

Panamá, 10 de febrero de 2023
Nota No. **021-DEPROCA-2023**

RC/KS

Licenciada
Analilia Castillero
Jefa del Departamento de Evaluación
de Estudios de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Licenciada Castillero:

En referencia a su nota **DEIA-DEEIA-UAS-0032-0702-2023** correspondiente a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado **“SUBESTACIÓN ELÉCTRICA DE PANAMÁ III 230 KV”**, a desarrollarse en el corregimiento de Ancón, distrito y provincia de Panamá, presentado por: **EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA, S.A** con número de expediente: **DEIA-II-E-128-2022**.

Se presenta el Informe de análisis de la Unidad Ambiental Sectorial.

Sin otro particular quedo de usted,

Atentamente,


MARIELA BARRERA

Jefa Encargada
Departamento de Protección y Control Ambiental


MB/lbb


REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO
Por Soyuz
Fecha: 15/02/2023
Hora: 2:46pm

**INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS NACIONALES
DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE PROTECCIÓN Y CONTROL AMBIENTAL**

Informe de análisis de la Unidad Ambiental Sectorial, referente a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0032-0702-2023** correspondiente a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado **“SUBESTACIÓN ELÉCTRICA DE PANAMÁ III 230 KV”**, a desarrollarse en el corregimiento de Ancón, distrito y provincia de Panamá, presentado por: **EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA, S.A** con número de expediente: **DEIA-II-E-128-2022**.

De acuerdo con lo presentado en el Estudio de Impacto Ambiental se recomienda:

- Los pozos deben cumplir con la Norma DGNTI-COPANIT-23-395-99 y previo a la construcción presentar planos de los sistemas de agua potable y alcantarillados aprobados por las autoridades competentes.
- El sistema de tratamiento de aguas servidas debe cumplir con la Normas COPANIT y la previa aprobación del diseño por parte de las autoridades competentes.

Revisado por:


Idania Baule Bazán

Evaluadora Ambiental



 REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ METROPOLITANA
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

INFORME TÉCNICO DE COMPLEMENTARIA No. 004-13-02-2023

I. GENERALES DEL PROYECTO

PROYECTO:	SUBESTACIÓN ELÉCTRICA PANAMÁ III 230 Kv
CATEGORIA:	II
PROMOTOR:	EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA, S.A. (ETESA)
LOCALIZACION:	CORREGIMIENTO DE ANCÓN, DISTRITO DE PANAMÁ, PROVINCIA DE PANAMÁ.
FECHA DE INFORME:	13 DE FEBRERO DE 2023
EXPEDIENTE DRPM:	DRPM-III-013-2022
EXPEDIENTE DIEORA:	DEIA-II-E-128-2022

II. ANTECEDENTES

Que en fecha 08 de febrero de 2023, se recibe en la Dirección Regional Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente, mediante el Memorando DEEIA-0095-0702-2023 con fecha de 07 de febrero de 2023, emitido por la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, la respuesta a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, del proyecto denominado **SUBESTACIÓN ELÉCTRICA PANAMÁ III 230 Kv**, promovido por la sociedad **EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA, S.A. (ETESA)**, para que se evalúe y se emita informe fundamentado en el área de competencia.

II. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto denominado **SUBESTACIÓN ELÉCTRICA PANAMÁ III 230 Kv**, tiene por objeto expandir la red de Transmisión de Electricidad para brindar un servicio confiable y eficiente, tiene dentro de su plan de expansión aprobado por la Autoridad de los Servicios Públicos (ASEP), el proyecto Línea de Transmisión de 230 kV Sabanitas-Panamá III y Subestaciones asociadas. Con la construcción de este proyecto, se realizarán otras obras como la construcción de la nueva Subestación Eléctrica Sabanitas 230 kV, tipo GIS de 230 kV, ubicada en el área de Colón y otra Subestación tipo GIS de 230 kV en el área de la ciudad de Panamá, denominada Subestación Eléctrica Panamá III 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.

Una subestación encapsulada en SF6 o en sus siglas en Ingles, GIS (Gas Insulated Switchgear), 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.

Debido a sus características de construcción se logran distancias cortas de aislamiento, debido a la alta resistencia dieléctrica del gas SF₆, cuyas especificaciones permiten también la extinción de los arcos producidos durante la apertura de contactos del interruptor de potencia. Son de fácil instalación y disminuyen gastos de verificación y mantenimiento.

El SF₆ (Hexafluoruro de Azufre) es un gas inerte artificial utilizado como gas aislante en subestaciones GIS, como aislante y medio de enfriamiento en transformadores de potencia, como aislante y medio de extinción en interruptores de alta y media tensión. Todas estas aplicaciones son sistemas cerrados, muy seguros e idealmente sin posibilidades de filtraciones.

La nueva Subestación Eléctrica Panamá III 230kV, estará conformada por seis (6) naves de 230 kV, en GIS desarrolladas en un esquema eléctrico de interruptor y medio. A continuación, se describen las naves comprendidas en este proyecto:

- Nave 1 con salidas diametralmente opuestas para el primer circuito de la Segunda Línea (LT2), El Coco – Panamá III y para la línea Panamá III – Panamá II.
- Nave 2 con salidas diametralmente opuestas para el segundo circuito de la Segunda Línea (LT2), El Coco – Panamá III y para la línea Panamá III – Panamá II.
- Nave 3 con salidas diametralmente opuestas para el primer circuito de la Tercera Línea (LT3), Chorrera – Panamá III y para la línea Panamá III - Panamá.
- Nave 4 con salidas diametralmente opuestas para el segundo circuito de la Tercera Línea (LT3), Chorrera – Panamá III y para la línea Panamá III - Panamá.
- Nave 5 con salidas diametralmente opuestas para el primer circuito de una línea de 230 kV, Chiriquí Grande – Panamá III y para una línea Panamá III – Sabanitas.
- Nave 6 con salidas diametralmente opuestas para el segundo circuito de una línea de 230 kV, Chiriquí Grande – Panamá III y para una línea de 230 kV Panamá III – Sabanitas.

