puntos del poligono, se observa un area con vegetación densa, la cual intentamos continuar pero, por la falta de demarcacion del poligono fisicamente, y trochas para facilitar el ingreso, el personal no pudo continuar.</p></div></div>
<div><div><p>631637 m E</p><p>1030774 m N</p></div></div>	<div><div><div><div><p>17P 631637 1030774 Provincia de Colón 16 feb. 2022 10:15:02 a.m.</p></div></div></div><div><p>Fotografía 7. Parte de la vegetación observada, se verifico animales como el tucan, insectos, entre otros al momento de la inspección.</p></div></div>

VII. IMAGEN DEL RECORRIDO DE LA INSPECCIÓN (Google Earth)



H/OE

VIII. CONCLUSION

- El área donde se ubicará el proyecto tiene inclinaciones, por lo que requerirá de la nivelación del terreno, de igual es necesario definir en la Re inspección, el polígono completo del proyecto.
- El polígono del proyecto se encuentra en un área con suelo cubierto de piedras y rebrotes de gramínea y orquídeas dispersas; de igual un área boscosa, del cual se desconoce hasta donde se extiende.
- Se identificó una Quebrada López, que no entra dentro del polígono, pero si se encuentra a poca distancia del proyecto.
- El proyecto se ubica a poca distancia de la autopista Alberto Motta Panamá Colón.

Elaborado por:

Maybelline Estrada A.
MAYBELLINE ESTRADA
Evaluador de Estudios de Impacto
Ambiental

CIENCIAS BIOLÓGICAS
Mgtr. Maybelline C. Estrada A.
C.T. Idoneidad N° 1460

Revisado por:

Soledad Batista
SOLEDAD BATISTA
Jefa de la Sección Operativa de Evaluación
de Impacto Ambiental.



SB/ mce



INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE

 ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

I. DATOS GENERALES

FECHA DE INGRESO:	17 DE FEBRERO DE 2022
NOMBRE DEL PROYECTO:	"SUBESTACIÓN ELÉCTRICA SABANITAS 230 KV"
CATEGORÍA:	II
PROMOTOR:	EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA, S.A.
CONSULTORES:	ENVIRONMENTAL MANAGEMENT, INC./REGISTRO DIEORA IRC-014-2011
UBICACIÓN:	PROVINCIA DE COLÓN, DISTRITO DE COLÓN, CORREGIMIENTO DE NUEVA PROVIDENCIA.

II. OBJETIVOS

Revisión y análisis del contenido de la documentación del Estudio de impacto Ambiental, Categoría II denominado **"SUBESTACIÓN ELÉCTRICA SABANITAS 230 KV"**

III. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

El desarrollo del presente proyecto es la construcción de una Subestación Eléctrica tipo GIS (Gas Insulated Switchgear) de 230 kv; Una subestación eléctrica es una instalación que alberga un conjunto de dispositivos eléctricos que tiene como función modificar los niveles de tensión, para que la energía sea transmitida y distribuida adecuadamente. Esta subestación permitirá la conexión de las líneas provenientes de plantas termoeléctricas a ubicarse en la provincia de Colón, cuya generación será transmitida hacia el principal centro de carga, la ciudad de Panamá. Una subestación encapsulada en SF6 o GIS, es el conjunto de dispositivos y aparatos eléctricos inmersos en gas dieléctrico SF6, blindado en envoltentes de metal. En su interior, los compartimientos se unen y limitan por dispositivos barrera. La subestación tiene una malla de puesta a tierra que protege a las personas y a los animales que pueden circular alrededor de la subestación. La nueva Subestación automatizada Sabanitas 230 kV, estará conformada por cuatro (4) naves de 230 kV, en GIS desarrolladas en un esquema eléctrico de interruptor y medio y una (1) nave de dos (2) interruptores. El polígono que ocupará la Subestación tiene unas 5.1 ha, y el área efectiva de construcción estará delimitada por una cerca de Ciclón que define una superficie de 1.12 hectáreas (11,246 m2).

