

SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE EsIA, CATEGORÍA I
DRPO-SEIA-IT-MOD-301-2022

I. DATOS GENERALES:

| | |
|-----------------------------|---|
| FECHA: | 21 DE NOVIEMBRE DE 2022 |
| NOMBRE DEL PROYECTO: | NUEVO CIRCUITO, TUNELADORA, LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ. |
| PROMOTOR: | EMPRESA DE DISTRIBUCION ELECTRICA METRO OESTE, S.A. |
| REPRESENTANTE LEGAL: | CINTHYA ELIZABETH CAMARGO SAAVEDRA |
| UBICACIÓN: | INICIA SOBRE LA SERVIDUMBRE DE LA CARRETERA INTERAMERICANA EN EL PUNTO DE INTERCONEXIÓN A UN COSTADO DEL SÚPER XTRA EN ARRAIJÁN HASTA EL PUNTO DE INERCONEXIÓN EN LA ENTRADA HACIA HOWARD, CORREGIMIENTOS DE ARRAIJÁN CABECERA y VERACRUZ, DISTRITO DE ARRAIJÁN, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE. |

II. ANTECEDENTES:

Mediante **RESOLUCIÓN DRPO-SEIA-RES-IA-069-2022**, fechada 22 de agosto de 2022 y notificada el 31 de agosto de 2022, se aprobó el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, denominado **NUEVO CIRCUITO, TUNELADORA, LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ**, promovido por la Sociedad **EMPRESA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA METRO OESTE, S.A.**

El día 09 de noviembre de 2022, la señora **CINTHYA ELIZABETH CAMARGO SAAVEDRA**, de nacionalidad panameña, con cédula de identidad personal No. 8-442-715, en calidad de Representante Legal de la Sociedad **EMPRESA DE DISTRIBUCION ELECTRICA METRO OESTE, S.A.**, presentó solicitud de modificación al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, denominado **NUEVO CIRCUITO, TUNELADORA, LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ**, ubicado en los corregimientos de Arraiján Cabecera y Veracruz, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, elaborado bajo la responsabilidad de **JOEL CASTILLO** persona(s) NATURALES, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante la(s) Resolución(es) **IRC-042-2001**; consistente en el cambio en la descripción del proyecto, de la siguiente manera:

| Descripción del Proyecto (Aprobado) | Descripción del Proyecto (Modificación) | |
|---|---|-----|
| El proyecto consiste en instalar un nuevo circuito eléctrico. Esta acometida eléctrica se estará conectando al circuito trifásico proveniente de la Subestación Eléctrica Burunga ubicada en Palo Diferente (corregimiento de Burunga) y que pasa sobre la servidumbre a un costado del Supermercado el Xtra y la rotonda del puente vehicular y peatonal de Arraiján, hasta el poste ubicado justo atrás de la parada de buses, desde ese punto se desplazará por la servidumbre vial de la carretera Interamericana en sentido paralelo al trayecto que tendrá la Línea 3 del Metro de Panamá, hasta llegar a la entrada de Howard. Dicho proyecto tiene el objetivo de proveer el recurso energético requerido durante los trabajos constructivos que se ejecutarán con la Tuneladora y una vez se llegue a la fase operativa de la Línea 3 del Metro de Panamá, servirá de circuito de respaldo | La modificación en cuestión contempla en un marco general una disminución de la distancia del soterramiento de 5,65 mts a 2,8 mts, esto implica un aumento de trazado aéreo y, por ende, el número de postes de 95 a 185, de igual forma la construcción de los tramos de vigaducto 6t.4" disminuye de 5,65 metros a 2,4 metros, entre otros datos particulares que se pueden apreciar en el cuadros siguiente. | |
| Cuadro #3. Sobre Cantidad Actualizadas | | |
| Línea aérea Conductor 477 AL forrado 35 kV | KM | 8.6 |
| Subterráneo con conductor 750 AL XLPE 35 kV | KM | 2.8 |
| Construcción Cámaras Tipo A | C/U | 14 |

Informe Técnico DRPO-SEIA-IT-MOD-301-2022

Cat. I del Proyecto, Nuevo Circuito, Tuneladora, Línea 3 del Metro de Panamá, vía Interamericana, corregimiento de Arraiján Cabecera y Veracruz, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste.

Promotor: Empresa de Distribución Eléctrica Metro Oeste, S.A.

Técnico Evaluador: Hilario Rodríguez J.

Ministerio de Ambiente – Panamá Oeste.

