

**REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE**

RESOLUCIÓN No. DEIA-IA- 006-2021
De 4 de Febrero de 2021.

Que resuelve la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, correspondiente al proyecto denominado **ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LÍNEA 3 (ARRAIJÁN MALL, CÁCERES Y SAN BERNARDINO)**, promovido por la sociedad **METRO DE PANAMÁ, S.A.**

El suscrito Ministro de Ambiente, en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO:

Que la sociedad **METRO DE PANAMÁ, S.A.**, sociedad constituida conforme a la normativa panameña, inscrita a folio No. 155590028 del Registro Público de Panamá, cuyo Representante Legal es el señor **HÉCTOR ORTEGA SÁNCHEZ**, portador de la cédula de identidad personal No. 8-473-1000, propone llevar a cabo el desarrollo del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, denominado: **ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LÍNEA 3 (ARRAIJÁN MALL, CÁCERES Y SAN BERNARDINO)**, a ser desarrollado en los corregimientos de Arraiján Cabecera, Cerro Silvestre y Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste;

Que en virtud de lo anterior, el día veintidós (22) de julio de 2020, a través de su Apoderado Legal, el señor **JUAN JESÚS CEDEÑO**, portador de la cédula de identidad personal No. 7-107-699, presentó ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental, categoría II denominado: **ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LÍNEA 3 (ARRAIJÁN MALL, CÁCERES Y SAN BERNARDINO)**, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores, **URS HOLDING, S.A.**, persona jurídica, y la licenciada **ANA SANJUR**, persona natural, ambas personas debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las Resoluciones **IAR-001-98** e **IRC-012-09**, respectivamente (fs. 1-59);

Que el proyecto comprende la construcción y operación de las estaciones de San Bernardino, Cáceres y Arraiján Mall, estaciones complementarias a la Línea 3 del Metro de Panamá, las cuales están diseñadas siguiendo los criterios utilizados en el resto de las estaciones contempladas en la Línea 3 del Metro, ya que deberán integrarse al resto del sistema;

Que en consideración de lo descrito en el párrafo que antecede, se debe señalar que dicho proyecto cuenta con un área de influencia directa (AID) que ocupa una superficie de 3.967 hectáreas, conformada por los polígonos de las estaciones y tramos de la carretera Panamericana a mejorar y/o ampliar, desglosándose de la siguiente forma: Estación Arraiján Mall que abarca una superficie de 1.498 ha, Estación Cáceres 1.477 ha, y Estación San Bernardino con 0.992 ha de superficie;

Que las estaciones cumplirán con la norma NFPA 130, por lo que con base a ello, las estaciones estarán conformadas por columnas de hormigón, que sostienen los dos niveles elevados de la estación, a una altura que permitirá la circulación vial por debajo de ellas. Las mismas, serán abiertas, los cerramientos laterales los conforman los antepechos de concreto y elementos de protección solar y lluvia tipo celosía. En el nivel de mezzanine se ubicarán: la taquilla, oficinas,

Ministerio de Ambiente
Resolución No. IA-006-2021
Fecha: 4/02/21
Página 1 de 13

cuarto eléctrico y mecánico, cuarto de equipo de señalización, telecomunicaciones y la subestación. Además, contará con torniquetes, el supervisor de la estación, servicios, cuartos técnicos y las escaleras fijas y mecánicas hacia las plataformas; en las plataformas principal pasará la línea del tren y también habrá plataformas para los pasajeros;

Que cada estación contempla las siguientes consideraciones técnicas, en base al estándar de seguridad en Panamá:

- **Estación Arraiján Mall:** será del tipo doble columna, esquema estructural tipo 2, el cual consiste en seis marcos de concreto reforzado, resistentes a momento, de dos pisos con distancias de 12.5 o 25 m y tres marcos intermedios resistentes a momento de una sola altura con distancias de 25 m. La estación está apoyada en una rejilla de vigas de concreto que se apoyan sobre pilotes. La estructura del techo es de construcción de acero, compuesta de una serie de vigas transversales que están apoyadas por puntales de acero que se extienden desde las vigas de nivel del andén. Las paredes también consisten en vigas transversales apoyadas en puntales diagonales y en los brazos extendidos de los marcos centrales. En cuanto a las obras y facilidades relacionadas con la estación, se propone instalar espacios de bus y de taxi en ambos lados de la carretera panamericana existente, adicionalmente, se propone ampliar la carretera Panamericana existente a cuatro carriles (20-22.5 m), en un tramo de 470 m, para aumentar su capacidad cerca de la estación y al área de desarrollo de Arraiján Mall, una vereda peatonal (caminería) con ancho de 4 metros y 102 metros de largo, que conecte la parada de bus ubicada al sur de la estación, con la barriada La Hacienda.
- **Estación Cáceres:** tendrá una estructura tipo columna, esquema estructural Tipo 1, donde la estructura de la estación está apoyada por pilotes de concreto reforzado. Los pilotes están conectados a la base de las pilas a través de zapatas. Se colocarán dos viga-carril en la parte superior de las pilas. Los andenes están formados de una cercha de acero y también se colocan encima de las pilas al lado de las vigas carril en la dirección longitudinal. La estructura del techo consiste en vigas transversales, que están soportadas por elementos de apoyo, que a su vez descansan sobre la cercha de acero, en el centro de las vigas transversales, los dos lados del techo están conectados a las paredes.

En cuanto a las obras y facilidades relacionadas con la estación, se propone una Plaza de Estación, la cual contará con un área aproximada de 3,500 m², ubicada en el lado sur de la carretera Panamericana. La carretera para los buses en la plaza de estación, tendrá un ancho de 5.5 metros para facilitar la operación de buses. Para acceder a la plaza de estación, se propone una carretera de acceso de 12 metros de ancho. Para establecer un espacio seguro de caminar entre la plaza de estación y las paradas de bus al lado de la carretera, se pavimentará un tramo como vereda peatonal (caminería). También se propone instalar dos paradas de buses, una en cada lado de la carretera Panamericana para el tránsito de los buses interurbanos. Se propone mejorar la carretera panamericana existente con la ampliación y así asegurar espacios de espera para paradas de buses (ancho de 26.5-32 m y largo de 205 m). Además, se propone mejorar la carretera local existente a un ancho de 14-15.5 m y 152 m de largo, para instalar un carril exclusivo para el giro a la izquierda.

- **Estación San Bernardino:** al igual que la estación Cáceres, tendrá una estructura tipo columna, esquema estructural tipo 1, el cual ya fue descrito anteriormente para dicha estación.

En cuanto a las obras y facilidades relacionadas de forma específica con la estación, se propone instalar dos paradas de buses en ambos lados de la carretera panamericana existente, para servir tanto a los buses alimentadores de la estación como los buses interurbanos. Se contará con estacionamiento para vehículo de emergencia y mantenimiento. Para asegurar el acceso seguro a las paradas de bus, se proporcionará espacio de espera de bus con un ancho de 4.0 metros. También se propone mejorar la carretera Panamericana existente para recuperar el número existente de carriles, e instalar paradas de buses, se estima un ancho de 23-37 m y 200 m de largo;

Que aunado a lo antes expuesto, cada estación contará con un tanque de reserva de agua, una planta de tratamiento de aguas residuales, un espacio para la instalación del sistema hidroneumático, bombas contra incendio y válvulas; es menester mencionar que las actividades del proyecto incluyen la remoción de vegetación, remoción de estructuras, retiro y reubicación de infraestructuras de servicios públicos;

El proyecto se desarrollará dentro de los corregimientos de Arraiján Cabecera, Cerro Silvestre y Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, sobre las siguientes coordenadas UTM, con Datum de referencia WGS 84:

COORDENADAS DEL PROYECTO -ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA (AID)		
ESTACIÓN ARRAIJÁN MALL (1.498 HA)		
ID	Este	Norte
1	647501.523	989857.096
2	647485.165	989850.111
3	647484.020	989849.622
4	647469.944	989845.109
5	647437.812	989839.285
6	647423.088	989838.571
7	647421.128	989838.702
8	647421.014	989838.867
9	647418.636	989838.892
10	647418.573	989838.872
11	647396.312	989840.355
12	647391.228	989840.694
13	647383.839	989841.186

14	647362.919	989842.579
15	647362.736	989842.591
50	647269.971	989847.626
51	647265.688	989847.353
52	647265.793	989849.131
53	647266.610	989862.967
54	647238.944	989864.753
55	647215.469	989866.269
56	647215.442	989866.271
57	647206.410	989866.854
58	647192.050	989867.753
59	647192.054	989868.054
60	647195.495	989867.838
61	647192.061	989868.509
62	647192.064	989868.725
197	647575.321	989923.622
198	647569.151	989914.410
199	647564.803	989908.581

200	647556.265	989898.394
201	647549.203	989891.000
202	647543.998	989886.168

203	647540.713	989883.118
204	647527.665	989872.774
205	647515.441	989864.696

ESTACIÓN CÁCERES (1.477 HA)		
ID	Este	Norte
1	644352.682	987965.507
2	644367.712	987972.365
3	644366.968	987974.246
4	644390.117	987984.956
5	644404.453	987992.155
6	644421.856	988001.889
7	644439.660	988012.515
8	644458.948	988025.098
9	644451.988	988036.326
10	644486.793	988061.561
50	644449.106	987833.223
51	644454.998	987814.052
52	644441.226	987809.185
53	644411.125	987886.094
54	644407.005	987896.580
55	644405.141	987901.100
56	644402.963	987906.124
57	644399.265	987914.159
58	644385.182	987944.279
59	644383.990	987945.958
60	644381.946	987947.242
61	644379.566	987947.606
62	644377.570	987947.042
63	644364.428	987940.897
64	644360.441	987949.250

ESTACIÓN SAN BERNARDINO (0.992 HA)		
ID	Este	Norte
1	639858.787	987088.161
2	639868.454	987086.747
3	639899.598	987087.753
4	639921.114	987084.607
5	639963.078	987078.548
6	639964.731	987089.853
7	640013.174	987082.822
8	640012.784	987080.196
9	640022.073	987079.503
10	640020.664	987070.066
60	639879.707	987052.717
61	639879.782	987057.119
62	639879.719	987058.268
63	639879.492	987059.397
64	639879.105	987060.481
65	639878.566	987061.498
66	639877.887	987062.427
67	639865.170	987064.286
68	639849.312	987066.605
80	639853.582	987098.574
81	639855.461	987093.161
82	639856.282	987091.314
83	639857.401	987089.632
El resto de las coordenadas están contenidas en las páginas 94 a 103 del EsIA.		

Que luego de verificar que el estudio presentado, cumpliera con los contenidos mínimos, se elaboró el Informe de Revisión de Contenidos Mínimos de Estudio de Impacto Ambiental el veintitrés (23) de julio de 2020, mediante el cual se recomienda la admisión de solicitud de evaluación del EsIA, categoría II, el cual es admitido mediante **PROVEIDO DEIA-035-2307-2020** del veintitrés (23) de julio de 2020 (fs. 62-67);

Que como parte del proceso de evaluación, se remitió el referido EsIA a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Panamá Oeste, Dirección de Forestal (**DIFOR**), Dirección de Seguridad Hídrica (**DSH**), además de solicitar la generación de una cartografía al referido EsIA a la Dirección de Información Ambiental (**DIAM**) mediante **MEMORANDO-DEEIA-0327-2907-**

2020 y a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) del Ministerio de Obras Públicas (**MOP**), Ministerio de Cultura (**MiCultura**), Municipio de Arraiján, Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (**MIVIOT**), Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (**IDAAN**), Ministerio de Salud (**MINSa**), Sistema Nacional de Protección Civil (**SINAPROC**), mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0085-2907-2020** (fs. 68-78);

Que mediante **MEMORANDO DIFOR-369-2020**, recibido el seis (6) de agosto de 2020, DIFOR, remite comentarios técnicos de evaluación del EsIA, indicando que se deberá proceder mediante inspección, a la verificación de lo reportado en el estudio, además de señalar que el promotor está obligado a cumplir con el pago de indemnización ecológica (fs. 79-81);

Que mediante nota No. **084-SDGSA-UAS**, recibida el siete (7) de agosto de 2020, **MINSa**, remite Informe del Estudio de Impacto Ambiental, en el cual señalan la normativa vigente aplicable a la actividad a desarrollar (fs. 82-87);

Que mediante **MEMORANDO DSH-422-2020**, recibido el diez (10) de agosto de 2020, **DSH**, indica a través del Informe Técnico de Análisis del EsIA No. 29-2020, que se requería la ampliación, debido a las posibles afectaciones al agua subterránea, además de señalar el cumplimiento de los trámites administrativos correspondientes y las medidas de mitigación (fs. 88-92);

Que a través de **MEMORANDO DIAM-01321-20**, recibido el diecisiete (17) de agosto de 2020, **DIAM**, informa: “...se generaron datos puntuales y tres (3) polígonos: Estación Arraiján Mall con una Superficie de 1 ha + 4,979.85 m², Estación Cáceres con una Superficie de 1 ha + 4,767.73 m² y la Estación de San Bernardino con una superficie 9,921.20 m², dichos polígonos se encuentran fuera de los límites del SINAP y fuera de las categorías de Uso Propuesto – Ley 21 [...]” (fs. 102-103);

Que mediante nota **MPSA-LEG-476-2020**, recibida el veintiocho (28) de agosto de 2020, el promotor entrega las publicaciones (realizadas en el periódico La Prensa, los días 24 y 25 de agosto de 2020) y el aviso de consulta pública, fijado y desfijado en el Municipio de Arraiján, los días 18 al 27 de agosto de 2020, de manera oportuna (fs. 104-108);

Que el **MOP**, **MiCULTURA**, **MIVIOT**, **IDAAN** y la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Panamá Oeste, remitieron sus observaciones a la evaluación del EsIA, **fuera del tiempo oportuno**, al **MEMORANDO-DEEIA-0327-2907-2020** y a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0085-2907-2020**, mientras que **SINAPROC** y el Municipio de Arraiján, **no emitieron comentarios** a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0085-2907-2020**, por lo que se le aplica el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto del 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 del 5 de agosto del 2011, “...en caso de que las UAS, Municipales y las Administraciones Regionales no respondan en el tiempo establecido se asumirá que las mismas no presentan objeción al desarrollo del proyecto...”;

Que mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-00105-2408-2020**, del veinticuatro (24) de agosto de 2020, debidamente notificada el nueve (9) de septiembre de 2020, es solicitada a la sociedad **METRO DE PANAMÁ, S.A.**, la primera información aclaratoria al EsIA (fs. 132-135);

Que mediante nota **MPSA-LEG-570-2020**, recibida el treinta (30) de septiembre de 2020, el promotor hace entrega de las respuestas a la primera información aclaratoria, solicitada a través de la nota **DEIA-DEEIA-AC-00105-2408-2020** (fs. 136-156);

Ministerio de Ambiente

Resolución No. 1/A-006-2021.