Durante la fase de Construcción se realizarán facilidades temporales para la ejecución de las obras que comprenden: oficina local de la obra, oficinas para el personal asignado por ETESA para la supervisión e inspección de la Obra, depósitos y/o patios de almacenamiento de materiales y alojamientos. Los servicios públicos necesarios son representados por el suministro de agua potable, retirada de aguas servidas y desechos, instalación de energía eléctrica y medios de comunicación (teléfono, servicio de red, etc.). Estas facilidades temporales serán removidas treinta (30) días calendario siguiente a la Finalización de los Trabajos. Se realizará movimiento de tierra, un volumen de corte (excavación) de 15,200 m3 y un volumen de relleno de 9,400 m3.

Esto implica un material sobrante de 5,800 m3, que equivale a unos 580 camiones de 10 m3 cada uno. Este material sobrante será adecuadamente dispuesto en un botadero aprobado por las autoridades competentes, en áreas cercanas al proyecto. Se contempla la realización de taludes y terraplén, los trabajos necesarios para la construcción de terraplenes o rellenos con material excavado o acarreado de excavaciones de préstamo, de acuerdo con estas especificaciones y de conformidad con las secciones típicas mostradas en los planos aprobados por ETESA. Se colocará una cerca de alambre de púas y una cerca de alambre de ciclón. En la fase operativa se realizarán mantenimientos de los equipos e infraestructura del proyecto; mantenimiento de las obras civiles como los taludes, zonas verdes, estabilidad del

HCE

terreno, control de erosión, entre otras. El proyecto también contempla la construcción de una vía de acceso desde la autopista.

IV. ANALISIS TECNICO

En revisión al documento del Presente EslA Categoría II “**SUBESTACIÓN ELÉCTRICA SABANITAS 230 KV**” se destacan algunas observaciones:

1. En la página 65 del EslA, punto 5.2., indica: [...] *el polígono que ocupará la Subestación tiene unas 5.1 ha, y el área efectiva de construcción estará delimitada por una cerca de Ciclón que define una superficie de 1.12 hectáreas (11,246 m²).* [...], por otro lado en la página 27 del EslA, punto 2.3. indica: [...] *El polígono donde se construirá la Subestación Eléctrica Sabanitas 230 kV tiene una superficie de 5.12 hectáreas [...], en la página 13 del EslA, indica [...] el polígono de ocupa de unas 5.1 ha, y el área ocupada por la subestación estará delimitada por una cerca de Ciclón que define una superficie de 1.12 hectáreas (11,246 m²).*[...], existe una inconsistencia en la redacción, ya que no se entiende cual es la superficie real del proyecto.
 - a. Indicar cuál es la superficie del polígono de influencia directa del proyecto, donde se realizaran los trabajos de nivelación de terreno, terracería, construcción de la cerca de ciclón.
 - b. Aportar las coordenadas de este polígono de influencia directa del proyecto.
2. En la página 15 del EslA, indica: [...] *Esta propiedad se encuentra en el sector de Sabanitas, corregimiento de Sabanitas, distrito y provincia de Colón.* [...], por otro lado en la página 65, punto 5.2., indica: [...] *Aunque la finca N° 30337200, con código de ubicación 3008, propiedad de ETESA (ver Anexo A6), donde se construirá la Subestación Eléctrica Sabanitas tiene una superficie 8 ha + 2710.54 m², [...];* sin embargo, en anexos se observó el Certificado de Propiedad del Registro Público, e indica que se ubica en el corregimiento de Nueva Providencia.
 - a. Indicar cuál es la ubicación real del proyecto, aportar las correcciones del Registro Público de ser necesaria.
3. En la página 62 del EslA, indica: [...] *La subestación tiene una malla de puesta a tierra que protege a las personas y a los animales que pueden circular alrededor de la subestación.* [...], más no indica donde estará ubicada esta malla.
 - a. Indicar dónde se ubicará esta malla, mediante un mapa descriptivo.
4. En la página 92, titulo, Demolición, Remoción y Disposición, indica: [...] *Esta actividad cubre todo el material, mano de obra, equipo, herramientas y transporte necesarios para efectuar las operaciones de **demolición**, remoción y disposición de todas las estructuras existentes, sean éstas de hormigón o de metal, pisos de hormigón sobre tierra, cimientos, cercas, líneas de agua, alcantarillado sanitario, de aguas lluvias, estén o no estén indicadas en los planos, y demás demoliciones y remociones misceláneas.*[...]; por otro lado en la página 41, titulo Modificación del Entorno Natural, indica: [...] *Durante la fase de construcción del proyecto el paisaje o entorno natural se verá afectado debido a las siguientes actividades: Facilidades temporales (instalación y remoción, electricidad, agua, facilidades sanitarias y seguridad), limpieza y desarraigue, **demolición**, remoción y disposición, movimiento de tierra (**excavación**, relleno,*[...].
 - a. Indicar que cantidad de estructuras serán demolidas.
 - b. En qué áreas será requerida la actividad de excavación, y cuál será su objetivo.
5. En la página 93, titulo Movimiento de tierra, indica: [...] *El movimiento de tierra estimado para la subestación eléctrica Sabanitas 230 kV indica un volumen de*