Página 1 de 5

al sistema energético del mismo. El recorrido que llevará este circuito tiene una longitud de 9.8km, en la cual se estarán instalando 180 postes entre 14 a 16 pies de altura, sobre la cual se colocará el cableo 477 de forrado ecológico.

| Cuadro #2. Sobre Cantidades Existentes | Unidad | Cantidad |
|--|--------|----------|
| Línea Aérea Conductor 477 Forrado Al 35kv | KM | 4.53 |
| Extensión subterránea Con Conductor 750 Al XLPE 35kv | mts | 5.65 |
| Construcción de Cámara Tipo C-2cp | C/U | 33 |
| Construcción de Vigaducto 6t-4" | MTS | 5.65 |
| Postes Hormigón de 14 metros | C/U | 95 |

| | | |
|------------------------------|-----|-----|
| Construcción vigaducto 6T-4" | KM | 2.4 |
| Banco de Reguladores 500 kVA | C/U | 3 |
| Postes Hormigón de 14 metros | C/U | 185 |

De manera más detallada la modificación es acortar la distancia del recorrido subterráneo en los tramos de construcción del vigaducto que se hacen sobre la servidumbre de la carretera y en los pasos bajo la carretera se hace con el sistema de Perforación Horizontal Dirigida (PHD).

- Construcción de vigaducto inicia desde la cámara de inspección ubicada en las coordenadas X-648052E / Y-990219N atravesando la carretera Interamericana, mediante el sistema de Perforación Horizontal Dirigido (PHD) hasta el Poste #01 X-648059E / Y-900165N, ubicado frente al Banco Hipotecario, la distancia recorrida es de 56mts. En dirección hacia la ciudad de Panamá se desplaza en tramo aéreo para no alterar la vía y afectar el tráfico vehicular.
- En el Poste #17 (X-648784E / 900155N) frente a la subestación de la Delta se baja a subterráneo con el uso del PHD para atravesar la carretera para subir al Poste #18 (X-648785E / 990197N), recorriendo una distancia de 43 metros. Desde ahí se avanza en tramo aéreo, en lado derecho de la carretera en dirección hacia Arraiján.
- Desde ahí se mantiene el tramo aéreo hasta Poste #40 (X-649983 / Y-989905), luego baja al vigaducto (justo en frente de la Estación del Metro de Loma Cova) desplazando por servidumbre en 249 metros en dirección hacia Arraiján hasta subir al Poste #41 (X-650418E / Y-989796N) continuando en tramo aéreo en la misma dirección.
- En el Poste #45 (X-650563E / 989983N) continua el recorrido en vigaducto hasta el Poste #46 (650827E / 990068N), en una distancia 272 metros.
- Se continua en tramo aéreo, haciendo un cruce de carretera desde el Poste #55 (X-651237E / Y-990104N) hasta el Poste #56 (X-651297E / Y-990103N), de ahí recorre en dirección hacia Panamá hasta el Poste

| | |
|--|---|
| | <p>#59 (X-651409E / 995101N) donde se hace otro cruce aéreo sobre la carretera hasta el Poste #60 (X-651437E / Y-990179N), luego en el Poste #61 (X-651452E / Y-998109N), luego hace cruce hasta el Poste #62 (X-651494E / 990192N), manteniéndose sobre ese margen de la carretera hasta llegar al Poste #66 (X-651648E / 990315N) haciendo un cruce hasta el Poste #67 (X-651647E / 990343N).</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Desde ahí se mantiene el tendido aéreo sobre el margen de la carretera en dirección hacia Arraiján hasta el Poste #84 (X-652628E / 990311N) para bajar al subterráneo para cruzar la carretera en PHD hasta el Poste #85 (X-652633 / 990258N) para subir y continuar tramo aéreo sobre los postes del tendido existente. ◆ Se continua sobre tendido eléctrico hasta el Poste #115 (X-653794E / 989859N) para luego bajar y cruzar en PHD la vía que va en dirección hacia Howard, para luego subir el Poste #116 (653852E / 989874N). ◆ Desde ese punto en tramo aéreo en dirección hacia Panamá hasta el Poste #143 (X-654753E / 990028N) donde baja y cruza en PHD la carretera Interamericana hasta la cámara de Inspección (X-654832E / 990138N), continuando en vigaducto sobre servidumbre de vía existente, circunvalaciones e intercambiador en el sector de Cocolí, que es parte del proceso de construcción del proyecto de ampliación a 8 carriles de la vía Panamá-Arraiján. Luego de este recorrido sube al Poste #144 (X-655240E / 992221N) para continuar en tramo aéreo. ◆ Dicho tramo continua hasta el Poste #158 (X-655327E / Y-989852N) luego baja al vigaducto recorriendo 19 metros hasta el Poste #159 (X-655439E / Y999722N), de ahí avanza el tramo atravesando la Interamericana en 23 metros hasta el Poste #163 (X-655393E / Y-989672N) bajando desde ahí en vigaducto recorriendo 131 metros hasta el Poste #164 (X-655462E / Y-989528N). ◆ Desde el Poste #164 se recorre en tramo aéreo hasta el Poste #183 (X-655769E / 988980N) que sería el final del tramo. |
| Alcance; Objetivos y metodología del Estudio Presentado (Aprobado). | Alcance; Objetivos y metodología del Estudio Presentado (Modificación) Se mantienen. |

Luego de efectuar la revisión de la documentación legal del expediente administrativo **DRPO-IF-075-2022**, del referido proyecto, la Sección de Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental de la Dirección Regional Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste, confirma que la solicitud presentada de modificación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, denominado **Nuevo Circuito, Tuneladora, Línea 3 del Metro de Panamá**, es procedente.

