

**MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE COCLE
EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**

DRCC-SEIA-IT-APRO-237-2021

“PROYECTO CIRCUITO 13-41 B RESPALDO FARALLÓN”

I. DATOS GENERALES

FECHA:	20 DE DICIEMBRE DE 2021
NOMBRE DEL PROYECTO:	“PROYECTO CIRCUITO 13-41 B RESPALDO FARALLÓN”
PROMOTOR:	EMPRESA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA METRO OESTE, S.A. (EDEMET)
REPRESENTANTE LEGAL:	CINTHYA CAMARGO
UBICACIÓN:	CORREGIMIENTO Y DISTRITO DE ANTÓN, PROVINCIA DE COCLE.

Coordenadas del Polígono

ESTE	NORTE
595708.73	925846.70
595577.41	926349.10
593310.86	925715.03
592662.48	925586.34
592449.74	925715.78
592429.58	925849.50
592447.35	925929.25
592226.06	925964.11
592191.99	925954.13
592180.03	926928.47
592199.61	926212.42
591740.09	926246.83
591514.64	926363.78
596321.93	927149.69
583277.47	928736.19
583361.23	928880.07
580904.58	928244.89
580913.61	928157.36
580866.00	928575.64
580997.52	928592.48

II. ANTECEDENTES

El día dieciocho (18) de octubre de 2021, **EMPRESA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA METRO OESTE, S.A. (EDEMET)**, persona jurídica, registrada en (MERCANTIL) Folio N° 340436, cuyo representante legal es **CINTHYA CAMARGO SAAVEDRA**, localizable al teléfono 65931925, correo electrónico: rmontenegro@naturgy.com; propone realizar el proyecto denominado “**PROYECTO CIRCUITO 13-41 B RESPALDO FARALLÓN**”, a desarrollarse en el corregimiento y distrito de Antón, provincia de Coclé, elaborado bajo la responsabilidad de **CHRISTOPHER GONZÁLEZ Y ALBERTO QUINTERO**, personas naturales, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las Resoluciones **IRC-028-2020 E IRC031-2009** respectivamente.

Conforme a lo establecido en el artículo 26, del Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de

agosto de 2009, se procedió a verificar que el EsIA, cumpliera con los contenidos mínimos. Mediante **PROVEÍDO-DRCC-ADM-057-2021** del diecinueve (19) de octubre de 2021, el Ministerio de Ambiente admite a la fase de evaluación y análisis el EsIA, Categoría I, del proyecto en mención.

De acuerdo al Estudio de Impacto Ambiental, el proyecto consiste en la construcción de una línea eléctrica para un nuevo grupo de circuitos que se están realizando como parte de una propuesta para el refuerzo de la calidad de servicio. Específicamente el proyecto del nuevo circuito 13-41B Respaldo a Farallón contempla la construcción de aproximadamente 17km de línea primaria trifásica (Troncal) en 13.2 kV, con conductor 477Al Forrado. La línea definida como troncal va desde la SE Farallón hasta SE Antón. Además, se construirán aproximadamente 1 km de línea primaria trifásica (Derivada) con conductor 1/0Al Forrado, se propone la instalación de 13 interruptores telecontrolados en puntos clave para respaldar cargas del circuito 13-41, 13-42 y C2 Farallón y la instalación de un regulador. Para la extensión de la línea se proponen postes de hormigón.

La obra incluye el suministro, obra civil, montaje y puesta en servicio de la línea de media tensión. Esta línea hará su recorrido por la servidumbre vial y se utilizarán postes de concreto.

El proyecto se desarrollará sobre servidumbre pública desde la SE de Farallón, hasta la SE de Antón, en la provincia de Coclé.

Que de acuerdo con la VERIFICACIÓN DE COORDENADAS, el día dieciocho (18) de octubre de 2021, la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental de la Dirección Regional de Coclé envío solicitud a DIAM, de la cual respondieron el día veinte (20) de octubre de 2021, donde indican que con los datos se generó un alineamiento longitudinal de 19 km. El mismo se ubica fuera de los límites del Sistema Nacional de Áreas Protegidas. (Ver foja 21y 22 del expediente administrativo correspondiente).

Que el día veintidós (22) de octubre de 2021, se realiza inspección ocular en conjunto con representantes de la empresa promotora y se elabora Informe Técnico de Inspección Ocular.