corte (excavación) de 15,200 m³ y un volumen de relleno de 9,400 m³. Esto implica un material sobrante de 5,800 m³, que equivale a unos 580 camiones de 10 m³ cada uno. Este material sobrante será adecuadamente dispuesto en un botadero aprobado por las autoridades competentes, en áreas cercanas al proyecto. [...].

- a. Indicar ubicación del sitio destinado para el botadero del material terrígeno sobrante.
 - b. Realizar el levantamiento de la línea base de este sitio.
 - c. Aportar los documentos legales de la finca y de no ser el dueño, aportar autorización notariada.
6. En la página 43, cuadro 2.10, Medidas de Mitigación Específicas según Impacto Ambiental Identificado, en la columna de medidas, en una de las que indica: No serán permitidas las quemas dentro de los predios del Proyecto., otra de las medidas indica: Mantener apagados todos los equipos cuando no se estén utilizando, para disminuir la contaminación acústica y atmosférica., entre otras medidas que indican serán aplicadas en la fase de construcción del proyecto.
- a. Durante la etapa de operación, serán implementadas estas medidas o solo en la etapa de construcción.
7. Es importante comentar que en la página 49 del EsIA, título Etapa II: Entrevistas y Encuestas, indica: [...] *El 77% de las personas encuestadas está de acuerdo con la realización del proyecto, mientras que un 18% está en desacuerdo. Se registró un 3% de encuestados que dijeron no saber al momento de aplicársele la entrevista y un 2% no respondió. La razón por las que algunas personas son reacias a dar información sobre sus identidades o información de contacto es el temor a que esta sea utilizada con otros fines ajenos al estudio.* [...], es importante aclarar la procedencia de las personas que estaban en desacuerdo con la realización del proyecto.
- a. Indicar si las personas encuestadas que estaban en desacuerdo con la realización del proyecto, residen cerca de la ubicación del proyecto.
 - b. Indicar la distancia de las viviendas las cercanas al proyecto.
8. En la página 103 del EsIA, título Cerca de Alambre de Púas, se desconoce está cerca que polígono encierra.
- a. Indicar está cerca de púas donde estará ubicada, y que contendrá dentro de la misma, aportar la superficie del polígono que demarcará.
9. En la página 120 del EsIA, título Agua Potable, en la etapa de operación, indica: [...] *Por la naturaleza del proyecto no se prevé que demande cantidades importantes de agua, por lo que los volúmenes requeridos podrán ser abastecidos de las fuentes de agua locales y/o del acueducto del IDAAN.* [...], no se especifica, como garantizarán la obtención del agua potable, (Fuente local o IDAAN) para la etapa de operación del proyecto tomando en cuenta la ubicación del mismo y las facilidades existentes.
- a. Indicar como cuál será el sistema de abastecimiento de agua potable para el proyecto en su etapa de operación.
10. En la página 121 del EsIA, título Aguas Servidas, indica: [...] *Las aguas servidas asociadas a las actividades de operación del Proyecto proceden de los servicios sanitarios de la subestación. La disposición de estos desechos se realiza a través de sistema unitario de disposición (tanque séptico).* [...], por otro lado en la página 125, aportan los planos y medidas del tanque séptico, más no realizan el detalle del tratamiento físico, químico o biológico para garantizar que las aguas provenientes del tanque séptico no contaminen la Quebrada López, ubicada a poca distancia del proyecto.