III. ANÁLISIS TÉCNICO:

Después de revisar y analizar, los documentos que reposan en el expediente administrativo **DRPO-IF-075-2022**, en la Sección de Verificación del Desempeño Ambiental de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste, del proyecto, cuyo promotor es **La Empresa de DISTRIBUCION ELECTRICA METRO OESTE, S.A.**, se concluye que el mismo se encuentra vigente.

La documentación legal presentada cumple con los requerimientos necesarios de acuerdo a su solicitud de modificación, en el cambio de la descripción del proyecto en cuanto a una disminución de la distancia del soterramiento de 5,65 metros a 2,8 metros, esto implica un aumento de trazado aéreo y, por ende, el número de postes de 95 a 185, de igual forma la construcción de los tramos de vigaducto 6t.4" disminuye de 5,65 metros a 2,4 metros del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I aprobado.

Una vez verificado que la **RESOLUCIÓN DRPO-SEIA-IA-069-2022**, fechada el 22 de agosto de 2022, notificada el 31 de agosto de 2022, se encuentra vigente y de analizar la información de la modificación y considerando que los impactos ambientales que se pudieran generar por la modificación al Estudio de Impacto Ambiental para el proyecto denominado **Nuevo Circuito, Tuneladora, Línea 3 del Metro de Panamá**, no difieren de los impactos contemplados en el Estudio de Impacto Ambiental, aprobado mediante **RESOLUCIÓN DRPO-SEIA-IA-069-2022**, fechada el 22 de agosto de 2022, notificada el 31 de agosto de 2022, además que dicha modificación no sugiere cambios en los componentes Físicos, Biológicos y Socioeconómicos del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I aprobado, por consiguiente dicha solicitud de modificación es **viable**, por lo tanto se admite lo solicitado en la modificación presentada para el Estudio de Impacto Ambiental proyecto **Nuevo Circuito, Tuneladora, Línea 3 del Metro de Panamá**.

Cabe señalar que en la solicitud de modificación al Estudio de Impacto Ambiental aprobado, se contempla además la continuidad de las medidas de prevención y/o mitigación apropiadas sobre la base de los impactos y riesgos ambientales no significativos a generarse por el desarrollo de la actividad, presentadas en el Plan de Manejo Ambiental (PMA) del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I aprobado, razón por la cual se da continuidad a la viabilidad ambiental, toda vez que la actividad a desarrollar es similar, se considera que la solicitud de modificación presentada, no causará impacto alguno, que exceda la normativa ambiental mediante la cual se aprobó el Estudio de Impacto Ambiental aquí en mención.

Una vez corroborado la documentación legal del expediente administrativo del referido proyecto y en vista de que la **RESOLUCIÓN DRPO- SEIA-IA-069-2022**, fechada el 22 de agosto de 2022, notificada el 31 de agosto de 2022, se encuentra vigente y luego de evaluar que la referida modificación no generará impactos adicionales a los señalados en el EsIA del proyecto denominado proyecto **Nuevo Circuito, Tuneladora, Línea 3 del Metro de Panamá**, aprobado, consideramos que es procedente la modificación.

El proyecto originalmente planteado en su EsIA, Categoría I aprobado, con su Plan de Manejo Ambiental, así como la Resolución por la cual fue aprobado, se mantiene igual en todas sus partes.

IV. CONCLUSIONES:

- Que una vez evaluado el expediente administrativo **DRPO-IF-075-2022** que se encuentra en la Sección de Verificación del Desempeño Ambiental y los CD del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, originalmente presentado como proyecto **Nuevo Circuito, Tuneladora, Línea 3 del Metro de Panamá**, su modificación a este proyecto, se ha verificado que este cumple con los aspectos técnicos y formales, 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, Decreto Ejecutivo No. 975 del 23 de agosto de 2012 y que el mismo cumple con los requerimientos para la modificación solicitada, se considera viable y procedente su solicitud.
- Que la modificación propuesta no constituye una nueva obra o actividad contenida en la lista taxativa, ya que es exactamente la misma a la aprobada, mediante **RESOLUCIÓN DRPO- SEIA-IA-069-2022**, fechada el 22 de agosto de 2022, notificada el 31 de agosto de 2022, por lo cual el promotor no deberá someter al proceso de evaluación un nuevo Estudio de Impacto Ambiental.