Fecha: 4/02/21

Página 6 de 13

Que mediante **MEMORANDO-DEEIA-0457-3009-2020** del treinta (30) de septiembre de 2020, es remitida la primera información aclaratoria a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Panamá Oeste, DSH y solicitud de generación de cartografía a DIAM; y a las UAS de MIVIOT y MINSA mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0109-3009-2020** (ver fojas 157 a la 162);

Que mediante **MEMORANDO-DIAM-01496-2020**, recibido el siete (7) de octubre de 2020, **DIAM**, informa lo siguiente: *“Con los datos proporcionados del proyecto, se generaron los siguientes alineamientos denominados Tramos a Mejorar: Arraiján Mall con una longitud de 396.583 m, Cáceres Tramo 1 con una longitud de 203.1 m, Cáceres tramo 2 con una longitud de 151.3 m, San Bernardino con una longitud de 200 m y se encuentran fuera de los límites del Sistema Nacional de Áreas Protegidas y de Uso Propuesto – Ley 21 (fs. 163-164);*

Que mediante **Nota-106-SDGSA-UAS**, recibida el siete (7) de octubre de 2020, **MINSA**, remite Informe del Estudio de Impacto Ambiental, mediante el cual, se detalla que en todo momento se deberá velar por el cumplimiento de las normas que regule las actividades de este proyecto en la fase de construcción y operación (fs. 165-169);

Que mediante **MEMORANDO DSH-0574-2020**, recibido el siete (7) de octubre de 2020, **DSH**, remite Informe Técnico No. 057-2020, en relación a la evaluación de la primera información aclaratoria al EsIA, indicando no tener mayores comentarios al respecto, además de establecer que normas deberá cumplir el promotor para la ejecución del proyecto (fs. 170-171);

Que mediante nota **N° 14.1204-077-2020**, recibida el siete (7) de octubre de 2020, **MIVIOT**, remite comentarios a la primera información aclaratoria al EsIA, el cual indica *“La información complementaria solicitada al promotor cuenta de 8 preguntas. La pregunta No. 6 está relacionada o solicitada por nuestra unidad, el resto de las preguntas fueron solicitadas por otras unidades ambientales y no se tiene comentarios al respecto. [...]”* (fs. 172-173);

Que mediante **MEMORANDO-SEIA-678-2020**, recibido el ocho (8) de octubre de 2020, la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Panamá Oeste, remite comentario a la primera información aclaratoria al EsIA, a través del cual señala no tener objeción al proyecto (fj. 174);

Que las UAS, consultadas remitieron sus observaciones a la primera información aclaratoria, **en tiempo oportuno** al **MEMORANDO-DEEIA-0457-3009-2020** y a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0109-3009-2020**;

Que mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0133-1410-2020** del catorce (14) de octubre de 2020, debidamente notificada el veinticuatro (24) de noviembre de 2020, es solicitada al promotor la segunda información aclaratoria al EsIA (fs. 175-176);

Que mediante nota **MPSA-LEG-783-2020**, recibida el tres (3) de diciembre de 2020, el promotor hace entrega de la segunda información aclaratoria solicitada a través de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0133-1410-2020** (fs. 177-191);

Que mediante **MEMORANDO-DEEIA-0600-0412-2020** del cuatro (4) de diciembre de 2020, se remite respuestas de la segunda información aclaratoria a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Panamá Oeste (fj. 192);

Ministerio de Ambiente

Resolución No. **A-006-2021**

Fecha: **4/02/21**

Página 7 de 13

Que mediante nota **MPSA-LEG-822-2020**, recibido el veintiocho (28) de diciembre de 2020, el promotor presenta monitoreos ambientales, actualizando la línea base del área del proyecto presentada en el EsIA (fs. 194-281);

Que mediante Decreto Ejecutivo No. 1686, se ordena la restricción de movilidad y mediante la Resolución No. DM-0440-2020 de 30 de diciembre de 2020, se ordena la suspensión de los términos legales de todos los procesos administrativos que se surten en el Ministerio de Ambiente (fs. 282-289);

Que la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Panamá Oeste, remitió sus observaciones a la segunda información aclaratoria, **fuera del tiempo oportuno**, al **MEMORANDO-DEEIA-0600-0412-2020**, por lo que se le aplica el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto del 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 del 5 de agosto del 2011, *“...en caso de que las UAS, Municipales y las Administraciones Regionales no respondan en el tiempo establecido se asumirá que las mismas no presentan objeción al desarrollo del proyecto...”*;

Que es importante señalar que cuanto a la calidad de las aguas superficiales, según lo descrito en el EsIA, en ninguna de las áreas de influencia directa de las tres estaciones complementarias para la Línea 3 del Metro, existen cursos de agua permanentes (página 175 del EsIA). Sin embargo, el promotor presenta, informe de calidad de aguas superficiales donde se analizan parámetros como coliformes fecales, coliformes totales, Demanda Química de Oxígeno (DQO), sólidos suspendidos entre otros (ver fojas 231 a 281 del expediente administrativo). Sobre las aguas subterráneas, el área del proyecto se localiza en un sector donde los acuíferos locales están restringidos a zonas fracturadas, conformadas por un conjunto de rocas volcánicas (lavas y aglomerados), las lavas son masivas y los aglomerados se encuentran compactos. Los pozos más productivos se localizan en zonas fracturadas (fs. 174-177 del EsIA);

Que luego de la evaluación integral e interinstitucional del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, correspondiente al proyecto denominado: **ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LÍNEA 3 (ARRAIJÁN MALL, CÁCERES Y SAN BERNARDINO)**, la primera y segunda información aclaratoria, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental (**DEIA**), mediante Informe Técnico del veintidós (22) de enero de 2021, recomienda su aprobación, fundamentándose en que el mencionado EsIA, cumple con los requisitos dispuestos para tales efectos por el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011 y atiende adecuadamente los impactos producidos por la construcción del proyecto, considerándolo viable (fs. 290-307);

Que mediante la Ley 8 de 25 de marzo de 2015, 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 Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, establece el proceso de evaluación de impacto ambiental para todas las actividades, obras o proyectos, públicos o privados, que por su naturaleza, características, efectos, ubicación o recursos pueden generar riesgo ambiental deberán regirse de acuerdo a la normativa ambiental;

Que el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009 y sus modificaciones, establecen las disposiciones por las cuales se regirá el proceso de evaluación de impacto ambiental de acuerdo a lo dispuesto en el Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998,

RESUELVE:

Artículo 1. APROBAR el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, correspondiente al proyecto denominado **ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LÍNEA 3 (ARRAIJÁN MALL, CÁCERES Y SAN BERNARDINO)** con todas las medidas contempladas en el referido estudio, con la primera y segunda información aclaratoria, aceptadas mediante el proceso de evaluación, el informe técnico respectivo y la presente Resolución, las cuales se integran y forman parte de esta resolución.

Artículo 2. ADVERTIR al **PROMOTOR** que deberá incluir en todos los contratos y/o acuerdos que suscriba para su ejecución o desarrollo el cumplimiento de la presente Resolución y de la normativa ambiental vigente.

Artículo 3. ADVERTIR al **PROMOTOR** que esta Resolución no constituye una excepción para el cumplimiento de las normativas legales y reglamentarias aplicables a la actividad correspondiente.

Artículo 4. ADVERTIR al **PROMOTOR** en adición a las medidas de mitigación y compensación contempladas en el EsIA y el Informe Técnico, tendrá que:

- a. Colocar, dentro del área del Proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en el formato adjunto a la resolución que lo aprueba, el cual deberá permanecer hasta la aprobación del Plan de Cierre y Abandono.
- b. Realizar monitoreo arqueológico (por profesional idóneo) de los movimientos de tierra del proyecto, en atención a los hallazgos fortuitos que puedan surgir durante esta actividad y, su notificación inmediata a la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico.
- c. Contar, previo inicio de obra, con la asignación de servidumbre vial para los tramos de la vía Panamericana a mejorar, aprobada por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), e incluir los resultados en el informe de seguimiento correspondiente.
- d. Contar previo inicio de obras, con la aprobación del Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre aprobado por la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad del Ministerio de Ambiente, conforme a las disposiciones de la Resolución AG-0292-2008. Este Plan deberá incluir una descripción completa de la fauna del lugar, indicando el esfuerzo de muestreo y metodologías utilizadas para cada grupo. El mismo debe ser incluido en el primer informe de seguimiento.
- e. Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica de conformidad con la Resolución No. AG-0235-2003, del 12 de junio de 2003, para lo que contará con treinta (30) días hábiles, una vez la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Panamá Oeste establezca el monto.
- f. Contar con el Plan de Compensación Ambiental, establecido en la Resolución DM-0215-2019 de 21 de junio de 2019, aprobado por la Dirección Regional del Ministerio de

Ministerio de Ambiente

Resolución No.

Fecha: 4/08/21

Página 9 de 12

Ambiente en Panamá Oeste, cuya implementación será monitoreada por esta Dirección. El promotor se responsabiliza a darle mantenimiento a la plantación en un período no menor de cinco (5) años.

- g. Cumplir con la Ley No. 24 del 7 de junio de 1995, *“Por la cual se establece la legislación de vida silvestre en la República de Panamá, y se dictan otras disposiciones”*.
- h. Contar con la autorización de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Panamá Oeste, los permisos de tala/poda de árboles/arbustos, y cumplir con la Resolución No. AG-0107-2005 del 17 de febrero de 2005.
- i. Cumplir con el Decreto Ley No. 35 de 22 de septiembre de 1966 y el Decreto Ejecutivo No. 70 de 27 de julio de 1973, donde el promotor deberá identificar las etapas del proyecto en las cuales se requiere el uso del recurso hídrico. De acuerdo a esta identificación deberá solicitar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de la provincia de Panamá Oeste, el trámite correspondiente para los permisos (temporales para mitigación de polvo) de uso de agua.
- j. Previo inicio de obra, el promotor deberá cumplir con el manejo y disposición final de las aguas residuales tratadas e informar el Reglamento Técnico por el cual se acogerán las plantas de tratamiento de aguas residuales conforme al tipo de descarga e identificar el punto de descarga correspondiente, el cual debe ser presentado en el informe de seguimiento correspondiente.
- k. Mantener la calidad y flujo de los cuerpos de agua próximos al área de influencia directa del proyecto, y realizar análisis de calidad de agua cada seis (6) meses durante la etapa de construcción y uno (1) al finalizar dicha etapa, e incluir los resultados en los informes de seguimiento correspondiente.
- l. Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 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”*.
- m. Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 2 de 15 de febrero de 2008, *“Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción”*.
- n. Cumplir con lo establecido en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000 *“Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se genere Ruido”* y Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000 *“Higiene y Seguridad Industrial Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se generen Vibraciones”*.
- o. Realizar monitoreo de ruido y calidad de aire, cada seis (6) meses, durante la etapa de construcción y uno (1) cada año durante la etapa de operación hasta dos (2) años, y presentar en la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Panamá Oeste, los resultados en los informes de seguimiento correspondiente.
- p. Cumplir con la Ley No. 6 del 11 de enero 2007, *“Que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitoso derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional”* y la Resolución NO.CDZ-003/99, *“Manual técnico de seguridad para instalaciones, almacenamiento, manejo, distribución y transporte de productos derivados del petróleo”*.

- q. Cumplir con el manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en al área del proyecto, con su respectiva disposición final, durante las fases de construcción, operación y abandono, cumpliendo con lo establecido en la Ley No. 66 de 10 de noviembre de 1947 – Código Sanitario.
- r. Dejar las vías que serán utilizadas tal y como estaban o en mejor estado, en caso de darse alguna afectación en estas. Para esto deberán registrarse por las especificaciones técnicas generales para la construcción y rehabilitación de carreteras y puentes del MOP.
- s. Coordinar con la autoridad competente en el caso de realizar cierres temporales de la vialidad, para el desarrollo del proyecto, además, deberá comunicar con anterioridad la logística a utilizar y periodos de trabajos.
- t. Cumplir con la Ley 109 de 25 de noviembre de 2013, Que dicta el Marco Regulatorio relativo al Sistema Metro de Transporte de Personas, el Texto Único de la Ley 22 de 27 de junio de 2006, que regula la Contratación Pública, Ordenado por la Ley 153 de 8 de mayo de 2020 (Reglamentado por el Decreto Ejecutivo N° 439 de 10 de septiembre de 2020) y la Resolución de Gabinete No. 77 de 23 de octubre de 2020, que aprueba el Programa de Compensación de la Línea 3 del Metro.
- u. Contar, previo ingreso a las fincas afectadas, por el desarrollo del proyecto, con documentación que legalice el acceso a las mismas aprobadas por las autoridades competentes.
- v. Realizar la gestión, en caso de afectar los bienes propios del estado y/o de terceros, para realizar las reparaciones, sustituciones o indemnizaciones respecto a los daños que pueda ocasionar el desarrollo del proyecto.
- w. Mantener siempre informada a la comunidad de los trabajos a ejecutar en el área, señalar el lugar de operaciones y la culminación de los trabajos, con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes.
- x. Resolver conflictos que sean generados durante las diferentes etapas del proyecto en lo que respecta a la población afectada con el desarrollo del mismo.
- y. Ejecutar un plan de cierre de la obra al culminar la construcción con el cual se restauren todos los sitios o frentes utilizados durante la etapa de construcción, se eliminen todo tipo de desechos e insumos utilizados.
- z. Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Panamá Oeste cada seis (6) meses durante la fase de construcción y uno (1) cada año durante la fase de operación hasta dos (2) años, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, un informe sobre la implementación de las medidas contempladas en el EsIA, en la Primera y Segunda información aclaratoria, en el informe técnico de evaluación y la Resolución de aprobación. Este informe se presenta en un (1) ejemplar impreso, anexados tres (3) copias digitales y debe ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del PROMOTOR del Proyecto.