- a. Realizar una descripción del tratamiento que se le dará a las aguas residuales en el tanque Séptico, aportando detalles constructivos más eficientes de separación de lodos e implementación de materiales o químicos que garanticen el cumplimiento de la normativa y la no afectación del cuerpo hídrico existente.
11. En la página 165 del EsIA, punto 7.1., título Características de la Flora, indica: [...] *El área de influencia directa del proyecto está considerado técnicamente como un bosque secundario intermedio (BSI) perturbado*; [...], por otro lado en la página 173 del EsIA, cuadro 7.5. título Caracterización de la vegetación en el polígono de 5.1 hectáreas. Mencionan: [...] *Bosque Secundario Intervenido (BSI)* [...], se observan dos significados distintos de la misma nomenclatura.
- a. Aclarar si las nomenclaturas BSI, significan Bosque secundario intermedio o Bosque Secundario Intervenido.
12. En la página 170 del EsIA, título Metodología de campo utilizada para el levantamiento de las parcelas, indica: [...] *Se procedió al reconocimiento inicial del área donde se ubicará el proyecto denominado Subestación Sabanitas 230 kV. Se trabajó propiamente en el levantamiento de parcelas en campo, las cuales fueron georreferenciadas en el área considerada como Bosque Secundario intervenido perturbado*. [...], por otro lado en la página 173 del EsIA, cuadro 7.5 título Caracterización de la vegetación en el polígono de 5.1 hectáreas, indican la presencia de una superficie de 2.9 de Bosque Secundario Intervenido, y una superficie de 2.2 de Bosque de Gramínea.
- a. Aportar un mapa describiendo el paso de la Quebrada López y la distancia con el polígono de 5.1 has, de igual manera marcar el bosque de galería, en cumplimiento con la Ley 1 de 1994.
- b. Aclarar si lo descrito en el cuadro 7.5 del EsIA, será impactado en su totalidad.

V. RECOMENDACIONES

- REMITIR el presente análisis de la documentación a la Dirección de Evaluación Impacto Ambiental (DEIA).
- Remitir Coordenadas del proyecto a verificación en la Dirección de Información Ambiental.
- Remitir EsIA, al departamento de Valoración económica, para que emita sus comentarios al respecto.


MAYBELLINE ESTRADA
Evaluador de Estudios de Impacto Ambiental

CIENCIAS BIOLÓGICAS
Mgtr. Maybelline C. Estrada A.
C.T. Idoneidad N° 1460


SOLEDAD BATISTA
Jefa de la Sección Operativa de Evaluación de Impacto Ambiental.


CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
SOLEDAD BATISTA J.
LIC. EN RECURSOS
NATURALES Y AMBIENTE
(IDONEIDAD 3,991-08) *


GRISELDA MARTÍNEZ
Directora Regional de Colón.
Ministerio de ambiente


MINISTERIO DE AMBIENTE
SECCIÓN OPERATIVA DE EVALUACIÓN AMBIENTAL REGIONAL DE COLÓN