El área a ocupar por la Subestación Eléctrica Panamá III 230 kV comprenderá una superficie de 2.12 hectáreas y estará delimitada por una cerca de Ciclón, ubicado en el sector de Chivo-Chivo, Valle de San Francisco, corregimiento de Ancón, distrito y provincia de Panamá.

III. OBSERVACIONES DE LA INFORMACION COMPLEMENTARIA:

Una vez evaluada y revisada las respuestas a la primera información complementaria aportada por el promotor la sociedad **EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA, S.A. (ETESA)**, en Fase de Evaluación y Análisis, donde sugerimos tomar en consideración los siguientes aspectos:

- Previa la etapa de construcción contar con documento del IDAAN donde autorice el uso de la línea que abastece el área del Rod Carew de acuerdo a la demanda de consumo que exija la naturaleza del proyecto, esto debido a que dentro del polígono del proyecto no existe línea de abastecimiento.
- Realizar muestreo de agua de los cursos de aguas existentes dentro del polígono durante la etapa constructiva cumpliendo con las recomendaciones del informe de calidad de agua.
- Contar con el visto bueno de parte de la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad en cuando a la revisión del Plan de Rescate y Reubicación presentada en este estudio, cumpliendo con la Resolución AG-0292-2008 de 16

de junio de 2008, “Por la cual se establecen los requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre.

- Previa la etapa de construcción deben contar con el permiso del Ministerio de Obras Públicas que exige la Resolución N° 189-2017 de 2 de octubre de 2017, que autoriza el uso de servidumbre para instalación de utilidades públicas.
- Cumplir con la Resolución N° DM-0431-2021 de 16 de agosto de 2021, por la cual se establecen los requisitos para la autorización de las obras en cauces naturales en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones, esto debido a que durante inspección se mencionó que uno de los dos (2) drenajes existentes, específicamente el ubicado donde será construida la plataforma será desviado para la ejecución de la misma.
- Tomar en consideración la recomendación en la instalación de sistemas de drenaje que permitan la extracción y circulación del agua superficial y subterránea, y evitar eventos de deslizamientos, mencionada dentro del estudio.
- En caso de que se requiera y sea autorizado el uso de explosivos, cumplir con todas las especificaciones correspondientes, como lo son: la solicitud de permiso del Ministerio de Gobierno y Justicia, la cual debe tener el visto bueno del Ministerio de Comercio e Industrias o del Ministerio de Obras Públicas, según el caso, tal cual está indicado dentro del estudio.
- Las canteras a utilizar como proveedoras (material de préstamo señalado en el estudio) deberán contar con la concesión ante el Ministerio de Comercio e Industria para comercialización de minerales no metálicos.
- Con respecto al Sistema De Aguas Servidas se deberá monitorear los parámetros en la entrada y salida del tanque séptico de acuerdo con el CIU 4321 (Instalación eléctrica): AyG, C.T., DBO5, DQO, N-Total, P-Total, pH, S.S., T°, Cl2, Surfactantes, tal cual está indicado dentro del estudio.
- Capacitar constantemente al personal de trabajo sobre los Planes de Contingencia y Riesgo y evidenciarlo en los informes de seguimiento.
- Presentar el Plan de Compensación Ambiental, hasta los dos (2) primeros seguimientos posterior a la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental.
- Previa el inicio de la etapa de construcción, contar con el aval y permisos correspondientes con la Empresa Nacional de Autopistas (ENA) y con el Ministerio de Obras Públicas (MOP) en lo que respecta al uso de servidumbres, construcción de acceso desde la autopista Panamá – Colón (Corredor Norte).
- Con respecto a toda la madera utilizable procedente de las áreas de limpieza y desarraigo y de desmonte, presentar en los informes de seguimientos evidencia del destino de este material.

IV. RECOMENDACIONES

Luego de la revisión del documento y la inspección ocular realizada al área correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, denominado


SUBESTACIÓN ELÉCTRICA PANAMÁ III 230 Kv, promovido por la sociedad EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA, S.A. (ETESA), se recomienda considerar al momento de la toma de decisión del EsIA, los aspectos señalados en el punto III. **OBSERVACIONES DE LA INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA** a fin de evaluar la viabilidad ambiental del Estudio de Impacto Ambiental presentado.

CIENCIAS BIOLÓGICAS
Itzel Del C. González T.
C.T. Idoneidad N° 603

Elaborado por:
ITZEL GONZÁLEZ T.
Técnico Evaluador

CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
Y PESQUERÍA
FLORE RÍOS
C.T. Idoneidad N° 334-18

Revisado por:
FLOR RÍOS
Jefa de la Sección de Evaluación
de Impacto Ambiental, encargada


ENRIQUE CASTILLO
Director Regional, encargado.

CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
Y PESQUERÍA
ENRIQUE CASTILLO GONZÁLEZ
C.T. Idoneidad N° 356-80-MIG