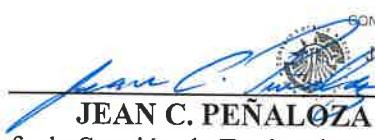
V. RECOMENDACIÓN:

Luego de la evaluación integral del expediente administrativo **DRPO-IF-075-2022** y de la solicitud de modificación presentada a la Sección de Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental de la Dirección Regional Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste, se recomienda **APROBAR**, la solicitud de modificación que consiste en el cambio de la descripción del proyecto a una disminución de la distancia del soterramiento de 5,65 metros a 2,8 metros, esto implica un aumento de trazado aéreo y, por ende, el número de postes de 95 a 185, de igual forma la construcción de los tramos de vigaducto 6t.4" disminuye de 5,65 metros a 2,4 metros.

EVALUADO POR:


HILARIO RODRÍGUEZ J.
Técnico Evaluador de Sección de EsIA
Dirección Regional de Panamá Oeste
MINISTERIO DE AMBIENTE

REVISADO POR:


JEAN C. PEÑALOZA
Jefe de Sección de Evaluación de EsIA
Dirección Regional de Panamá Oeste
MINISTERIO DE AMBIENTE

Vo. Bo.:


YOLANY CASTRO
Directora Regional Encargada.
Dirección Regional de Panamá Oeste
MINISTERIO DE AMBIENTE



YC/jcp/hjy



Ingeniera
Marisol Ayola
Directora Regional
Ministerio de Ambiente-Panamá Oeste

DIR-SJ-918-22

02 de diciembre de 2022

MINISTERIO DE AMBIENTE
Departamento de Evaluación Panamá Oeste

Recibido por: A
Fecha: 06/01/2023
Hora: 10:00 pm

Mediante esta nota, Yo Cinthya Elizabeth Camargo Saavedra, mujer de nacionalidad panameña, mayor de edad, portadora de cedula de identidad personal N.º 8-442-715, representante legal de la Sociedad Anónima denominada Empresa de Distribución Eléctrica Metro Oeste S.A (EDEMET, S.A), inscrita en el Folio 340436, Rollo 57983, Imagen 2, de la Sección de Micropelículas (Mercantil) del Registro Público, con domicilio en Albrook, Edificio 812, Avenida Diógenes de la Rosa, Ciudad y Provincia de Panamá, República de Panamá, me doy por notificada a fin de retirar Resolución de Modificación DRPO-SEIA-IT-MOD-033-2022 de 25 de noviembre de 2022, para el Proyecto denominado Nuevo Circuito, Tuneladora, Línea 3 del Metro de Panamá.

Autorizo a Librada De León cedula de identidad personal N.º 7-706-1799, para que retire en mi representación la Resolución Aprobatoria de Modificación del referido proyecto.

Para cualquier consulta contactar a Rosa Montenegro al celular 6593-1925 o al correo rmontenegro@naturgy.com.

Sin otro particular

Atentamente

Lic. Cinthya Camargo Saavedra
Representante Legal
Empresa de Distribución Eléctrica Metro Oeste (EDEMET S.A)

Yo, Licdo. Erick Barciela Chambers, Notario Público Octavo del Circuito de la Provincia de Panamá, con Cédula de Identidad N.º 8-711-694

CERTIFICO:

Que la(s) firma(s) anterior(es) ha(n) sido reconocida(s) como tal y(a)s por el (los) firmante(s) por consiguiente dicha(s) firma(s) son(s) auténtica(s).

Panamá

07 DIC 2022

Licdo. Erick Barciela Chambers
Notario Público Octavo







**REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL**

**Cinthya Elizabeth
Camargo Saavedra**



8-442-715

[Handwritten signature]

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 28-AUG-1973
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ
SEXO: F
TIPO DE SANGRE:
EXPEDIDA: 18-DIC-2012 EXPIRA: 18-DIC-2022



Yo Llido: Erick Barcelo Chambers, Notario Público Octavo del Circuito de la Provincia de Panamá, con Circula en Identif. Nro. N-711 FPA.

CERTIFICO:

Que he hecho cotejado detallada y minuciosamente esta copia fotostática con su original que se me presentó y la he encontrado en su todo conforme.

07 SEP 2022

Panamá _____

Erick Barcelo Chambers
Notario Público, Oficina:



124

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
RESOLUCIÓN DRPO - SEIA - IT - MOD - 033 -2022
De 25 de Noviembre del 2022

Que aprueba solicitud de modificación al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, denominado **NUEVO CIRCUITO, TUNELADORA, LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ**, aprobado mediante Resolución DRPO- SEIA-IA-069-2022, fechada el 22 de agosto de 2022.