Artículo 5. ADVERTIR al PROMOTOR, que de realizar excavaciones y encontrar afloramiento de agua subterránea, deberá realizar el respectivo reporte a la Dirección de Seguridad Hídrica del Ministerio de Ambiente.

Ministerio de Ambiente

Resolución No. 1A-006-2021.

Fecha: 4/02/21

Página 11 de 13

Artículo 6. ADVERTIR al **PROMOTOR** que el desarrollo del proyecto **ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LÍNEA 3 (ARRAIJÁN MALL, CÁCERES Y SAN BERNARDINO)** no contempla las actividades o trabajos de voladura.

Artículo 7. ADVERTIR al **PROMOTOR** que deberá presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el proyecto **ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LÍNEA 3 (ARRAIJÁN MALL, CÁCERES Y SAN BERNARDINO)** con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019.

Artículo 8. ADVERTIR al **PROMOTOR** que, si infringe la presente Resolución, o de otra forma, provoca riesgo o daño al ambiente, se procederá con la investigación y sanción que corresponda, conforme al Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, sus reglamentos y normas complementarias.

Artículo 9. ADVERTIR al **PROMOTOR** que, si decide desistir de manera definitiva del proyecto, obra o actividad, deberá comunicar por escrito al Ministerio de Ambiente, en un plazo no menor de treinta (30) días hábiles antes de la fecha en que pretende iniciar la implementación de su Plan de Recuperación Ambiental y de Abandono.

Artículo 10. ADVERTIR al **PROMOTOR**, que la presente Resolución empezará a regir a partir de su notificación y tendrá una vigencia de dos (2) años para el inicio de la ejecución del proyecto, contados a partir de la notificación de la misma.

Artículo 11. NOTIFICAR a la sociedad **METRO DE PANAMÁ, S.A.**, el contenido de la presente Resolución.

Artículo 12. ADVERTIR que, contra la presente resolución, el **PROMOTOR** podrá interponer el recurso de reconsideración dentro del plazo de cinco (5) días hábiles, contados a partir de su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Constitución Política de la República de Panamá, 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. 36 de 3 de junio de 2019 y demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de Panamá, a los Cuatro (4) días, del mes de Febrero, del año dos mil veintiuno (2021).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,



MILCIADES CONCEPCIÓN
Ministro de Ambiente.

Ministerio de Ambiente

Resolución No. 1A-006-2021.

Fecha: 4/02/2021

Página 12 de 13



DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.

Director de Evaluación de Impacto Ambiental.

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: ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LÍNEA 3 (ARRAIJÁN MALL, CÁCERES Y SAN BERNARDINO)**

Segundo Plano: **TIPO DE PROYECTO: INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN**

Tercer Plano: **PROMOTOR: METRO DE PANAMÁ, S.A.**

Cuarto Plano: **ÁREA: 3.967 HA (ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA)**

Quinto Plano: **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, MEDIANTE RESOLUCIÓN No. 1A-006 DE 4 DE Febrero DE 2021.**

Recibido por:

Juan Cedeño

Nombre y apellidos
(en letra de molde)

[Firma]
Firma

7-107-699

Nº de Cédula de I.P.

5/2/2021.
Fecha

Ministerio de Ambiente

Resolución No. 1A-006-2021.

Fecha: 4/02/2021.

Página 13 de 13

Fecha : 03 febrero 2021

Para : Despacho del Ministro

De: Secretaría General

Pláceme atender su petición

De acuerdo

☐ URGENTE

- | | | |
|--|-------------------------------------|-----------------------------------|
| ☐ Dar su aprobación | ☐ Resolver | ☐ Procede |
| ☐ Dar su Opinión | ☐ Informarse | ☐ Revisar |
| ☐ Discutir conmigo | ☐ Encargarse | ☐ Devolver |
| ☐ Dar Instrucciones | ☐ Investigar | ☐ Archivar |

Por este medio remitimos para su consideración y firma la resolución por la cual se resuelve la solicitud de evaluación del EsIA Categoría II, correspondiente al proyecto denominado "ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LÍNEA 3 (ARRAIJÁN MALL, CÁCERES Y SAN BERNARDINO)"; promovido por el METRO DE PANAMÁ, S.A.

Anexo un (1) tomo del expediente DEIA-II-F-036-2020 (307 fjs).

Adjunto: lo indicado.

MINISTERIO DE AMBIENTE
RECIBIDO
POR: *[Firma]*
FECHA: 3-2-2021
DESPACHO DEL MINISTRO

1:20 pm

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL
MINISTERIO DE
AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE
IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO
Por: *[Firma]*
Fecha: 04/02/21
Hora: 12:57 Pm



MINISTERIO DE
AMBIENTE

HOJA DE
TRAMITE

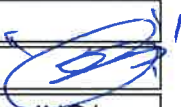
Fecha : 02/02/2021

Para : Despacho del Ministro De: Secretaría General

Pláceme atender su petición De acuerdo ☐ URGENTE

- | | | |
|--|-------------------------------------|-----------------------------------|
| ☐ Dar su aprobación | ☐ Resolver | ☐ Procede |
| ☐ Dar su Opinión | ☐ Informarse | ☐ Revisar |
| ☐ Discutir conmigo | ☐ Encargarse | ☐ Devolver |
| ☐ Dar Instrucciones | ☐ Investigar | ☐ Archivar |

Remitimos para su revision y consideración, resolución de eva-
luación del EsIA, Cat. II, del proyecto Estaciones Compementa-
rias a la línea 3 (Arraijan Mall, Cáceres y San Bernardino).
Anexamos expediente.
Adj. Lo indicado


JUQ/eas

MINISTERIO DE AMBIENTE
RECIBIDO
POR: Victorio Salazar
FECHA: 2/02/21 4:57 p.m
DESPACHO DEL MINISTRO

MEMO No-DEIA-020-2021

Para: MILCIADES CONCEPCIÓN
Ministro de Ambiente.

De: DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

Asunto: EsIA "ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LÍNEA 3 (ARRAIJÁN MALL, CÁCERES Y SAN BERNARDINO)"
EXP. DEIA-II-F-036-2020

Fecha: 28 de enero de 2021.



Por este medio, remitimos el expediente **DEIA-II-F-036-2020** y resolución que resuelve la solicitud de Evaluación al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, correspondiente al proyecto denominado "**ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LÍNEA 3 (ARRAIJÁN MALL, CÁCERES Y SAN BERNARDINO)**", promovido por la sociedad **METRO DE PANAMÁ S.A.**

Atentamente,

DDEIA

Adjunto expediente DEIA-II-F-036-2020, contentivo de 307 fojas.

C-21-35211

MIN. DE AMBIENTE

SECRETARIA GENERAL

2021 ENE 28 1:37PM

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

Fecha : 22/01/2021

Para : Asesoras Legales DEIA

De: DEIA

Pláceme atender su petición

De acuerdo

☐ URGENTE

☐ Dar su aprobación

☐ Resolver

☐ Procede

☐ Dar su Opinión

☐ Informarse

☐ Revisar

☐ Discutir conmigo

☐ Encargarse

☐ Devolver

☐ Dar Instrucciones

☐ Investigar

☐ Archivar

Se remite expediente administrativo DEIA-II-F-036-2020

del EsIA categoría II denominado "Estaciones Complementarias a la Línea 3 (Arraiján Mall. Cáceres, San Bernardino), promovido por Metro de Panamá, S.A. para su revisión, el cual consta de 307 fojas.

ma



25/1/2021
4:32 p.m.

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

I. DATOS GENERALES

FECHA:	22 DE ENERO DE 2021
NOMBRE DEL PROYECTO:	ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LÍNEA 3 (ARRAIJÁN MALL, CÁCERES Y SAN BERNARDINO)
PROMOTOR:	METRO DE PANAMÁ, S.A.
CONSULTORES:	URS HOLDING, S.A. (IAR-001-98) y ANA SANJUR ANRIA (IRC-012-09)
UBICACIÓN:	CORREGIMIENTOS DE ARRAIJÁN CABECERA, CERRO SILVESTRE Y JUAN DEMÓSTENES AROSEMENA, DISTRITO DE ARRAIJÁN, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE

II. ANTECEDENTES

Que el **METRO DE PANAMÁ, S.A.**, cuyo Representante Legal es el señor **HÉCTOR ORTEGA SÁNCHEZ**, varón, de nacionalidad panameña, mayor de edad, con número de cédula No. 8-473-1000, presentó ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, denominado: **“ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LÍNEA 3 (ARRAIJÁN MALL, CÁCERES Y SAN BERNARDINO)”**.

Que en virtud de lo antedicho, el día 22 de julio de 2020 el **METRO DE PANAMÁ, S.A.** a través del señor **JUAN JESÚS CEDEÑO** con cédula de identidad personal No. 7-107-699, actuando en su calidad de apoderado legal, mediante poder especial visible en la foja 4 del expediente administrativo, presentó ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental, categoría II denominado: **“ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LÍNEA 3 (ARRAIJÁN MALL, CÁCERES Y SAN BERNARDINO)”**, ubicado en los corregimientos de Arraiján Cabecera, Cerro Silvestre y Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores URS HOLDING, S.A. y ANA SANJUR ANRIA, personas jurídica y natural, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el MiAMBIENTE, mediante las Resoluciones IAR-001-98 e IRC-012-09, respectivamente.

Que mediante **PROVEIDO DEIA-035-2307-2020**, del 23 de julio de 2020, (visible en las fojas 66 y 67 del expediente administrativo), el MiAMBIENTE admite a la fase de evaluación y análisis el EsIA, categoría II, del proyecto denominado **“ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LÍNEA 3 (ARRAIJÁN MALL, CÁCERES Y SAN BERNARDINO)”**, y en virtud de lo establecido para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, se surtió el proceso de evaluación del referido EsIA, tal como consta en el expediente correspondiente.

De acuerdo al EsIA, el proyecto consiste en la construcción de las estaciones San Bernardino, Cáceres y Arraiján Mall, estaciones complementarias de la Línea 3 del Metro de Panamá, estas serán diseñadas siguiendo los criterios utilizados en el resto de las estaciones contempladas en la Línea 3 del Metro, y que deberán integrarse al resto del sistema. Las estaciones estarán conformadas por columnas de hormigón, que sostienen los dos niveles elevados de la estación, a una altura que permite la circulación vial por debajo de ellas. Las mismas serán abiertas, los cerramientos laterales los conforman los antepechos de concreto y elementos de protección solar y lluvia tipo celosía. En el nivel de mezzanine se ubicarán: la taquilla, oficinas, cuarto eléctrico y mecánico, cuarto de equipo de señalización, telecomunicaciones y la subestación. Además, se encontrarán los torniquetes, el supervisor de la estación, servicios, cuartos técnicos y las escaleras fijas y mecánicas hacia las plataformas; en las plataformas pasará la línea del tren y también habrá plataformas para los pasajeros.

Cada estación tendrá tanque de reserva de agua, una planta de tratamiento de aguas residuales, un espacio para la instalación del sistema hidroneumático, bombas contra incendio y válvulas. Las actividades del proyecto incluyen la remoción de vegetación, remoción de estructuras, retiro y reubicación de infraestructuras de servicios públicos.

Aspectos Específicos de cada estación

Estación Arraiján Mall: será del Tipo Doble Columna esquema estructural Tipo 2, el cual consiste en seis marcos de concreto reforzado, resistentes a momento de dos pisos con distancias de 12.5 o 25 m y tres marcos intermedios resistentes a momento de una sola altura con distancias de 25 m. La estación está apoyada en una rejilla de vigas de concreto que se apoyan sobre pilotes. La estructura del techo es de construcción de acero, compuesta de una serie de vigas transversales que están apoyadas por puntales de acero que se extienden desde las vigas de nivel del andén. Las paredes también consisten en vigas transversales apoyadas en puntales diagonales y en los brazos extendidos de los marcos centrales.

En cuanto a las obras y facilidades relacionadas con la estación, se propone instalar espacios de bus y de taxi en ambos lados de la carretera panamericana existente, adicionalmente, se propone ampliar la carretera Panamericana existente a cuatro carriles (20-22.5 m), en un tramo de 470 m, para aumentar su capacidad cerca de la estación y al área de desarrollo de Arraiján Mall, una caminería con ancho de 4 metros y 102 metros de largo, que conecte la parada de bus ubicada al sur de la estación, con la barriada La Hacienda.

Estación Cáceres: tendrá una estructura Tipo Columna, esquema estructural Tipo 1, donde la estructura de la estación está apoyada por pilotes de concreto reforzado. Los pilotes están conectados a la base de las pilas a través de zapatas. Se colocarán dos viga-carril en la parte superior de las pilas. Los andenes están formados de una cercha de acero y también se colocan encima de las pilas al lado de las vigas carril en la dirección longitudinal. La estructura del techo consiste en vigas transversales, que están soportadas por elementos de apoyo, que a su vez descansan sobre la cercha de acero, en el centro de las vigas transversales, los dos lados del techo están conectados a las paredes.

En cuanto a las obras y facilidades relacionadas con la estación, se propone una Plaza de Estación, la cual contará con un área aproximada de 3,500 m², ubicada en el lado sur de la carretera Panamericana. La carretera para los buses en la plaza de estación, tendrá un ancho de 5.5 metros para facilitar la operación de buses. Para acceder a la plaza de estación, se propone una carretera de acceso de 12 metros de ancho. Para establecer un espacio seguro de caminar entre la plaza de estación y las paradas de bus al lado de la carretera, se pavimentará un tramo como caminería. También se propone instalar dos paradas de buses, una en cada lado de la carretera Panamericana para servir a los buses interurbanos. Se propone mejorar la carretera panamericana existente con la ampliación para asegurar espacios de espera para paradas de buses (ancho de 26.5-32 m y largo de 205 m). Además, se propone mejorar la carretera local existente a un ancho de 14-15.5 m y 152 m de largo, para instalar un carril exclusivo para el giro a la izquierda,

Estación San Bernardino: al igual que la estación Cáceres, tendrá una estructura Tipo Columna, esquema estructural Tipo 1, el cual ya fue descrito anteriormente para dicha estación.