Que mediante la nota **DRCC-1541-2021**, del uno (1) de noviembre de 2021, la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, solicita al promotor del proyecto información complementaria de la cual el promotor se notifica el día dieciséis (16) de noviembre de 2021 (Ver foja de la 28 del expediente administrativo correspondiente).

Que mediante nota **DIR-928-21** del nueve (09) de diciembre de 2021, el promotor del proyecto presenta respuestas a primera información aclaratoria al estudio de impacto ambiental solicitada por la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental. (Ver foja de la 32 del expediente administrativo correspondiente).

III. ANÁLISIS TÉCNICO

Después de realizada las inspección ocular el día veintidós (22) de octubre de 2021 y habiéndose revisado, analizado el Estudio de Impacto Ambiental y cada uno de los componentes ambientales del mismo, así como su Plan de Manejo Ambiental, pasamos a revisar algunos aspectos destacables en el proceso de evaluación del Estudio.

En cuanto al análisis del **ambiente biológico** (flora y fauna) contenido en el EsIA, indica que El área del proyecto está conformada por tierras dedicadas a la ganadería, actividades comerciales, turísticas y residenciales. Para la construcción del proyecto no será afectada ningún tipo de vegetación arbórea debido a que la línea será instalada por la servidumbre vial; no obstante, se tendrá que podar algunas ramas y en extremado caso talar árboles que pudiesen afectar el tendido eléctrico. La vegetación existente está compuesta por pastos y gramíneas bajas (*Andropogon sp*). Se puede indicar que también existen especies propias de cercas vivas (balo, macano, cholo pelao, acacias, entre otros).

El área del proyecto presenta características de una zona alterada, influenciada por las actividades humanas. La metodología para llevar a cabo la identificación de la fauna

silvestre del área de influencia del proyecto consistió en: observación directa, por medio de recorridos realizados en las áreas planteadas para la construcción y operación del proyecto.

Por el tipo de intervención que tiene y por las viviendas y comercios que se encuentran a la orilla de la servidumbre, durante las inspecciones no se observó ningún tipo de especie en el área de influencia del proyecto. Cabe destacar que estas áreas tienen usos agrícolas, ganaderos, comerciales y residenciales los cuales influyen directamente con la no presencia de especies de fauna silvestre. Durante el recorrido de campo en el sitio del proyecto solo se identificaron algunas especies de aves tales como: gallotes (*Cragyps atratus*), garzas garrapateras (*Bulbucus ibis*), tortolitas (*Leptotila verreauxi*), casca (*Turdus grayi*).

En cuanto al análisis del **ambiente físico** (suelo, agua, aire), el EsIA señala que conforme al mapa de capacidad agrológica, en la zona del proyecto se presentan suelos TIPO IV. Los suelos TIPO IV, son descritos como arables con pocas o muy severas limitaciones y requieren conservación y/o manejoel área donde se ubicará el proyecto Actualmente los suelos son utilizados para actividades pecuarias (ganadería), agricultura, construcción de locales comerciales, hoteles y construcción de viviendas y residenciales. El terreno donde transcurrirá la línea eléctrica forma parte de la servidumbre vial del Ministerio de Obras Públicas y Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial. El terreno es caracterizado por ser de relieve plano con pendientes suaves en su mayor parte, las mismas son de forma convexa o cóncava y tienen capa de variable profundidad de material coluvial. La principal red hidrológica del área está conformada por el Río Antón (cuenca 136) a las que confluyen una serie de quebradas intermitentes, se encuentran también los ríos Farallón, Rio Hato, sin embargo, estas fuentes hídricas no serán afectadas por el proyecto, ya que la línea es aérea. Se considera que la calidad del aire ambiental es buena. No hay otras fuentes de emisiones fija, a excepción de vehículos que circulan en la vía. El desarrollo del proyecto no afectará significativamente la calidad del aire. Los actuales niveles de ruido en el área, está en un rango de bajo a moderada intensidad durante el día y la noche. No existen en la zona fuentes generadoras de ruido que puedan afectar la población, durante la fase de construcción los ruidos serán moderados y temporales. Durante el trabajo de campo no se percibieron fuentes generadoras de olores molestos.