CONSIDERANDO:

Que mediante **RESOLUCIÓN DRPO- SEIA-IA-069-2022**, fechada el 22 de agosto de 2022 y notificada el 31 de agosto de 2022, se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto denominado **NUEVO CIRCUITO, TUNELADORA, LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ**, cuyo **PROMOTOR** es la **Empresa de DISTRIBUCION ELECTRICA METRO OESTE, S.A.**

Que el día 09 de noviembre de 2022, la señora **CINTHYA ELIZABETH CAMARGO SAAVEDRA**, de nacionalidad panameña, con cédula de identidad personal No. **8-442-715**, en calidad de Representante Legal de la Sociedad **EMPRESA DE DISTRIBUCION ELECTRICA METRO OESTE, S.A.**, presentó solicitud de modificación al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, denominado **NUEVO CIRCUITO, TUNELADORA, LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ**, aprobado mediante **RESOLUCIÓN DRPO- SEIA-IA-069-2022**, fechada el 22 de agosto de 2022, consistente en el cambio en la descripción del proyecto, de la siguiente manera:

| Descripción del Proyecto (Aprobado) | Descripción del Proyecto (Modificación) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|--|----------|----------|--|-----|------|--|-----|------|-----------------------------------|-----|------|---------------------------------|-----|------|---|-----|----|--|--|--|--|--|----|-----|---|----|-----|-----------------------------|-----|----|------------------------------|----|-----|------------------------------|-----|---|------------------------------|-----|-----|
| <p>El proyecto consiste en instalar un nuevo circuito eléctrico. Esta acometida eléctrica se estará conectando al circuito trifásico proveniente de la Subestación Eléctrica Burunga ubicada en Palo Diferente (corregimiento de Burunga) y que pasa sobre la servidumbre a un costado del Supermercado el Xtra y la rotonda del puente vehicular y peatonal de Arraiján, hasta el poste ubicado justo atrás de la parada de buses, desde ese punto se desplazará por la servidumbre vial de la carretera Interamericana en sentido paralelo al trayecto que tendrá la Línea 3 del Metro de Panamá, hasta llegar a la entrada de Howard. Dicho proyecto tiene el objetivo de proveer el recurso energético requerido durante los trabajos constructivos que se ejecutarán con la Tuneladora y una vez se llegue a la fase operativa de la Línea 3 del Metro de Panamá, servirá de circuito de respaldo al sistema energético del mismo. El recorrido que llevará este circuito tiene una longitud de 9.8km, en la cual se estarán instalando 180 postes entre 14 a 16 pies de altura, sobre la cual se colocará el cableo 477 de forrado ecológico.</p> | <p>La modificación en cuestión contempla en un marco general una disminución de la distancia del soterramiento de 5,65 mts a 2,8 mts, esto implica un aumento de trazado aéreo y, por ende, el número de postes de 95 a 185, de igual forma la construcción de los tramos de vigaducto 6t.4" disminuye de 5,65 metros a 2,4 metros, entre otros datos particulares que se pueden apreciar en el cuadros siguiente.</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;">Cuadro #2. Sobre Cantidades Existentes</td> <td style="padding: 5px;">Unidad</td> <td style="padding: 5px;">Cantidad</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Línea Aérea Conductor 477 AL forrado Al 35kv</td> <td style="padding: 5px;">KM</td> <td style="padding: 5px;">4.53</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Extensión subterránea Con Conductor 750 AL XLPE 35kv</td> <td style="padding: 5px;">mts</td> <td style="padding: 5px;">5.65</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Construcción de Cámara Tipo C-2cp</td> <td style="padding: 5px;">C/U</td> <td style="padding: 5px;">33</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Construcción de Vigaducto 6t-4"</td> <td style="padding: 5px;">MTS</td> <td style="padding: 5px;">5.65</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Postes Hormigón de 14 metros</td> <td style="padding: 5px;">C/U</td> <td style="padding: 5px;">95</td> </tr> </table> | Cuadro #2. Sobre Cantidades Existentes | Unidad | Cantidad | Línea Aérea Conductor 477 AL forrado Al 35kv | KM | 4.53 | Extensión subterránea Con Conductor 750 AL XLPE 35kv | mts | 5.65 | Construcción de Cámara Tipo C-2cp | C/U | 33 | Construcción de Vigaducto 6t-4" | MTS | 5.65 | Postes Hormigón de 14 metros | C/U | 95 | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;">Cuadro #3. Sobre Cantidades Actualizadas</td> <td style="padding: 5px;"></td> <td style="padding: 5px;"></td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Línea aérea Conductor 477 AL forrado 35 kV</td> <td style="padding: 5px;">KM</td> <td style="padding: 5px;">8.6</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Subterráneo con conductor 750 AL XLPE 35 kV</td> <td style="padding: 5px;">KM</td> <td style="padding: 5px;">2.8</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Construcción Cámaras Tipo A</td> <td style="padding: 5px;">C/U</td> <td style="padding: 5px;">14</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Construcción vigaducto 6T-4"</td> <td style="padding: 5px;">KM</td> <td style="padding: 5px;">2.4</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Banco de Reguladores 500 kVA</td> <td style="padding: 5px;">C/U</td> <td style="padding: 5px;">3</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Postes Hormigón de 14 metros</td> <td style="padding: 5px;">C/U</td> <td style="padding: 5px;">185</td> </tr> </table> | Cuadro #3. Sobre Cantidades Actualizadas | | | Línea aérea Conductor 477 AL forrado 35 kV | KM | 8.6 | Subterráneo con conductor 750 AL XLPE 35 kV | KM | 2.8 | Construcción Cámaras Tipo A | C/U | 14 | Construcción vigaducto 6T-4" | KM | 2.4 | Banco de Reguladores 500 kVA | C/U | 3 | Postes Hormigón de 14 metros | C/U | 185 |
| Cuadro #2. Sobre Cantidades Existentes | Unidad | Cantidad | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Línea Aérea Conductor 477 AL forrado Al 35kv | KM | 4.53 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Extensión subterránea Con Conductor 750 AL XLPE 35kv | mts | 5.65 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Construcción de Cámara Tipo C-2cp | C/U | 33 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Construcción de Vigaducto 6t-4" | MTS | 5.65 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Postes Hormigón de 14 metros | C/U | 95 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cuadro #3. Sobre Cantidades Actualizadas | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Línea aérea Conductor 477 AL forrado 35 kV | KM | 8.6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Subterráneo con conductor 750 AL XLPE 35 kV | KM | 2.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Construcción Cámaras Tipo A | C/U | 14 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Construcción vigaducto 6T-4" | KM | 2.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Banco de Reguladores 500 kVA | C/U | 3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Postes Hormigón de 14 metros | C/U | 185 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p>Cuadro #2. Sobre Cantidades Existentes</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;">Línea Aérea Conductor 477 AL forrado Al 35kv</td> <td style="padding: 5px;">KM</td> <td style="padding: 5px;">4.53</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Extensión subterránea Con Conductor 750 AL XLPE 35kv</td> <td style="padding: 5px;">mts</td> <td style="padding: 5px;">5.65</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Construcción de Cámara Tipo C-2cp</td> <td style="padding: 5px;">C/U</td> <td style="padding: 5px;">33</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Construcción de Vigaducto 6t-4"</td> <td style="padding: 5px;">MTS</td> <td style="padding: 5px;">5.65</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Postes Hormigón de 14 metros</td> <td style="padding: 5px;">C/U</td> <td style="padding: 5px;">95</td> </tr> </table> | Línea Aérea Conductor 477 AL forrado Al 35kv | KM | 4.53 | Extensión subterránea Con Conductor 750 AL XLPE 35kv | mts | 5.65 | Construcción de Cámara Tipo C-2cp | C/U | 33 | Construcción de Vigaducto 6t-4" | MTS | 5.65 | Postes Hormigón de 14 metros | C/U | 95 | <p>De manera más detallada la modificación es acortar la distancia del recorrido subterráneo en los tramos de construcción del vigaducto que se hacen sobre la servidumbre de la carretera y en los pasos bajo la carretera se hace con el sistema de Perforación Horizontal Dirigida (PHD).</p> <p>* Construcción de vigaducto inicia desde la cámara de inspección ubicada en las</p> | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Línea Aérea Conductor 477 AL forrado Al 35kv | KM | 4.53 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Extensión subterránea Con Conductor 750 AL XLPE 35kv | mts | 5.65 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Construcción de Cámara Tipo C-2cp | C/U | 33 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Construcción de Vigaducto 6t-4" | MTS | 5.65 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Postes Hormigón de 14 metros | C/U | 95 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