En cuanto a las obras y facilidades relacionadas de forma específica con la estación, se propone instalar dos paradas de buses en ambos lados de la carretera panamericana existente, para servir tanto a los buses alimentadores de la estación como los buses interurbanos. Se contará con estacionamiento para vehículo de emergencia y mantenimiento. Para asegurar el acceso seguro a las paradas de bus, se proporcionará espacio de espera de bus con un ancho de 4.0 metros. También se propone mejorar la carretera Panamericana existente para recuperar el número existente de carriles, e instalar paradas de buses, se estima un ancho de 23-37 m y 200 m de largo.

El proyecto contará con un área de influencia directa (AID) que ocupa una superficie de 3.967 hectáreas, conformada por los polígonos de las estaciones y tramos de la carretera Panamericana a mejorar y/o ampliar, desglosándose de la siguiente forma: Estación Arraiján Mall que abarca una superficie de 1.498 ha, Estación Cáceres 1.477 ha, y Estación San Bernardino con 0.992 ha de superficie.

El proyecto se desarrollará en área de servidumbre pública y predios privados conformado por las siguientes fincas con folio real: N° 9275, N° 9252, N° 350365, N° 199514, N° 260881, N° 138610, N° 152256, N° 190527, N° 34810, N° 102366, con código de ubicación 8001, y las fincas N° 309500 y N° 277003 con código de ubicación 8002, dichos predios se detallan en las fojas 141-142 del expediente administrativo, y se presentan los documentos legales en las fojas 9-36, 184-186 del expediente administrativo.

El proyecto se desarrollará dentro de los corregimientos de Arraiján, Cerro Silvestre y Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, sobre las siguientes coordenadas UTM, con Datum de referencia WGS 84:

COORDENADAS DEL PROYECTO –ÁREA DE INFLUENCIA DIRECTA (AID)		
ESTACIÓN ARRAIJÁN MALL (1.498 HA)		
ID	Este	Norte
1	647501,523	989857,096
2	647485,165	989850,111
3	647484,020	989849,622
4	647469,944	989845,109
5	647437,812	989839,285
6	647423,088	989838,571
7	647421,128	989838,702
8	647421,014	989838,867
9	647418,636	989838,892
10	647418,573	989838,872
11	647396,312	989840,355
12	647391,228	989840,694
13	647383,839	989841,186
14	647362,919	989842,579
15	647362,736	989842,591
50	647269,971	989847,626
51	647265,688	989847,353
52	647265,793	989849,131
53	647266,610	989862,967
54	647238,944	989864,753
55	647215,469	989866,269
56	647215,442	989866,271
57	647206,410	989866,854
58	647192,050	989867,753
59	647192,054	989868,054
60	647195,495	989867,838
61	647192,061	989868,509
62	647192,064	989868,725
197	647575,321	989923,622
198	647569,151	989914,410
199	647564,803	989908,581
200	647556,265	989898,394
201	647549,203	989891,000
202	647543,998	989886,168
203	647540,713	989883,118
204	647527,665	989872,774
205	647515,441	989864,696

ESTACIÓN CÁCERES (1.477 HA)		
ID	Este	Norte
1	644352,682	987965,507
2	644367,712	987972,365
3	644366,968	987974,246
4	644390,117	987984,956
5	644404,453	987992,155
6	644421,856	988001,889
7	644439,660	988012,515
8	644458,948	988025,098
9	644451,988	988036,326
10	644486,793	988061,561
50	644449,106	987833,223
51	644454,998	987814,052
52	644441,226	987809,185
53	644411,125	987886,094
54	644407,005	987896,580
55	644405,141	987901,100
56	644402,963	987906,124
57	644399,265	987914,159
58	644385,182	987944,279
59	644383,990	987945,958
60	644381,946	987947,242
61	644379,566	987947,606
62	644377,570	987947,042
63	644364,428	987940,897
64	644360,441	987949,250

ESTACIÓN SAN BERNARDINO (0.992 HA)		
ID	Este	Norte
1	639858,787	987088,161
2	639868,454	987086,747
3	639899,598	987087,753
4	639921,114	987084,607
5	639963,078	987078,548
6	639964,731	987089,853
7	640013,174	987082,822
8	640012,784	987080,196
9	640022,073	987079,503
10	640020,664	987070,066
60	639879,707	987052,717

61	639879,782	987057,119	68	639849,312	987066,605
62	639879,719	987058,268	80	639853,582	987098,574
63	639879,492	987059,397	81	639855,461	987093,161
64	639879,105	987060,481	82	639856,282	987091,314
65	639878,566	987061,498	83	639857,401	987089,632
66	639877,887	987062,427	El resto de las coordenadas están contenidas en las páginas 094 a 103 del EsIA.		
67	639865,170	987064,286			

Como parte del proceso de evaluación, se remitió el referido EsIA a la Dirección Regional del MiAMBIENTE de Panamá Oeste, Dirección de Forestal (DIFOR), Dirección de Seguridad Hídrica (DSH), además se solicitó generar cartografía del referido EsIA a la Dirección de Información Ambiental (DIAM) mediante **MEMORANDO-DEEIA-0327-2907-2020** y a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) del Ministerio de Obras Públicas (MOP), Ministerio de Cultura (MiCultura), Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAA), Ministerio de Salud (MINSA), Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC) y al **Municipio de Arraiján** mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0085-2907-2020** (ver fojas 68 a la 78 del expediente administrativo).

Mediante Memorando **DIFOR-369-2020**, recibido el 06 de agosto de 2020, **DIFOR**, remite sus comentarios sobre el EsIA, el cual indica “[...]•Proteger y conservar las áreas adyacentes a las fuentes hídricas dentro del predio, la franja de bosque a proteger será equivalente al ancho del cauce de las respectivas fuentes y en ningún caso esta franja podrá ser menos de diez metros (10 m), si el ancho del cauce fuera menor de diez metros (10 m), contempladas en el numeral 2 del artículo 23 de la Ley 1 de 1994 de febrero de 1994 “por la cual se establece la Legislación Forestal en la República de Panamá y se dictan otras Disposiciones”. •De ser aprobado el estudio en la resolución indicar la superficie a compensar de acuerdo al área afectada y cumplir con la Resolución AG-0235-2003 de 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 sotobosques o formaciones de gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones”, emitida por la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) hoy Ministerio de Ambiente. • Indicar en la resolución de aprobación de EIA que el mantenimiento de la reforestación para compensación es por 5 años, en caso que aplique.” (ver fojas 79 a la 81 del expediente administrativo).

Mediante Nota **084-SDGSA-UAS**, recibida el 07 de agosto de 2020, el **MINSA**, remite su informe de evaluación del EsIA, donde los comentarios van dirigidos a las reglamentaciones, normas, leyes para los impactos negativos que pueda ocasionar el proyecto (ver fojas 82 a la 87 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DSH-422-2020**, recibido el 10 de agosto de 2020, **DSH**, remite sus observaciones al EsIA, el cual indica “o Se requiere ampliación, debido a las posibles afectaciones del agua subterránea, que podrían estar ubicadas en el área de desarrollo del proyecto; ya que se debe realizar perforaciones para establecerlas infraestructuras de ñas tres estaciones. o En la Figura No. 6-9 Mapa de Hidrogeología en escala 1:50,000, se indica que la Estación San Bernardino está localizada en el área de acuíferos locales restringidos a zonas fracturadas conformados por una mezcla de rocas ígneas consolidadas; por otro lado las estaciones Arraiján Mall y Cáceres están localizadas en el área de acuíferos locales restringidos a zonas fracturadas, comprenden un conjunto de volcánicas (lava y aglomerados), las lavas son masivas y los aglomerados se encuentran compactos. Para ambos los pozos más productivos se localizan en las zonas fracturadas y la calidad química de las aguas es generalmente buena. Esta información es regional y no específica para el proyecto.” (ver fojas 88 a la 92 del expediente administrativo).

Mediante Nota N° **14.1204-058-2020**, recibida el 13 de agosto de 2020, el **MIVIOT**, remite su informe de revisión y calificación del EsIA, el cual indica “El proyecto podrá desarrollarse sin mayores implicaciones, con el cumplimiento de las normativas ambientales vigentes y requisitos técnicos, a nivel nacional e internacionales aplicables al proyecto en las diferentes etapas de su

desarrollo y del Plan de Manejo Ambiental presentado en el estudio. Sin embargo, al estudio se hacen algunas observaciones en el acápite B, [...]”. Sin embargo, dichos comentarios no fueron entregados en tiempo oportuno (ver fojas 93 a la 96 del expediente administrativo).

Mediante Nota **SAM-324-2020**, recibida el 13 de agosto de 2020, el **MOP**, remite sus observaciones al EsIA, el cual indica “*●El proyecto antes del inicio de las actividades de construcción, debe contar con todos los permisos y autorizaciones correspondientes de las entidades competentes; incluyendo contar con la aprobación de los planos de la obra por parte del Departamento de Estudios y Diseños del MOP, (especificando la servidumbre de las calles y fuentes hídricas). ●Las vías que serán utilizadas para el transporte de materiales y equipos en caso de darse afectaciones, la empresa debe dejarlas tal y como estaban o en mejor estado (regirse por las Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción y Rehabilitación de Carreteras y Puentes del MOP). ●Deben realizar en el proyecto las revisiones de los planos, cumplir con las normas urbanísticas, la variable Ambiental y de seguridad para que se cumplan con las normas y leyes vigentes de la República de Panamá*”, dicho lo anterior, indica no tener objeción a la misma. Sin embargo, dichos comentarios no fueron entregados en tiempo oportuno (ver fojas 97 y 98 del expediente administrativo).

Mediante Nota N° **293-2020 DNPH/MiCultura**, recibida el 14 de agosto de 2020, **MiCultura**, remite sus comentarios respecto al EsIA, el cual indica “[...] *consideramos viable el estudio arqueológico del proyecto “ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LÍNEA 3 (ARRAIJÁN MALL, CÁCERES Y SAN BERNARDINO)” y recomendamos como medida de cautela el monitoreo arqueológico de los movimientos de tierra del proyecto, en atención a los hallazgos fortuitos que puedan surgir durante esta actividad y, su notificación inmediata a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico*”; sin embargo dichos comentarios no fueron entregados en tiempo oportuno (ver foja 99 del expediente administrativo).

Mediante Nota No.**068-DEPROCA-2020**, recibida el 17 de agosto de 2020, el **IDAAN**, remite su informe de análisis respecto al EsIA, el cual indica “*No se tienen observaciones en el área de nuestra competencia.*”; sin embargo, dicha nota no llegó en tiempo oportuno (ver fojas 100 y 101 del expediente administrativo).

Mediante Memorando **DIAM-01321-20**, recibido el 17 de agosto de 2020, **DIAM**, informa lo siguiente “*Con las coordenadas proporcionadas del proyecto, se generaron datos puntuales y tres (3) polígonos: Estación Arraiján Mall con una Superficie de 1 ha + 4,979.85 m², Estación Cáceres con una Superficie de 1 ha + 4,767.73 m² y la Estación de San Bernardino con una superficie 9,921.20 m², dichos polígonos se encuentran fuera de los límites del SINAP y fuera de las categorías de Uso Propuesto – Ley 21 [...]*”, adicional en su mapa ilustrativo indica que el proyecto se localiza en los corregimientos de Arraiján, Cerro Silvestre y Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján y provincia de Panamá Oeste (ver fojas 102 y 103 del expediente administrativo).

Mediante Nota **MPSA-LEG-476-2020**, recibida el 28 de agosto de 2020, el promotor hace entrega de las publicaciones realizadas en el periódico La Prensa, los días 24 y 25 de agosto de 2020 y del aviso de consulta pública fijado y desfijado en el Municipio de Arraiján, los días 18 al 27 de agosto de 2020, de manera oportuna (ver fojas 104 a la 108 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-SEIA-543-2020**, recibido el 01 de septiembre de 2020, la **Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste**, remite su informe técnico del EsIA **DRPO-IIO-096-2020**, el cual indica “[...] *Se deja constancia que no se necesita ninguna ampliación o información complementaria adicional referente a información de campo por parte de ninguna de las Áreas Técnicas que asistieron a inspección del Ministerio de Ambiente – Dirección Regional Panamá Oeste. Consideraciones Finales. En cuanto al componente físico y biológico del área del proyecto se considera que lo visto en campo concuerda con lo descrito en el EsIA...*” Sin embargo, dichos comentarios no fueron entregados en tiempo oportuno (ver fojas 109 a la 131 del expediente administrativo).

Mediante Nota **DEIA-DEEIA-AC-00105-2408-2020**, del 24 de agosto de 2020, debidamente notificada el 09 de septiembre de 2020, se le solicita al promotor la primera información aclaratoria al EsIA (ver fojas 132 a la 135 del expediente administrativo).

Mediante Nota **MPSA-LEG-570-2020**, recibida el 30 de septiembre de 2020, el promotor hace entrega de las respuestas a la primera información aclaratoria, solicitada a través de la Nota **DEIA-DEEIA-AC-00105-2408-2020** (ver fojas 136 a la 156 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DEEIA-0457-3009-2020** del 30 de septiembre de 2020, se le remite la respuesta de la primera información aclaratoria a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste, DSH y solicitud de generación de cartografía a DIAM; y a las UAS de MIVIOT y MINSA mediante Nota **DEIA-DEEIA-UAS-0109-3009-2020** (ver fojas 157 a la 162 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-01496-2020**, recibido el 07 de octubre de 2020, **DIAM**, informa lo siguiente: *“Con los datos proporcionados del proyecto, se generaron los siguientes alineamientos denominados Tramos a Mejorar: Arraiján Mall con una longitud de 396.583 m, Cáceres Tramo 1 con una longitud de 203.1 m, Cáceres tramo 2 con una longitud de 151.3 m, San Bernardino con una longitud de 200 m y se encuentran fuera de los límites del Sistema Nacional de Áreas Protegidas y de Uso Propuesto – Ley 21”*, adicional se observa en su mapa ilustrativo que los puntos iniciales y finales de los tramos a mejorar se ubican dentro del área de influencia directa del proyecto (ver fojas 163 y 164 del expediente administrativo).