En cuanto al **ambiente socio económico**, el Estudio indica que para obtener la opinión de la comunidad acerca del proyecto, se aplicaron encuestas en el área circundante al proyecto y de esta manera permitir que la comunidad participe y emita sus comentarios y opiniones sobre el proyecto. Esto con el objetivo de conocer la percepción de la comunidad circundante al denominado proyecto "**PROYECTO CIRCUITO 13-41B RESPALDO FARALLÓN**".

Esta actividad fue llevada a cabo día 23 de septiembre de 2021, y se aplicó a un total de 30 personas. Los resultados de la encuesta arrojan las siguientes respuestas: La muestra escogida dentro del área de impacto directo del proyecto, nos muestra que hay una opinión en general positiva respecto al proyecto, sobre todo por la necesidad de un mejor servicio de energía en la comunidad, las oportunidades de trabajo que se abrirán para la población en general. La mayoría de las personas entrevistadas se encuentran en el rango de edad de 36 - 45 años con un 24% y se entrevistaron tanto a hombres (50%) como a mujeres (50%). Entre los temas de interés para los encuestados están: Cumplir con las normas ambientales y mantener la comunicación, dar mantenimiento preventivo y colocar buenos equipos, que se mejore el suministro eléctrico de la zona para evitar pérdidas económicas debido al daño de los electrodomésticos por los bajones constantes de energía, reponer los árboles que van a talar y no contaminar el ambiente, que se ejecute rápido la obra para mejor fluido eléctrico en la comunidad y que sea soterrada la línea.

En cuanto a las condiciones históricas, arqueológicas y culturales, conviene el estudio que el área de proyecto ya fue previamente intervenida, por lo cual la probabilidad de encontrar sitios o restos arqueológicos es mínima, pues la zona en su momento fue completamente intervenida por actividades agrícolas y antropogénicas.

En caso de hallazgos fortuitos dentro del área del proyecto durante la etapa constructiva, se acordonará el (los) sitio(s) con cinta amarilla para señalizarlo y paralizar las actividades, y comunicar inmediatamente a la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico, para que se hagan las debidas recomendaciones, y una vez en conformidad, dar lugar a la continuidad de la obra

Hasta este punto, y de acuerdo a la evaluación y análisis del EsIA presentado se determinó que en el documento existían aspectos técnicos, que eran necesarios aclarar, por lo cual se solicitó al promotor la siguiente información mediante nota DRCC-1541-2021, del uno (01) de noviembre de 2021:

1. Durante el inicio del recorrido en la SE Farallón se confirma por parte del promotor del proyecto que el inventario forestal presentado en el EsIA (página 33) no contempla el listado oficial de los árboles que serán talados para la ejecución del proyecto (puede variar la cantidad), esto debido a los cambios que puedan surgir por el desplazamiento de la nueva línea dentro del área de servidumbre de línea eléctrica existente. Se requiere definir el trayecto de la línea e incluir el respectivo inventario forestal de las especies que serán taladas.
2. Durante recorrido se identifica por parte del promotor que los planos contemplan el soterramiento de la línea desde el poste de concreto N°1 a la SE de Antón. El detalle no se estipula en el EsIA, sólo en los planos adjuntos. El promotor deberá incluir la actividad en la descripción de las fases del proyecto, obra o actividad y los impactos que se puedan generar.

Pasamos a destacar algunos puntos importantes del resultado de la primera información aclaratoria solicitada al promotor, recibida el día nueve (9) de diciembre de 2021:

Respuesta 1: El trayecto de la línea se encuentra definido en los planos del proyecto presentado en el estudio. En el cuadro N°4. Registro de Especies Vegetales dispersas dentro del transecto, con diámetro, altura del EsIA (páginas 35, 36, 37 y 38) se presentan las especies que serán taladas y podadas con la ejecución del proyecto de acuerdo con los planos; se colocó que puede variar la cantidad, ya que si al momento de ejecutar el proyecto se puede obviar la tala o poda de un árbol se realizaría, para evitar hacer esta actividad de manera innecesaria. Se anexa cuadro con inventario forestal de las especies que serán taladas y podadas (inventario presentado en el EsIA).

Respuesta 2: Dentro de la fase del proyecto será parte de la actividad excavaciones y obras civiles, siendo dicho tramo soterrado el cual será de 96 metros de longitud, con 1.80 m de profundidad y 50 cm de ancho y se realizará mediante una zanja abierta en donde el material excavado será utilizado como relleno, reutilizándose.