coordenadas X-648052E / Y-990219N atravesando la carretera Interamericana, mediante el sistema de Perforación Horizontal Dirigido (PHD) hasta el Poste #01 X-648059E / Y-900165N, ubicado frente al Banco Hipotecario, la distancia recorrida es de 56mts. En dirección hacia la ciudad de Panamá se desplaza en tramo aéreo para no alterar la vía y afectar el tráfico vehicular.

- En el Poste #17 (X-648784E / 900155N) frente a la subestación de la Delta se baja a subterráneo con el uso del PHD para atravesar la carretera para subir al Poste #18 (X-648785E / 990197N), recorriendo una distancia de 43 metros. Desde ahí se avanza en tramo aéreo, en lado derecho de la carretera en dirección hacia Arraiján.
- Desde ahí se mantiene el tramo aéreo hasta Poste #40 (X-649983 / Y-989905), luego baja al vigaducto (justo en frente de la Estación del Metro de Loma Cova) desplazando por servidumbre en 249 metros en dirección hacia Arraiján hasta subir al Poste #41 (X-650418E / Y-989796N) continuando en tramo aéreo en la misma dirección.
- En el Poste #45 (X-650563E / 989983N) continua el recorrido en vigaducto hasta el Poste #46 (650827E / 990068N), en una distancia 272 metros.
- Se continua en tramo aéreo, haciendo un cruce de carretera desde el Poste #55 (X-651237E / Y-990104N) hasta el Poste #56 (X-651297E / Y-990103N), de ahí recorre en dirección hacia Panamá hasta el Poste #59 (X-651409E / 995101N) donde se hace otro cruce aéreo sobre la carretera hasta el Poste #60 (X-651437E / Y-990179N), luego en el Poste #61 (X-651452E / Y-998109N), luego hace cruce hasta el Poste #62 (X-651494E / 990192N), manteniéndose sobre ese margen de la carretera hasta llegar al Poste #66 (X-651648E / 990315N) haciendo un cruce hasta el Poste #67 (X-651647E / 990343N).
- Desde ahí se mantiene el tendido aéreo sobre el margen de la carretera en dirección hacia Arraiján hasta el Poste #84 (X-652628E / 990311N) para bajar al subterráneo para cruzar la carretera en PHD hasta el Poste #85 (X-652633 / 990258N) para subir y continuar tramo aéreo sobre los postes del tendido existente.
- Se continua sobre tendido eléctrico hasta el Poste #115 (X-653794E / 989859N) para luego bajar y cruzar en PHD la vía que va en dirección hacia Howard, para