Mediante **Nota-106-SDGSA-UAS**, recibida el 07 de octubre de 2020, el **MINSA**, su informe de evaluación de la primera información aclaratoria, mediante el cual, se detalla que en todo momento se deberá velar por el cumplimiento de las normas que regule las actividades de este proyecto en la fase de construcción y operación (ver fojas 165 a la 169 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DSH-0574-2020**, recibido el 07 de octubre de 2020, **DSH**, remite su comentario respecto a la primera información aclaratoria al EsIA, el cual indica *“Análisis técnico: Consideramos que la respuesta detallada por el promotor es válida. Tomar en cuenta que, al elaborar la resolución de aprobación del Estudio de Impacto Ambiental, se debe indicar que si se realizan excavaciones y se encuentra afloramiento de agua subterránea, se debe realizar el reporte al Ministerio de Ambiente, y si la misma será utilizada (mitigación de polvo, doméstico, otros) se deberá tramitar los permisos correspondientes.”* (ver fojas 170 y 171 del expediente administrativo).

Mediante Nota N° **14.1204-077-2020**, recibida el 07 de octubre de 2020, **MIVIOT**, remite su comentario a la primera información aclaratoria al EsIA, el cual indica *“La información complementaria solicitada al promotor cuenta de 8 preguntas. La pregunta No. 6 está relacionada o solicitada por nuestra unidad, el resto de las preguntas fueron solicitadas por otras unidades ambientales y no se tiene comentarios al respecto. [...]”* (ver fojas 172 y 173 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-SEIA-678-2020**, recibido el 08 de octubre de 2020, la **Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste**, remite su comentario a la primera información aclaratoria al EsIA, el cual indica *“[...], la Dirección Regional de Panamá Oeste no tiene objeción con relación a las respuestas proporcionadas por el promotor del proyecto desde el punto de vista técnico.”* (ver foja 174 del expediente administrativo).

Mediante Nota **DEIA-DEEIA-AC-0133-1410-2020** del 14 de octubre de 2020, se le solicita al promotor la segunda información aclaratoria al EsIA, debidamente notificada el 24 de noviembre de 2020 (ver fojas 175 y 176 del expediente administrativo).

Mediante Nota **MPSA-LEG-783-2020**, recibida el 03 de diciembre de 2020, el promotor hace entrega de la segunda información aclaratoria solicitada a través de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0133-1410-2020** (ver fojas 177 a la 191 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DEEIA-0600-0412-2020** del 04 de diciembre de 2020 se le remite las respuestas de la segunda información aclaratoria a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste (ver foja 192 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-SEIA-875-2020**, recibido el 16 de diciembre de 2020, la **Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste**, remite su comentario a la segunda información aclaratoria al EsIA, el cual indica “[...] *después de haberse cumplido con el debido proceso de evaluación de dichas aclaratorias, la Dirección Regional de Panamá Oeste no tiene objeción con relación a las respuestas proporcionadas por el promotor del proyecto desde el punto de vista técnico.*”; sin embargo, dicho comentario no llegó en tiempo oportuno (ver foja 193 del expediente administrativo).

Mediante nota **MPSA-LEG-822-2020**, recibido el 28 de diciembre de 2020, el promotor presenta monitoreos ambientales, actualizando la línea base del área del proyecto presentada en el EsIA (ver foja 194 a la 281 del expediente administrativo).

Mediante Informe Secretarial se deja constancia que, por motivos del Estado de Emergencia Nacional declarado desde marzo de 2020, y posteriormente la restricción de movilización ciudadana en las Provincias de Panamá y Panamá Oeste establecido mediante el Decreto Ejecutivo No. 1686, mediante la Resolución No.DM-0440-2020 de 30 de diciembre de 2020, se ordena la suspensión de los términos legales de todos los procesos administrativos que se surten en el Ministerio de Ambiente (ver fojas 282 a la 289 del expediente administrativo).

Las UAS de **SINAPROC** y **MUNICIPIO DE ARRAIJÁN** no remitieron sus observaciones al EsIA, que mediante Nota **DEIA-DEEIA-UAS-0085-2907-2020** se les había solicitado; mientras que, la UAS del **MIVIOT, MOP, MICULTURA, IDAAN** y la **Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste**, si remitieron sus observaciones al EsIA, sin embargo, las mismas no fueron entregadas en tiempo oportuno. Que la **Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste**, si remitió sus observaciones a la Segunda Información Aclaratoria, sin embargo, los mismos no fueron entregados en tiempo oportuno. Por lo que se le aplica el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto del 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto del 2011, “...*en caso de que las UAS, Municipales y las Administraciones Regionales no respondan en el tiempo establecido se asumirá que las mismas no presentan objeción al Estudio de Impacto Ambiental...*”

III. ANÁLISIS TÉCNICO

Después de revisado y analizado el EsIA y cada uno de los componentes ambientales del mismo, así como su Plan de Manejo Ambiental, y la primera y segunda información aclaratoria, pasamos a revisar algunos aspectos destacables en el proceso de evaluación del Estudio.

En cuanto al **ambiente físico**, según lo descrito en el EsIA, los suelos en el área de las tres estaciones complementarias (Cáceres, Arraiján Mall y San Bernardino), por donde atravesará la Línea 3 del Metro, se han desarrollado a partir de un material parental de rocas ígneas y sedimentarias con un régimen de precipitación. Los suelos en el área de las tres estaciones complementarias, se encuentran afectados por las acciones antrópicas asociadas a la construcción de diferentes obras civiles que se han emplazado como parte del desarrollo urbano en el área oeste de la Ciudad de Panamá (ver pág. 158 y 159 del EsIA).

La **topografía** en el área del proyecto según lo descrito en el EsIA, el área donde se ubicarán las tres estaciones complementarias para la Línea 3 del Metro, son zonas con cambios en su estructura a casusa de las construcciones de tipo urbano (residencial, comercial) e infraestructuras existentes, en la actualidad se observan pocas áreas verdes, ya que la mayor parte ha sido cubierta por concreto o asfalto. El área en la estación de San Bernardino, debido a la intervención existente, posee una topografía plana con alturas promedio que van desde < 20 msnm hasta los 40 msnm, el área en los alrededores y de la estación de Cáceres se encuentra entre los 60 y 80 msnm hasta llegar al área de la estación de Arraiján Mall donde se superan los 100 m de altitud, oscilando entre 100 y 120 m sobre el nivel del mar. (ver pág. 163 y 164 del EsIA).

En cuanto a la **hidrología**, según lo descrito en el EsIA, el área de influencia directa de las tres estaciones complementarias para la Línea 3 del Metro de Panamá se ubica en la Región Hídrica del Pacífico Occidental de Panamá, ocupando espacios de la cuenca 140 Río Caimito, que tiene un área de 453 km². Sus tributarios principales son el río Aguacate, con sus tributarios: río

Burunga, río Cáceres y río Potrero, así como el río Copé con su tributario el río San Bernardino. Ninguno de estos cursos de agua se localiza en el área de influencia directa del proyecto (ver pág. 174 y 175 del EsIA).

En cuanto a la calidad de las aguas superficiales, según lo descrito en el EsIA, en ninguna de las áreas de influencia directa de las tres estaciones complementarias para la Línea 3 del Metro, existen cursos de agua permanentes (página 175 del EsIA). Sin embargo, el promotor presenta, informe de calidad de aguas superficiales donde se analizan parámetros como coliformes fecales, coliformes totales, Demanda Química de Oxígeno (DQO), sólidos suspendidos entre otros (ver fojas 231 a 281 del expediente administrativo). Sobre las aguas subterráneas, el área del proyecto se localiza en un sector donde los acuíferos locales están restringidos a zonas fracturadas, conformadas por un conjunto de rocas volcánicas (lavas y aglomerados), las lavas son masivas y los aglomerados se encuentran compactos. Los pozos más productivos se localizan en zonas fracturadas (ver pág. 174 y 177 del EsIA).

Referente a la **calidad del aire**, según lo descrito en el EsIA, Las actividades que tienen lugar en las áreas donde se construirán las estaciones complementarias para la Línea 3 del Metro, son principales de tipo residencial y comercial. Aunado a ello las tres estaciones se proponen construir a un costado de vías principales, ya que por estas vías recorre el alineamiento del Proyecto Línea 3 del Metro de Panamá. En ambas vías se manejan importantes flujos vehiculares; en este sentido, es de esperar que una de las principales fuentes de contaminación atmosférica la constituyan los gases producto de las emisiones de los vehículos que circulan por estas vías (ver pág. 178 del EsIA). Además, se presenta monitoreos de calidad de aire, midiendo las partículas suspendidas (PM10) en las áreas donde se proponen ubicar las estaciones complementarias de la Línea 3 del Metro (ver fojas 219 a 230 y 266 a 267 del expediente administrativo).

Sobre el **ruido**, la caracterización de los niveles de ruido ambiental incluyó la realización de mediciones en cuatro (4) puntos situados en las estaciones complementarias para la Línea 3 del Metro de Panamá, donde los resultados son comparados con los límites máximos permisibles establecidos en el Decreto Ejecutivo No. del 15 de enero de 2004 (ver fojas 209 a 219 y 263 a 265 del expediente administrativo). En cuanto a las vibraciones, se presentan monitoreos de vibraciones existente en el área donde se ubicarán las estaciones complementarias, e indican que el eje dominante de transmisión de las vibraciones existentes corresponde al eje vertical para la mayor parte de los puntos, con velocidades pico de partículas (VPP) que oscilan entre 0.746 y 0.111 mm/s, (tabla 7). En ninguno de los casos se supera el límite máximo establecido por el Anteproyecto de Norma de Calidad Ambiental de Vibraciones de la República de Panamá, lo que indica que actualmente las estructuras existentes no están siendo sometidas a vibraciones que pudieran ocasionar deterioros a las mismas ver fojas 195 a 218 y 261 a 263 del expediente administrativo).

Referente al **ambiente biológico**, de acuerdo al EsIA, las áreas donde se ubicarán las estaciones de San Bernardino, Cáceres y Arraiján Mall. se caracterizan por ser una zona con desarrollo industrial, comercial y áreas urbanizadas, donde la vegetación se compone principalmente por especies exóticas como la palma *Veitchia sp.*, *Chrysalidocarpus lutescens*, *Pinus caribaea*, *Pandanus sp.*, *Anacardium occidentale* (marañón) y *mangifera indica* (mango) y la hierba San Agustín (*Stenotaphrum secundatum*) en las áreas verdes establecidas las servidumbres y límites de propiedad de las residencias y locales comerciales ubicadas dentro del área de influencia directa e indirecta del proyecto. Por otro lado, se observan manchas de bosque secundario en algunas estaciones (Arraiján Mall) dentro del área de influencia directa (ver pág. 208 del EsIA).

En el área de influencia directa de la estación de San Bernardino 0.154 ha (15.55%) corresponden a un área verde urbana y 0.838 ha (84.45%) representan estructuras e infraestructura, conformándose la vegetación urbana por especies como la hierba San Agustín (*Stenotaphrum secundatum*) y las palmas *Veitchia sp.*, *Chrysalidocarpus lutescens* (página 210 del EsIA).

El área de influencia directa de la Estación Cáceres, abarca 0.585 ha (39.63%), que corresponden a área cubierta por área verde urbana y un 0.892 ha (60.37%) representan estructuras e infraestructuras, conformándose la vegetación urbana por especies como mango (*Mangifera indica*), marañón (*Anacardium occidentale*) todas principalmente especies introducidas sembradas como fuentes de frutos y otras especies nativas que han prosperado como el corotú (*Enterolobium cyclocarpum*), *Cyatharexylum sp.*, *Pandanus sp.*, Papaya (*Carica papaya*) (página 211 del EsIA).

Y la estación de Arraiján Mall, con un área de influencia directa de 0.255 ha (17.02%) que corresponden al área cubierta por bosque secundario joven, 0.219 ha (14.624%) por gramíneas mientras que 1.024 ha (68.360%) corresponde a estructura e infraestructuras, donde la vegetación predominante del bosque secundario joven es el laurel (*Cordia alliodora*), y escasamente algunos individuos de Jobo (*Spondias mombin*), *Eugenia sp.*, Guarumo (*Cecropia sp.*), *Cupania rufescens*, Toreta (*Annona purpurea*), Gorgojillo (*Cupania cinérea*), almacigo (*Bursera simaruba*), árbol Panamá (*Sterculia apetala*); entre los arbustos *Psychotria pubescens*, *Cordia spinescens*, *Cinnamomum triplinerve*, *Casearia sp.1* y *sp.2*, *Machaerium sp.* En tanto dentro de las especies herbáceas la paja canalera (*Saccharum spontaneum*), *Calathea sp.* (Bijao), *Panicum máximum*, bejucos como *Serjania sp.* y *Philodendron sp.* y helechos como *Thelypteris sp.* (página 212 del EsIA).

Sobre la **fauna**, según el EsIA, por las características de los sitios evaluados para las estaciones de la Línea 3 del Metro, indica una muy baja diversidad de fauna, observándose en las visitas a campo aves como el chango, rabiblanca y pechi amarillo en vuelo ya que en las áreas de las estaciones se registra un alto flujo vehicular y escasa masa boscosa, a excepción del área de Arraiján Mall, que presenta bosque secundario joven. En la estación de San Bernardino se observaron especies como talingo (*Quiscalus mexicanus*) y el borrigero común *Ameiva ameiva*, mientras que en la estación Cáceres solo se observaron aves como el pechi amarillo (*Tyrannus melancholicus*) de la familia Tyrannidae y la rabiblanca (*Leptotila verreauxi*); en la estación de Arraiján Mall, el bosque secundario joven que se concentra dentro del área de influencia directa, corresponde a un pequeño parche de vegetación que se encuentra fragmentado y no posee conectividad con otros parches de bosque.