Los impactos que se pueden generar, se pueden decir: afectación de la calidad del aire ocasionado por la generación de partículas durante el movimiento de tierra, limpieza del área, uso de maquinaria, afectación a la calidad del agua por el mal acopio de materiales pétreos, afectación de la calidad de suelo por derrames de hidrocarburos, afectación a la calidad del suelo por la inadecuada disposición de los desechos sólidos y líquidos. Las medidas de mitigación para estos impactos se pueden indicar: Cubrir el material proveniente de la remoción de capa vegetal, con lonas plásticas, humedecer los materiales expuestos al arrastre del viento, utilizar maquinaria en buen estado para evitar contaminar el suelo a consecuencia de posibles derrames de hidrocarburo, señalización de áreas de excavación y colocación de rampas y láminas de acero para evitar caídas a desnivel y pérdida de accesibilidad en excavaciones abiertas.

En resumen, durante la Evaluación del Estudio se determinó que los impactos más significativos a generarse por el desarrollo de la actividad son: Incremento de la concentración de gases y partículas en el aire, aumento en los niveles de ruido, alteración de la calidad de agua superficial, contaminación del suelo, accidentes laborales, generación de empleo, aumento de la economía local, mejoras en el en el pago de impuestos al municipio y mejoras en el abastecimiento de electricidad de la región. Para los cuales, el Estudio presenta medidas de prevención y mitigación adecuada para cada uno de los impactos arriba señalados, por lo que se considera viable el desarrollo de la

42
II

actividad. No obstante, se recomienda incluir en la parte resolutiva que aprueba el Estudio lo planteado a continuación.

En adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental, el promotor del Proyecto, tendrá que:

- a. El promotor del Proyecto deberá cumplir con las leyes, decretos, permisos, resoluciones, acuerdos, aprobaciones y reglamentos de diseños, construcción, ubicación y operación de todas las infraestructuras que conlleva el desarrollo del proyecto, emitidas por las autoridades e instituciones competentes en este tipo de actividad.
- b. Reportar a la Dirección Regional de Coclé, por escrito, con anticipación de por lo menos un (1) mes, la fecha de inicio de las actividades relativas al proyecto.
- c. Colocar, dentro del área del Proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto.
- d. Cualquier conflicto que se presente, en lo que respecta a la población afectada, por el desarrollo del proyecto, el promotor, actuará siempre mostrando su mejor disposición, a conciliar con las partes, actuando de buena fe.
- e. Reportar de inmediato al Instituto Nacional de Cultura, INAC, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.
- f. El promotor deberá aplicar y garantizar de manera general en el proyecto, todas aquellas medidas de producción más limpia que contribuyan a mejorar el ambiente, principalmente en lo que respecta al manejo racional del agua y de la energía eléctrica (por el uso de hidrocarburos); al igual que en la disposición de los desechos sólidos en término de reciclaje y reutilización para aquellos materiales que por naturaleza y composición permitan este tipo de manejo. De ninguna manera se permitirá la acumulación de desperdicios en los predios y sitios donde se desarrolla el referido proyecto.
- g. Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, por lo que contará con (30) treinta días hábiles, una vez la Dirección Regional de Coclé, le establezca el monto a cancelar. Según la Resolución N° AG-O235 -2003, del 12 de junio de 2003, por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica, para la expedición de los permisos de tala rasa y eliminación de sotobosque o formaciones de gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones.
- h. Colocar barreras físicas o cercas perimetrales provisionales y redes de protección las cuales contribuirán a contener los ruidos, no afectar a los transeúntes, o las actividades humanas que se desarrolle cercanas a la zona y prevenir accidentes.
- i. Previo inicio de obra deberá contar con la certificación de uso de suelo que emite el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, al igual que deberá contar con la aprobación de los planos finales para el desarrollo del proyecto y presentarlos en el Ministerio de Ambiente, Dirección Regional de Coclé.
- j. El promotor será responsable del manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, con su respectiva ubicación para la disposición final, durante la fase de construcción, cumpliendo con lo establecido en la ley 66 de 10 de noviembre de 1947 “Código Sanitario”.
- k. Deberá contar con la debida señalización de los frentes de trabajo, sitios de almacenamiento de materiales, entrada y salida de equipo pesado en las horas diurnas, esto deberá ser coordinado con las autoridades competentes.
- l. Disponer en sitios autorizados los desechos sólidos generados durante la etapa de construcción y operación. De ninguna manera se permitirá la acumulación de desperdicios en los predios y sitios donde se desarrolla el referido proyecto.
- m. Cumplir con lo establecido en el Decreto Ejecutivo N° 2 de 14 de enero de 2009 por la cual se establece la Norma Ambiental de Calidad de Suelos para diversos usos.
- n. Cumplir con la norma DGNTI-COPANIT-35-2019, establecida para la descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficiales y subterráneas.
- o. Cumplir con la norma DGNTI-COPANIT-44-2000, Higiene y Seguridad en ambientes de trabajos donde se genere ruido. Resolución N° 506 de 6 de octubre de 1999.
- p. Cumplir con la norma DGNTI-COPANIT 45-2000. Higiene y seguridad en ambientes de trabajos donde se genere vibraciones.
- q. Cumplir con el Decreto Ejecutivo N° 306 del 4 de septiembre de 2002. “Que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de