| | |
|---|--|
| <p>Alcance; Objetivos y metodología del Estudio Presentado (Aprobado).</p> | <ul style="list-style-type: none"> ● luego subir el Poste #116 (653852E / 989874N). ● Desde ese punto en tramo aéreo en dirección hacia Panamá hasta el Poste #143 (X-654753E / 990028N) donde baja y cruza en PHD la carretera Interamericana hasta la cámara de Inspección (X-654832E / 990138N), continuando en vigaducto sobre servidumbre de vía existente, circunvalaciones e intercambiador en el sector de Cocolí, que es parte del proceso de construcción del proyecto de ampliación a 8 carriles de la vía Panamá-Arraiján. Luego de este recorrido sube al Poste #144 (X-655240E / 992221N) para continuar en tramo aéreo. ● Dicho tramo continua hasta el Poste #158 (X-655327E / Y-989852N) luego baja al vigaducto recorriendo 19 metros hasta el Poste #159 (X-655439E / Y999722N), de ahí avanza el tramo atravesando la Interamericana en 23 metros hasta el Poste #163 (X-655393E / Y-989672N) bajando desde ahí en vigaducto recorriendo 131 metros hasta el Poste #164 (X-655462E / Y-989528N). ● Desde el Poste #164 se recorre en tramo aéreo hasta el Poste #183 (X655769E / 988980N) que sería el final del tramo. <p>Alcance; Objetivos y metodología del Estudio Presentado (Modificación) Se mantienen.</p> |
|---|--|

Que el área a utilizar en la modificación presentada, se encuentra dentro del área aprobada en el EsIA, categoría I, correspondiente a una longitud de (9.8 KM), de tramo aéreo y 380 metros soterrado, aprobado mediante **RESOLUCIÓN SEIA-IA-069-2022**, fechada el 22 de agosto de 2022, notificada el 31 de agosto de 2022.

Ubicado específicamente en los corregimientos de Arraiján Cabecera y Veracruz, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste.

Que el artículo 20 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 05 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo No. 975 de 23 de agosto de 2012, que reglamenta el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental y dicta otras disposiciones, establece lo siguiente:

Artículo 20. La modificación de un proyecto, obra o actividad deberá ingresar al proceso de Evaluación de Impacto Ambiental cuando:

- a. Por sí sola, la modificación constituya una nueva obra o actividad contenida en la lista taxativa, o
- b. Cuando los cambios en el proyecto, obra actividad de que se trate, impliquen impactos ambientales, que excedan la normativa ambiental que los regula o que no hayan sido contemplados en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado.

En caso contrario el promotor de un proyecto, obra o actividad, que haya planteado una modificación le será aceptada la misma a través de una resolución motivada.

Que luego de efectuar la revisión integral de la solicitud de modificación presentada al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, aprobado, correspondiente al proyecto denominado **NUEVO CIRCUITO, TUNELADORA, LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ**, la Sección de Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste, mediante Informe Técnico de Evaluación de EsIA, Categoría I, **DRPO-SEIA-IT-MOD-301-2022**, del 21 de noviembre del 2022, que consta en el expediente correspondiente, recomienda su aprobación, fundamentándose en que la mencionada solicitud de modificación al Estudio de Impacto Ambiental aprobado, cumple con los requisitos legales, dispuestos para tales efectos por el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto del 2011, Decreto Ejecutivo No. 975 de 23 de agosto del 2012, ya que no excede las normas ambientales que lo regula o que no hayan sido contemplados en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado y por sí sola la modificación propuesta no constituye una nueva obra o actividad contenida en la lista taxativa.

Que el artículo 1 de la Ley No. 8 del 25 de marzo de 2015, señala que: se crea el Ministerio de Ambiente como la entidad rectora del Estado en materia de protección, conservación, preservación y restauración del ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales para asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, los reglamentos y la Política Nacional de Ambiente.

Que el artículo 7, del Texto Único de la Ley No. 41 del 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá, establece que todas las actividades, obras o proyectos, públicos o privados, que por su naturaleza, características, efectos, ubicación o recursos pueden generar riesgo ambiental, requerirán de un estudio de impacto ambiental previo al inicio de su ejecución.