Se registró un total de 43 especies entre mamíferos, aves, reptiles y anfibios; entre los mamíferos reportados están la zarigüeya común (*Didelphis marsupialis*), la ardilla (*Sciurus granatensis*) y el armadillo nueve bandas (*Dasypus novemcinctus*); entre las especies de aves registradas están gallinazo negro (*Coragyps atratus*), tortolita rojiza (*Columbina talpacoti*), paloma rabiblanca (*Leptotila verreauxi*), perico barbinaranja (*Brotogeris jugularis*), amazilia colirufa (*Amazilia tzacatl*), entre otras; y las especies de reptiles registradas están el meracho (*Basiliscus basiliscus*), borrigero (*Ameiva ameiva*), bejuquilla chocolate (*Oxybelis aeneus*), entre otras. La diversidad de anfibios registrada fue muy baja, esto quizás a lo perturbado de los hábitats, durante los muestreos, se registró la presencia de cuatro (4) especies de anfibios, distribuidas en tres (3) familias y un orden; siendo la familia Bufonidae la dominante con dos especies (ver pág. 215 a 226 del EsIA).

Referente al **inventario de especies amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción**, de acuerdo al EsIA, se reportaron dos (2) especies protegidas basados en la Resolución No. DM-0657-2016, lo que representa el 0.35 % de las especies protegidas en el país. Estas dos (2) especies estuvieron distribuidas dentro del grupo de las aves, catalogadas como Vulnerables son el perico barbinaranja (*Brotogeris jugularis*), el colibrí (*Amazilia tzacatl*) (ver pág. 226 a 228 del EsIA). Sobre las especies de flora, solo se observó dos especies protegidas, catalogadas como Vulnerables (Resolución N° DM-0657-2016), siendo el roble (*Tabebuia guayacán*) y Tabebuia rosea (*Roble sabanero*). En lo concerniente a las listas de UICN y de CITES no se registran especies protegidas en ambos listados (ver pág. 215 del EsIA).

Respecto al **ambiente socioeconómico**, según lo descrito en el EsIA, se decidió utilizar como instrumentos de participación: la encuesta, aplicada a una muestra representativa de residentes, y entrevistas aplicadas a actores que representan a partes interesadas. Los criterios utilizados para identificar los actores claves fueron: • Dimensión espacial del área de estudio, específicamente el área de influencia directa. • Población que, por la naturaleza de sus actividades, pudiera sufrir algún tipo de afectación o pudiera ejercer influencia sobre el proyecto; y se determinó una muestra de sujetos a encuestar de 98 personas, dando como resultado lo siguiente:

- El 79% de los encuestados en Arraiján, el 93% de los encuestados en Cáceres y el 90% de los encuestados en San Bernardino conocen de la intención del Metro de Panamá de desarrollar la Línea 3. En general, este conocimiento les ha llegado, en primer lugar, a través de la televisión, seguido de quienes se han informado por comentarios. En menor cantidad, hay quienes conocen del proyecto por medio de la página web del Metro, la prensa y la radio.

- El 100% de las personas encuestadas indicó estar de acuerdo con la instalación de una estación de la Línea 3 del Metro en el lugar indicado en la pancarta que fue mostrada a los/las participantes de la encuesta. Solamente una persona en Cáceres mostró su desacuerdo.
- En Arraiján y San Bernardino, ninguna de las personas encuestadas se percibe como afectada por el proyecto. En el caso de Cáceres una persona se percibe afectada por los problemas que pueden generarse en el tráfico vehicular en la zona.

En cuanto a las sugerencias/recomendaciones/comentarios, la población encuestada expresó los siguientes aportes: • *Que el proyecto se haga lo más pronto posible, con un cronograma de cumplimiento. Que se tome en consideración las formas de evitar el problema de congestionamiento vehicular.* • *Brindar mantenimiento al proyecto.* • *Hacer más estaciones.* • *Realizar una encuesta de negocios y puestos de trabajo en el entorno del proyecto.*

Sobre la entrevista a actores clave, se identificó por un grupo representativo de actores locales, que consistió en 15 personas, dando prioridad a aquellos que se ubican en el área de influencia directa del proyecto, tales como las autoridades municipales Dayana Cáceres, Eliodoro Monterrey y Julissa de Campos, representantes de Cerro Silvestre, Juan D. Arosemena y Arraiján respectivamente; Velia Trujillo corregidora de Juan D. Arosemena, y empresarios locales en las áreas donde se ubicaran las estaciones complementarias de la línea 3 (ver pág. 272 a 283 del EsIA).

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 Primera Información Aclaratoria mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-00105-2408-2020** de 24 de agosto de 2020, la siguiente información:

1. De acuerdo a los comentarios técnicos de la Dirección de Seguridad Hídrica, referente a la evaluación del EsIA, mediante el informe técnico N° **29-2020**, señala lo siguiente:
“• *Se requiere ampliación, debido a las posibles afectaciones del agua subterránea, que podrían estar ubicadas en el área de desarrollo del proyecto, ya que se debe realizar perforaciones para establecer las infraestructuras de las tres estaciones.* Por lo cual se solicita:
 - a. Indicar si dentro del área de influencia directa del proyecto se localizan aguas subterráneas, y si las mismas se verán afectadas por las actividades de construcción del proyecto; en caso de identificarse afectaciones, describir las medidas de prevención y mitigación a implementar.
2. En el EsIA, subpunto **Aspectos Específicos de cada estación**, señala que se propone ampliar la carretera Panamericana existente a cuatro carriles en el área de Estación de Arraiján Mall (tramo de 470 m), y mejorar la carretera existente en el área de la Estación Cáceres (152 m) y Estación San Bernardino (200 m), por lo cual se solicita:
 - a. Aclarar, si dichos tramos a ampliar y mejorar, se incluyen en la superficie del área directa de influencia del proyecto y coordenadas presentadas para cada estación. En caso de no incluirse coordenadas de tramos de carretera a intervenir, presentar coordenadas de ubicación de dichos tramos.
 - b. Indicar las coordenadas de inicio y fin de los tramos de la carretera a intervenir.
3. En la **página 129** del EsIA, se indica “*No se prevé el uso de voladuras para las excavaciones, no obstante, en caso de requerirse, estas serán realizadas de tal manera de no originar daños sobre el ambiente y estructuras cercanas...*”, posteriormente en la página 320, punto **9.2.2.4 Incremento en Transmisión de Vibraciones** señala “*perforación de huecos para voladuras, etc. Dichas actividades generadoras del impacto se realizarán, en función a las necesidades y a las características de cada sector donde se ubicarán las estaciones...*” y en página 370 “*En caso de tener que realizar voladuras en espacios al aire libre, se deberán realizar voladuras controladas (“smooth blasting”) y con cargas reducidas...*”. Descrito lo anterior, se requiere:
 - a. Aclarar si el alcance del proyecto contempla actividades de voladura. De darse dicha actividad presentar:

- Plan de prevención de riesgos (contemplando los trabajos de voladura) el cual identifique las actividades, riesgos y medidas preventivas.
 - Manejo y disposición final de los residuos producto de las voladuras.
4. En la **página 139** del EsIA, **punto 5.6.1.3 Aguas Servidas**, señala *“Cada estación contará con una planta de tratamiento para el manejo de las aguas residuales. Dichas plantas de tratamiento cumplirán con la norma COPANIT que corresponda de acuerdo al punto de descarga...”*; sin embargo, no se observa las coordenadas de ubicación de referidas PTAR que contempla el proyecto; por lo cual se solicita:
- a. Presentar coordenadas de ubicación de cada planta de tratamiento de aguas residuales a desarrollar.
 - b. En caso de que alguna de las PTAR contemple la descarga de aguas tratadas sobre cuerpos de agua superficiales, presentar coordenadas de punto de descarga, e informe de análisis de calidad de agua en dicho punto.
5. En el EsIA, **página 161, punto 6.3.2 Deslinde de la propiedad**, se indica *“La construcción de las estaciones complementarias de San Bernardino y Cáceres, se realizarán principalmente en áreas de uso público como la servidumbre de la carretera Panamericana evitando en la medida de lo posible la afectación de estructuras privadas (comerciales y residenciales) y en el caso de la estación de Arraiján Mall la misma se desarrollará en servidumbre y en terrenos privados que se encuentran en negociación con el futuro proyecto Centro Urbano y Comercial Arraiján Mall...”*. Aunado a esto, en el expediente administrativo, en los documentos legales adjuntos a solicitud de evaluación de EsIA, se reflejan notas emitidas por el Metro de Panamá, dirigidas a diferentes propietarios de fincas y respectivos Registros de Propiedad, los cuales se verán afectados por el desarrollo del proyecto considerando la ubicación de cada estación; por lo cual se solicita identificar que fincas se ubicará el proyecto (cada estación complementaria).
6. En el EsIA, **página 387, punto Medidas para reducir la afectación por intervención a espacios e infraestructuras de uso público o privado (SE-3)**, señala *“Diseñar y ejecutar un Plan de Reasentamiento y Compensación Social que atienda a los potenciales afectados identificados previamente...”*, posteriormente en la página 388 *“La mitigación de este impacto se implementa básicamente mediante la ejecución de las medidas que conformarán el Plan de Reasentamiento y Compensación Social...”*, por lo tanto, se solicita describir en que consiste referido Plan de Reasentamiento y Compensación Social.
7. En la **página 404, Almacenamiento y Envase de Residuos Peligrosos** se indica *“El Promotor deberá construir un área de almacenamiento de residuos peligrosos...”*, posteriormente página 406, *“Inspección de área de almacenamiento de residuos peligrosos... Deben inventariarse todos los tanques y contenedores ubicados en el área de almacenamiento de residuos peligrosos en un registro permanente...”*, por lo cual se solicita presentar las coordenadas de ubicación de estos sitios de almacenamiento de residuos peligrosos que contemple el proyecto.
8. En los anexos del EsIA, se presentan los informes de calidad de aguas superficiales y suelo, informes de mediciones de calidad de aire, monitoreo de ruido y vibraciones; sin embargo, la fecha de realización de los mismos data del 2017 e inicios de 2018, cumpliéndose a la fecha de ingreso de solicitud de evaluación del estudio, un periodo de dos (2) años desde el levantamiento de las condiciones físicas que describen la línea base, por lo cual se solicita presentar los mismos debidamente actualizados.

Pasamos a destacar algunos puntos importantes del resultado de la Primera Información Aclaratoria solicitada al promotor:

- **Respecto a la pregunta 1**, referente a las aguas subterráneas, se indica que *“entre las actividades de planificación para la construcción de la Línea 3 del Metro de Panamá se han realizado estudios geotécnicos en los cuales se ha detectado el nivel freático (aguas subterráneas) para las estaciones de Arraiján Mall, Cáceres y San Bernardino, los cuales se presentan a continuación:*

Estación	Nivel Freático (m)	Elevación (m)
Arraiján Mall	3.40	100.9
Cáceres	2.50	51.12
San Bernardino	3.84	11.39

En la etapa en que se encuentra el proyecto solo se cuenta con un diseño preliminar, por lo cual en estos momentos es difícil tener certeza si habrá afectaciones a las aguas subterráneas... Sin embargo, para prevenir afectaciones a las aguas subterráneas el promotor y el contratista deberán cumplir con el programa de protección de agua y suelo que forma parte del PMA del EsIA...”, este programa incluye medidas para el control de la erosión, sedimentación y compactación de los suelos, medidas para el control de la contaminación de suelos, medidas de control de la alteración del régimen de flujo de las aguas superficiales, medidas para el control del deterioro de la calidad de las aguas (ver fojas 146 a 155 del expediente administrativo).

Cabe mencionar al respecto que, la Dirección de Seguridad Hídrica, quien había elevado la consulta, señala en su Informe Técnico No. 057-2020 que “El promotor detallo las respuestas enmarcadas en el establecimiento de las interrogantes. En especial realizó los ajustes en el PMA, elaborando medidas de prevención y mitigación adicionales, para incluir el manejo de las aguas subterráneas... consideramos que la respuesta por el promotor es válida. Tomar en cuenta que, al elaborar la resolución de aprobación del Estudio de Impacto Ambiental, se debe indicar que si realizan excavaciones y se encuentra afloramiento de agua subterránea, se debe realizar el reporte al Ministerio de Ambiente...” (ver foja 170 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 2**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
 - **Al subpunto (a)**, referente a los tramos de la carretera a ampliar y mejorar se indica “En concordancia con lo que se indica en el EsIA para la Estación Arraiján Mall se propone ampliar la carretera Panamericana existente, a cuatro carriles en un tramo de **470 m**, con la intención de aumentar su capacidad de concentración del tráfico en la estación y al área de desarrollo de Arraiján Mall. En el caso de la Estación Cáceres se propone mejorar la carretera Panamericana existente en tramo de **205 m**, ampliando y asegurando los espacios de espera para las paradas de buses; también se propone mejorar una carretera local existente en un tramo de **152 m** de largo para reducir el congestionamiento vehicular en la entrada de la plaza de estación. Mientras que en la Estación San Bernardino se propone mejorar la carretera Panamericana existente en un tramo de **200 m** para recuperar el número existente de carriles e instalar paradas de buses. Todos los tramos mencionados anteriormente se encuentran dentro de la superficie del área de influencia directa que se presentó para cada estación en el EsIA entregado y que se encuentra en evaluación...” (foja 145 del expediente administrativo).
 - **Al subpunto (b)**, se presentan las coordenadas iniciales y finales de los tramos a ampliar, las mismas fueron verificadas por DIAM, que en cartografía generada se observa que estas coordenadas forman parte de las coordenadas de la huella del proyecto presentadas en el EsIA (ver fojas 144, 163 a 164 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 3**, que hacía referencia a las actividades de voladuras, el promotor señala “Hasta este momento, el alcance del proyecto no prevé actividades de voladura. Sin embargo, una vez se cuente con el diseño final del proyecto se podrá confirmar si será necesario el uso de voladuras, de darse esa situación, se procederá a realizar las comunicaciones necesarias y a solicitar los permisos pertinentes...” (ver foja 143 del expediente administrativo).
 Por lo anterior descrito, se incluirá en el informe técnico y para su consideración en la resolución, que el alcance del presente proyecto, no comprende actividades de voladura.
- **Respecto a la pregunta 4**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:

- **Al subpunto (a)**, referente a las plantas de tratamiento de aguas residuales en cada estación se indica “En la etapa en que se encuentra el proyecto, aun no se tiene la ubicación exacta de las plantas de tratamiento; sin embargo, podemos decir que estarán localizadas a una distancia mínima de 20 metros de la estación o de cualquier edificación o urbanismo que exista en la zona. El diseño final de los planos y el estudio de urbanismo que debe ser elaborado por el contratista y entonces se determinarán la ubicación exacta y el tipo de PTAR que se instalará...” (foja 143 del expediente administrativo). Sin embargo, no queda claro si estas PTAR se ubicaran dentro del polígono de cada estación, por cual se solicitó una segunda información aclaratoria.
 - **Al subpunto (b)**, el promotor señala “Para ninguna de las plantas de tratamiento de aguas residuales se tiene previsto realizar descarga de las aguas tratadas a cuerpos de agua superficiales...” (ver foja 143 del expediente administrativo). Descrito lo anterior, el promotor deberá cumplir con el manejo y disposición final de las aguas residuales tratadas, e informar previo inicio de obra, el Reglamento Técnico por el cual se acogerán las plantas de tratamiento de aguas residuales e identificar el punto de descarga correspondiente, el cual debe ser presentado en el informe de seguimiento correspondiente.
- **Respecto a la pregunta 5**, concernientes a las fincas requeridas para el desarrollo del proyecto, el promotor desglosa las fincas a utilizar por cada estación, de la siguiente forma:

Estación	Nº de Finca	Tipo de Estructura	Propietario
Arraiján Mall	9275	Terreno	Desarrollo Linda Vista
	199514	Terreno	Fundación Shivdipanjali
	350365	Terreno	
	9252	Terreno	
Cáceres	N/A Servidumbre	Comercio Taller Kraken	Oscar Mosquera
	260881	Comercio The Hook	Rolando Mosquera
	260881	Casa	Rolando Mosquera
	260881	Casa	Esther Mosquera
	152256	Casa	Dania Aracely Batista
	190527	Comercio (Materiales Loo)	Lo Wh Sing
	138610	Mixto	Elías Vega Cruz
	N/A Servidumbre	Comercio venta de frutas	Sin datos
	102366	Comercio (taller de chapistería Kaled Car)	Pedro Hernández
	N/A Servidumbre	Casa (muro)	Alberto Mowett
San Bernardino	277003	Comercio Super 99	Ricamar S.A.
	N/A Servidumbre	Comercio (quiosco Valle Hermoso)	Carlos Sánchez/Susana Parra
	N/A Servidumbre	Comercio (Barberia)	Héctor Díaz
	309500	Comercio (Plaza Nuevo Amanecer)	Gou Fu Hau Leung
	34810	Comercio (C.A. de Arraiján vivienda)	José Mitre Hill

- (ver fojas 141 y 142 del expediente administrativo).
- Sobre las fincas Nº 102366 y 277003, no se tiene registro de Propiedad de estas y tampoco se presenta anuencia de que los propietarios sobre el desarrollo del proyecto, por lo cual se solicitó una segunda información aclaratoria.
- **Respecto a la pregunta 6**, concerniente a la reducción de afectaciones por intervención de espacios privados, se indica que “Con el propósito de establecer las pautas generales de la política de reasentamiento de población afectada por el proyecto de la Línea 3 del Metro de Panamá y los procedimientos aplicables que son responsabilidad de los promotores del proyecto, se desarrolló el Plan de Acción para el Reasentamiento Estratégico (PAR), el cual incluye las acciones a seguir en las estaciones de Arraiján Mall, Cáceres y San Bernardino. El objetivo principal del PAR es minimizar las posibles afectaciones a la población directamente afectada por el proyecto (PAPs) y ofrecer alternativas que contribuyan a mejorar o equiparar sus niveles de vida...” y se detalla la estructura de dicho plan (ver fojas 139 a 140 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 7**, sobre ubicación de sitios de almacenamiento de residuos peligrosos, el promotor indica que *“dentro del EsIA Estaciones Complementarias a la Línea 3 (Arraiján Mall, Cáceres y San Bernardino), se presentó un Programa de Manejo de Residuos, el cual fue diseñado para ayudar al Promotor y al contratista a que se cumpla adecuadamente con el manejo de los residuos. Sin embargo, este programa presenta pautas generales que deben ser contempladas y desarrolladas por el contratista para la construcción del proyecto, por razones contractuales, este deberá desarrollar su propio Plan o Programa de Manejo de Residuos detallado, utilizando como base el programa aprobado en el EsIA, en el cual se deben contemplar todos los desechos que se generen de las diversas actividades a desarrollar. En este plan o programa el contratista definirá los sitios de almacenamiento de los diferentes residuos, incluyendo los residuos peligrosos que contemple el proyecto. En base a la explicación anterior, no se tienen identificadas aun las coordenadas de ubicación de los sitios de almacenamiento de residuos peligrosos. Una vez elaborado el Plan o Programa de Manejo de Residuos detallado por parte del contratista, el mismo cumplirá con el plan de manejo de los informes de seguimiento que la empresa deberá presentar ante el Ministerio de Ambiente...”* (ver foja 138 del expediente administrativo). Por lo anterior, el promotor deberá cumplir Cumplir con la Ley No. 6 del 11 de enero de 2007 “Que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional”.
- **Respecto a la pregunta 8**, el promotor señala lo siguiente *“Debido a que el área del proyecto corresponde a una zona urbana y con perturbaciones existentes desde hace muchos años, nuestra experiencia en la zona donde se han estado desarrollando estudios desde el 2014 a la fecha, como parte de los trabajos de planificación de la Línea 3 del Metro, nos sugieren que la línea base actual no debe mantener diferencias significativas, con respecto a la generada cuando se hicieron los trabajos para la elaboración del EsIA de la Estaciones de Arraiján Mall, Cáceres y San Bernardino, en el 2017 y 2018...”* (ver foja 137 del expediente administrativo). Cabe mencionar, que mediante nota MPSA-LEG-822-2020, recibida el 28 de diciembre de 2020, el promotor hace entrega de informes de calidad de agua, caracterización de suelo, monitoreo de ruido, calidad de aire y vibraciones debidamente actualizados, realizados en el mes de octubre de 2020 (ver fojas 194 a 281 del expediente administrativo).

Después de analizar y evaluar las respuestas de la primera información aclaratoria presentada por el promotor, se consideró realizar una segunda nota aclaratoria, por lo que a través de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0133-1410-2020** de 14 de octubre de 2020 se solicitó lo siguiente:

1. En referencia a la respuesta de la pregunta 4, de la primera información aclaratoria, solicitada mediante nota DEIA-DEEIA-AC-00105-2408-2020, el promotor señala *“En la etapa en que se encuentra el proyecto, aún no se tiene la ubicación exacta de las plantas de tratamiento; sin embargo, podemos decir que estarán localizadas a una distancia mínima de 20 metros de la estación o de cualquier edificación o urbanismo que exista en la zona...”*, sin embargo, no se define si estos sistemas se localizarán dentro del área de influencia directa del proyecto, por lo cual se solicita:
 - a. Definir si las plantas de tratamiento de aguas residuales, proyectadas a una distancia mínima de 20 metros de la estación que corresponda, se localizarán dentro del área de influencia directa del proyecto (polígono de estaciones).
 - b. En caso de ubicarse fuera de los polígonos de las estaciones complementarias, presentar las medidas a implementar en cuanto a la afectación o intervención en predios privados.
2. Conforme a lo indicado en la respuesta 5, de la primera información aclaratoria, se detallan las fincas requeridas para el desarrollo del proyecto, sin embargo, de la Finca N° 102366 propiedad de Pedro Hernández para el área de la Estación Cáceres; y Finca N° 277003 propiedad de Ricamar, S.A. para el área de la Estación de San Bernardino; no se encuentran dentro de los Registros de Propiedad presentados en la solicitud de evaluación, y de las cuales no se tiene evidencia de anuencia o consentimiento para el uso de las mismas. Posteriormente, en la respuesta a pregunta 6, se presenta la estructura del Plan de Acción de Reasentamiento Estratégico; no obstante, no se detalla cómo será el trámite para la compensación de la

población posiblemente afectada por el desarrollo del proyecto. Por lo anterior descrito, se solicita:

- a. Presentar Registro Público de propiedad de las fincas N° 102366 y 277003, con su respectiva autorización o anuencia para el posible uso de estas por el desarrollo del proyecto.
- b. Describir cómo será el trámite para tratar las afectaciones o uso de propiedades privadas que se requieran para el desarrollo del proyecto, y el fundamento legal para la aplicación del mismo.

Pasamos a destacar algunos puntos importantes del resultado de la Segunda Información Aclaratoria solicitada al promotor:

- **Respecto a la pregunta 1**, la cual hacía referencia a la ubicación de las plantas de tratamiento en cada estación complementaria de la línea 3 del Metro, el promotor indica *“Las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), proyectadas a una distancia mínima de 20 metros se localizarán dentro del área de influencia directa del proyecto...”* (ver foja 190 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 2**, concerniente a los documentos legales de las fincas N° 102366 y 277003, contempladas para el desarrollo del proyecto, el promotor indica *“Se presentan adjuntos los registros públicos de las fincas n° 102366 y n° 277003, y las notificaciones correspondientes, exceptuando la del señor Pedro Hernández debido a que no se ha podido localizar...”*, posteriormente señala *“El trámite para el uso de propiedades privadas afectadas por el proyecto Línea 3 del Metro de Panamá, utiliza como sustento procedimental tres normativas específicas, que se complementan entre sí: • La Ley 109 de 25 de noviembre de 2013 Que dicta el marco regulatorio relativo al Sistema Metro de Transporte de Personas. • El Texto Único de la Ley 22 de 27 de junio de 2006, que regula la Contratación Pública, Ordenado por la Ley 153 de 8 de mayo de 2020 (Reglamentado por el Decreto Ejecutivo n° 439 de 10 de septiembre de 2020. • Resolución de Gabinete n° 77 de 23 de octubre de 2020, que aprueba el Programa de Compensación de la Línea 3 del metro. Esta fue aprobada en fundamento a lo dispuesto en el citado artículo 33 de la Ley 109 de noviembre de 2013 y aplicará entre otros casos, a las afectaciones a viviendas en propiedad privada, afectadas por el proyecto línea 3 del metro...”* (ver fojas 178 a 191 del expediente administrativo). Se incluirá en el informe técnico y para su consideración en la resolución, que el promotor deberá contar previo ingreso a las fincas afectadas, por el desarrollo del proyecto, documentación que legalice el acceso a las mismas aprobadas por las autoridades competentes.

En adición a los compromisos adquiridos en el EsIA, en la primera y segunda información aclaratoria, y el Informe Técnico de Evaluación, el promotor tendrá que:

- a. 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 en la resolución que lo aprueba.
- b. Reportar de inmediato a MiCultura, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.
- c. Contar con la autorización de tala/poda de árboles/arbustos, otorgada por la Dirección Regional del MiAMBIENTE de Panamá Oeste, cumplir con la Resolución N°AG-0107-2005 del 17 de febrero de 2005.
- d. Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, por lo que contará con (30) treinta días hábiles, una vez la Dirección Regional del MiAMBIENTE de Panamá Oeste, le dé a conocer el monto a cancelar. Cumpliendo con la Resolución No. AG-0235-2003, 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 sotobosques o formaciones de gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones”*.

- e. Contar con el Plan de Compensación Ambiental (sin fines de aprovechamiento), establecido en la Resolución DM-0215-2019 de 21 de junio de 2019, aprobado por la Dirección Regional de Panamá Oeste, cuya implementación será monitoreada por esta Dirección. El promotor se responsabiliza a darle mantenimiento a la plantación en un período no menor de cinco (5) años.
- f. Contar con la aprobación por la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, del Plan de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna, de acuerdo a lo estipulado en la Resolución AG-0292-2008 “Por la cual establecen los requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre”, e incluir los resultados del mismo en el correspondiente informe de seguimiento.
- g. Presentar ante la Dirección Regional del MiAMBIENTE de Panamá Oeste cada seis (6) meses durante la etapa de construcción y uno (1) cada año durante la etapa de operación hasta dos (2) años, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, un informe sobre la implementación de las medidas contempladas en el EsIA, en la primera y segunda información aclaratoria, en el informe técnico de evaluación y la Resolución de aprobación. Este informe se presenta en un (1) ejemplar impreso, anexados tres (3) copias digitales y debe ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del PROMOTOR del Proyecto.
- h. Cumplir con el Decreto Ejecutivo N°2 de 15 de febrero de 2008, “Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción”.
- i. Realizar monitoreo de ruido y calidad de aire, cada seis (6) meses, durante la etapa de construcción y uno (1) cada año durante la etapa de operación hasta dos (2) años, y presentar en la Dirección Regional del MiAMBIENTE de Panamá Oeste, los resultados en los informes de seguimiento correspondiente.
- j. Cumplir con lo establecido en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000 “Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se genere Ruido” y Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000 “Higiene y Seguridad Industrial Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se generen Vibraciones”.
- k. Previo inicio de obra, el promotor deberá cumplir con el manejo y disposición final de las aguas residuales tratadas e informar el Reglamento Técnico por el cual se acogerán las plantas de tratamiento de aguas residuales conforme al tipo de descarga e identificar el punto de descarga correspondiente, el cual debe ser presentado en el informe de seguimiento correspondiente.
- l. Cumplir con la Ley No. 6 del 11 de enero de 2007 “Que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional”.
- m. Cumplir con el manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en al área del proyecto, con su respectiva disposición final, durante las fases de construcción, operación y abandono, cumpliendo con lo establecido en la Ley No. 66 de 10 de noviembre de 1947 – Código Sanitario.
- n. Mantener informada a la comunidad de los trabajos a ejecutar en el área, señalar el lugar de operaciones y la culminación de los trabajos, con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes.
- o. Coordinar con la autoridad competente en el caso de realizar cierres temporales de la vialidad, para el desarrollo del proyecto, además, deberá comunicar con anterioridad la logística a utilizar y periodos de trabajos.
- p. Resolver los conflictos que sean generados o potenciados en las diferentes etapas de desarrollo del proyecto.