habitación, así como en ambientes laborales. Y el Decreto Ejecutivo N° 1 del 15 de enero de 2004 “Que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.

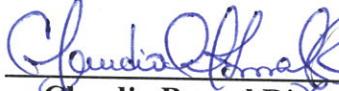
- r. Presentar cada tres (3) meses, ante el MiAMBIENTE Dirección Regional de Coclé, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, durante la construcción y operación del proyecto, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, igualmente el pago de concepto de Indemnización Ecológica. Un (1) ejemplar original impreso y tres (3) copias en formato digital (Cd), de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental, en las respuestas a las Ampliaciones y en esta Resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente de EL PROMOTOR del Proyecto
- s. Presentar ante el MiAMBIENTE, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009; modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 05 de agosto de 2011, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 975 de 23 de agosto de 2012, Decreto Ejecutivo N° 36 de 3 de junio de 2019.

IV. CONCLUSIONES

1. Que una vez evaluado el Estudio de Impacto Ambiental, la Declaración Jurada, la información complementaria presentada por el promotor, y verificado que este cumple con los aspectos técnicos y formales, con los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 del 5 de agosto de 2011, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 975 de 23 de agosto de 2012, Decreto Ejecutivo N° 36 de 3 de junio de 2019 y que el mismo se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos por la construcción del proyecto, se considera viable el desarrollo de dicha actividad.
2. Que el Estudio de Impacto Ambiental en su Plan de Manejo Ambiental propone medidas de mitigación apropiadas sobre los impactos y riesgos ambientales que se producirán a la atmósfera, suelo, agua, vegetación, flora, fauna y aspectos socio económicos durante las fases de construcción y operación del proyecto.
3. Que de acuerdo a las opiniones expresadas por las unidades técnicas del Ministerio de Ambiente se determinó que el proyecto es ambientalmente viable, por lo que no se tiene objeción al desarrollo del mismo.
4. Que la comunidad directamente afectada por el desarrollo del proyecto, como parte del proceso de participación ciudadana manifiesta: una opinión en general positiva, sobre todo por la necesidad un mejor servicio.

V. RECOMENDACIONES

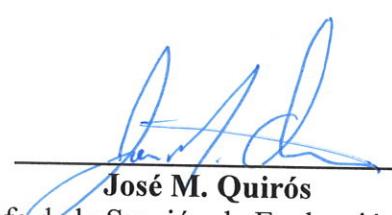
Luego de la evaluación integral e interinstitucional, se recomienda **APROBAR** el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, correspondiente al proyecto denominado **“PROYECTO CIRCUITO 13-41 B RESPALDO FARALLÓN”**.



Claudio Bernal Rivera
Evaluador Ambiental
MiAMBIENTE-Coclé



CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
CLAUDIO ARTEMIO BERNAL RIVERA
LIC. EN INGENIERIA EN
RECURSOS NATURALES
IDONEIDAD 5.384-06 *



José M. Quirós
Jefe de la Sección de Evaluación de
Impacto Ambiental
MiAMBIENTE-Coclé



Evaluación de
Impacto Ambiental
Coclé