Que el artículo 8, del Decreto Ejecutivo No.123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 del 5 de agosto de 2011 y Decreto Ejecutivo No. 975 del 23 de agosto de 2012 y Decreto Ejecutivo No. 36 del 3 de junio de 2019, establecen las disposiciones por las cuales se regirá el proceso de evaluación de impacto ambiental, de acuerdo a lo dispuesto en el Texto Único la Ley No. 41 del 1 de julio de 1998, General de Ambiente.

Que dadas las consideraciones antes expuestas, la suscrita Directora Regional Encargada del Ministerio de Ambiente Panamá Oeste,

RESUELVE:

ARTÍCULO 1. APROBAR la solicitud de modificación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto denominado **NUEVO CIRCUITO, TUNELADORA, LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ**, aprobado mediante **RESOLUCIÓN DRPO- SEIA-RES-IA-069-2022**, fechada 22 de agosto de 2022, consistente en el cambio de la descripción del proyecto en cuanto a una disminución de la distancia del soterramiento de 5,65 mts a 2,8 mts, esto implica un aumento de trazado aéreo y, por ende, el número de postes de 95 a 185, de igual forma la construcción de los tramos de vigaducto 6t.4" disminuye de 5,65 metros a 2,8 metros.

ARTÍCULO 2. MANTENER en todas sus partes, el resto de la **RESOLUCIÓN DRPO- SEIA-RES-IA-069-2022**, fechada 22 de agosto de 2022, que aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto denominado **NUEVO CIRCUITO, TUNELADORA, LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ**.

Artículo 3. NOTIFICAR el contenido de la presente Resolución a la señora **CINTHYA ELIZABETH CAMARGO SAAVEDRA**, con cédula de identidad personal No. **8-442-715**, Representante Legal de la Sociedad **EMPRESA DE DISTRIBUCION ELECTRICA METRO OESTE, S.A.**

ARTÍCULO 4. ADVERTIR que la presente Resolución empezará a regir a partir de su notificación.

ARTÍCULO 5. ADVERTIR que contra la presente Resolución la señora, **CINTHYA ELIZABETH CAMARGO SAAVEDRA**, con cédula de identidad personal No. **8-442-715**, Representante Legal de la Sociedad **EMPRESA DE DISTRIBUCION ELECTRICA METRO OESTE, S.A.**, podrá interponer recurso de reconsideración, dentro del plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, Ley 8 de 25 de marzo de 2015, Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo No. 975 de 23 de agosto de 2012, y el Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019 y demás normas complementarias y concordantes.

Dado en la provincia de Panamá Oeste, a los veinticinco (25) días, del mes de Noviembre, del año dos mil veintidós (2022).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

YOLANY CASTRO

Directora Regional Encargada
Dirección Regional de Panamá Oeste
MINISTERIO DE AMBIENTE



JEAN C. PEÑALOZA

Jefe de Sección de Evaluación de EsIA,
Dirección Regional de Panamá Oeste
MINISTERIO DE AMBIENTE



ADJUNTO

Formato para el letrero

Que deberá colocarse dentro del área del Proyecto

Al establecer el letrero en el área del proyecto, el promotor cumplirá con los siguientes parámetros:

1. Utilizará lámina galvanizada, calibre 16, de 6 pies x 3 pies.
2. El letrero deberá ser legible a una distancia de 15 a 20 metros.
3. Enterrarlo a dos (2) pies y medio con hormigón.
4. El nivel superior del tablero, se colocará a ocho (8) pies del suelo.
5. Colgarlo en dos (2) tubos galvanizados de dos (2) y media pulgada de diámetro.
6. El acabado del letrero será de dos (2) colores, a saber: verde y amarillo.
 - El color verde para el fondo.
 - El color amarillo para las letras.
 - Las letras del nombre del promotor del proyecto para distinguirse en el letrero, deberán ser de mayor tamaño.
7. La leyenda del letrero se escribirá en cinco (5) planos con letras formales rectas, de la siguiente manera:

Primer Plano: PROYECTO: NUEVO CIRCUITO, TUNELADORA, LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ.

Segundo Plano: TIPO DE PROYECTO: INDUSTRIA ENERGÉTICA

Tercer Plano: PROMOTOR: EMPRESA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA METRO OESTE, S.A.

Cuarto Plano: LINEA AÉREA: 9.8 KILOMETROS,
SUBTERRANEO: 2.8 KILOMETROS.

Quinto Plano: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORÍA I,
APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, MEDIANTE
RESOLUCIÓN DRPO-SEIA-RES-IA-069-2022, FECHADA 22 DE AGOSTO DE 2022.

Recibido por:

Librado De León
Nombre y apellidos
(en letra de molde)

Librado De León
Firma

7-706-1799
Cédula

06.01.2023
Fecha