- q. Realizar todas las reparaciones de las vías o área de servidumbre pública que sean afectadas a causa de los trabajos a ejecutar, y dejarlas igual o en mejor estado en las que se encontraban.
- r. 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”.
- s. Cumplir con el Decreto Ley N° 35 de 22 de septiembre de 1966 y el Decreto Ejecutivo N°70 de 27 de julio de 1973, donde el promotor deberá identificar las etapas del proyecto en las cuales se requiere el uso del recurso hídrico. De acuerdo a esta identificación deberá solicitar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de la provincia de Panamá Oeste, el trámite correspondiente para los permisos (temporales para mitigación de polvo) de uso de agua.
- t. Advertir al promotor que de realizar excavaciones y se encuentra afloramiento de agua subterránea, se debe realizar el reporte a la Dirección de Seguridad Hídrica del Ministerio de Ambiente.
- u. Mantener la calidad y flujo de los cuerpos de agua próximos al área de influencia directa del proyecto, y realizar análisis de calidad de agua cada seis (6) meses durante la etapa de construcción y uno (1) al finalizar dicha etapa, e incluir los resultados en los informes de seguimiento correspondiente.
- v. Contar, previo inicio de obra, con la asignación de servidumbre vial para los tramos de la vía Panamericana a mejorar, aprobada por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), e incluir los resultados en el informe de seguimiento correspondiente.
- w. Advertir al promotor que el alcance del proyecto no contempla las actividades o trabajos de voladura.
- x. Contar con los permisos y/o autorizaciones debidamente aprobados por las autoridades e instituciones correspondientes.
- y. Presentar, previo ingreso a las fincas, afectadas por el desarrollo del proyecto
- z. Contar, previo ingreso a las fincas afectadas, por el desarrollo del proyecto, documentación que legalice el acceso a las mismas aprobadas por las autoridades competentes.
- aa. Realizar la gestión, en caso de afectar los bienes propios del estado y/o de terceros, para realizar las reparaciones, sustituciones o indemnizaciones respecto a los daños que pueda ocasionar el desarrollo del proyecto.
- bb. Cumplir con la Ley 109 de 25 de noviembre de 2013, Que dicta el Marco Regulatorio relativo al Sistema Metro de Transporte de Personas, el Texto Único de la Ley 22 de 27 de junio de 2006, que regula la Contratación Pública, Ordenado por la Ley 153 de 8 de mayo de 2020 (Reglamentado por el Decreto Ejecutivo N° 439 de 10 de septiembre de 2020) y la Resolución de Gabinete N° 77 de 23 de octubre de 2020, que aprueba el Programa de Compensación de la Línea 3 del Metro.
- cc. Ejecutar un plan de cierre de la obra al culminar la construcción con el cual se restauren todos los sitios o frentes utilizados durante la etapa de construcción, se eliminan todo tipo de desechos e insumos utilizados.

IV. CONCLUSIONES

1. Que una vez evaluado el EsIA, la primera y segunda información aclaratoria 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 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, y que el mismo se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos y se considera **VIABLE** el desarrollo de dicha actividad.
2. Que el EsIA 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, flora, fauna y aspectos socioeconómicos durante la fase de construcción y operación del proyecto.
3. De acuerdo a las opiniones expresadas por las UAS, aunado a las consideraciones técnicas del MiAMBIENTE, no se tiene objeción al desarrollo del mismo y se considera Ambientalmente viable.

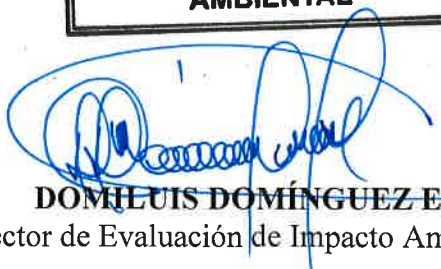
V. RECOMENDACIONES

- Presentar ante el MiAMBIENTE, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el EsIA aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 05 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo 36 de 3 de junio de 2019 y demás normas concordantes.
- Cumplir con todas las leyes, normas y reglamentos aplicables a este tipo de proyecto.
- Luego de la evaluación integral e interinstitucional, se recomienda **APROBAR** el EsIA Categoría II, correspondiente al proyecto denominado “**ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LÍNEA 3 (ARRAIJÁN MALL, CÁCERES Y SAN BERNARDINO)**”, cuyo promotor es **METRO DE PANAMÁ, S.A.**


MILAGROS ABREGO M.
Evaluadora de Estudios de Impacto
Ambiental




ANALILIA CASTILLERO P.
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental.


DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME SECRETARIAL

FECHA: 14 de enero de 2021

DESTINATARIO: A quien concierne

EXPEDIENTE: DEIA-II-F-036-2020

Asunto: Suspensión de los términos legales dentro de los procesos administrativos que se surten en el Ministerio de Ambiente.

Dejamos constancia, que mediante Resolución de Gabinete N°. 11 de 13 de marzo de 2020, se declara el Estado de Emergencia Nacional y dicta otras disposiciones, y mediante Decreto Ejecutivo No. 1686 de 28 de diciembre de 2020, se establecen medidas sanitarias para la restricción de la movilización ciudadana en las provincias de Panamá y Panamá Oeste, debido al comportamiento social y alto índice de contagio de la COVID-19 y dicta otras disposiciones. Los términos del proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, fueron suspendidos por la Resolución N°. DM-0440-2020 de 30 de diciembre de 2020.

Las referidas normas se anexan al expediente administrativo del EsIA categoría II del proyecto denominado **“ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LÍNEA 3 (ARRAIJÁN MALL, CÁCERES Y SAN BERNARDINO)”**.

Atentamente,



MILAGROS ABREGO
Evaluadora

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

República de Panamá

CONSEJO DE GABINETE

RESOLUCIÓN DE GABINETE N.º11 de 13 de marzo de 2020

Que declara el Estado de Emergencia Nacional y dicta otras disposiciones

EL CONSEJO DE GABINETE,
en uso de sus facultades constitucionales y legales,

CONSIDERANDO:

Que en virtud de que en los últimos días, se han registrado varios casos de CoViD-19, enfermedad infecciosa causada por el coronavirus, afectando a la población en general;

Que esta enfermedad infecciosa CoViD-19, causada por el coronavirus, puede incrementarse, amenazando tanto a los nacionales como a los extranjeros que se encuentren en el territorio de la República, así como a la economía nacional, generando alteraciones e interrupciones de las condiciones normales de funcionamiento u operación de las entidades del Estado, a causa de los eventos previamente descritos;

Que de acuerdo al artículo 79 del Texto Único de la Ley 22 de 2006, que regula la contratación pública, ordenado por la Ley 61 de 2017, es competencia del Consejo de Gabinete declarar emergencia, para los efectos que las entidades estatales puedan adquirir bienes, servicios u obras a través de un procedimiento especial;

Que la mencionada norma de la Ley de contrataciones públicas, exige que se establezca una suma total autorizada para las contrataciones especiales y el período dentro del cual estas contrataciones pueden realizarse;

Que se requiere tomar las providencias, a fin de suministrar los fondos y recursos necesarios, para afrontar y atenuar los efectos de esta pandemia declarada por la Organización Mundial de la Salud,

RESUELVE:

Artículo 1. Declarar el Estado de Emergencia Nacional, como consecuencia de los efectos generados por la enfermedad infecciosa CoViD-19, causada por el coronavirus, y la inminencia de la ocurrencia de nuevos daños, producto de las actuales condiciones de esta pandemia.

Artículo 2. Autorizar la contratación mediante el procedimiento especial de adquisiciones para la ejecución de las obras y adquisición de bienes y/o servicios que se requieran, a efectos de conjurar situaciones relacionadas con el Estado de Emergencia Nacional, declarado en el artículo 1 de la presente Resolución de Gabinete.

Artículo 3. Establecer que la suma total autorizada para las contrataciones especiales sea de cincuenta millones de balboas con 00/100 (B/.50,000,000.00), y que el periodo dentro del cual se puedan realizar, será de ciento ochenta (180) días calendario.

Artículo 4. Le corresponde al Ministerio de la Presidencia, administrar y autorizar los recursos, las partidas asignadas y los traslados de las mismas, de conformidad con la Ley que dicta el Presupuesto General del Estado, mientras dure el Estado de Emergencia Nacional de que trata la presente resolución.

Artículo 5. Autorizar al ministro de Economía y Finanzas, para que, en caso de ser requerido, solicite la dispensa ante la Asamblea Nacional, para la suspensión temporal de los límites financieros de que trata la Ley 34 de 2008, modificada por la Ley 102 de 2019.

Artículo 6. Autorizar al Ministerio de Gobierno, por conducto del Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), al Ministerio de Seguridad Pública y a los estamentos de seguridad correspondientes, para que coordinen todo lo relacionado con la aceptación y recibo de las contribuciones que efectúen organismos humanitarios nacionales e internacionales, que expresen su deseo de contribuir a la solución de los problemas que se confronten producto de la enfermedad infecciosa CoViD-19, causada por el coronavirus.

Artículo 7. Esta Resolución de Gabinete empezará a regir a partir de su aprobación.

Fundamento de Derecho: Constitución Política de la República de Panamá; Texto Único de la Ley 22 de 2006, que regula la contratación pública, ordenado por la Ley 61 de 2017; Ley 34 de 2008, modificada por la Ley 102 de 2019.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

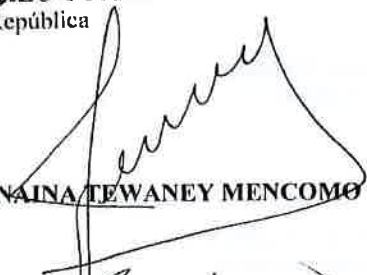
Dada en la ciudad de Panamá, a los trece (13) días, del mes de marzo de dos mil veinte (2020).

287



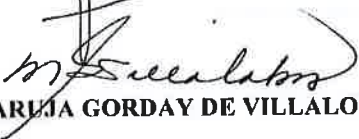
LAURENTINO CORTIZO COHEN
Presidente de la República

La ministra de Gobierno,



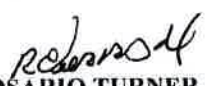
JANAINA TEWANEY MENCOMO

La ministra de Educación,



MARIJA GORDAY DE VILLALOBOS

La ministra de Salud,



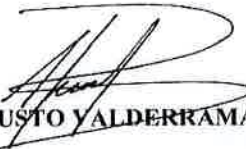
ROSARIO TURNER MONTENEGRO

El ministro de Comercio e Industrias,



RAMON MARTÍNEZ

El ministro de Desarrollo Agropecuario,



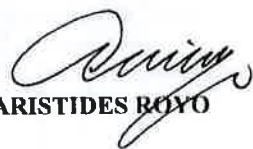
AUGUSTO VALDERRAMA

El ministro de Economía y Finanzas,



HÉCTOR E. ALEXANDER H.

El ministro para Asuntos del Canal,



ARISTIDES ROJO

El ministro de Relaciones Exteriores,



ALEJANDRO FERRER

El ministro de Obras Públicas,


RAFAEL SABONGE VILAR

La ministra de Trabajo y
Desarrollo Laboral,


DORIS ZAPATA A.

La ministra de Vivienda y
Ordenamiento Territorial,


INES SAMUDIO DE GRACIA

La ministra de Desarrollo Social,


MARKOVA CONCENCIÓN

El ministro de Seguridad Pública,


JUAN MANUEL PINO F.

El ministro de Ambiente,


MILCIADES CONCEPCIÓN

El ministro de Cultura,


CARLOS AGUILAR NAVARRO


JOSE GABRIEL CARRIÓN JAÉN
ministro de la Presidencia y
secretario general del Consejo de Gabinete,

286

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE SALUD

DECRETO EJECUTIVO No. 1684
De 28 de Diciembre de 2020



Que establece medidas sanitarias para la restricción de la movilización ciudadana en las provincias de Panamá y Panamá Oeste, debido al comportamiento social y alto índice de contagio de la COVID-19 y dicta otras disposiciones.

EL PRESIDENTE DE LA REPÚBLICA
en uso de sus facultades constitucionales y legales,

CONSIDERANDO:

Que el artículo 17 de la Constitución Política de Panamá, señala que las autoridades de la República están instituidas para proteger en su vida, honra y bienes a los nacionales donde quiera que se encuentren y a los extranjeros que estén bajo su jurisdicción; asegurar la efectividad de los derechos y deberes individuales y sociales y cumplir y hacer cumplir la Constitución y la Ley;

Que igualmente el artículo 27 de la Carta Magna, establece que toda persona puede transitar libremente por el territorio nacional y cambiar de domicilio o de residencia sin más limitaciones que las que impongan las leyes o reglamentos de tránsito, fiscales, de salubridad y de migración;

Que el artículo 109 de la precitada excerta Constitucional, dispone que es función esencial del Estado velar por la salud de la población y que el individuo, como parte de la comunidad, tiene derecho a la promoción, protección, conservación, restitución y rehabilitación de la salud y la obligación de conservarla;

Que la Ley 66 de 10 de noviembre de 1947, que aprueba el Código Sanitario de la República de Panamá, señala que le corresponde al Ministerio de Salud tomar las medidas necesarias para hacer desaparecer toda causa de enfermedad transmisible o mortalidad especial, así como el control de todo factor insalubre de importancia local o nacional y que sus normas se aplicarán de preferencia a toda otra disposición legal en materia de salud pública, y obligan a las personas, naturales o jurídicas, y entidades oficiales o privadas, nacionales o extranjeras, existentes o que en el futuro existan, transitoria o permanentemente, en el territorio de la República;

Que el referido Código Sanitario, señala en su artículo 138, que en caso de epidemia o amago de ella, el Órgano Ejecutivo podrá declarar como zona epidémica sujeta a control sanitario, cualquier porción del territorio nacional y determinará entre otros, las medidas extraordinarias que autorice para extinguir o evitar la propagación del peligro;

Que mediante el Decreto Ejecutivo No. 1683 de 18 de diciembre de 2020, y el Decreto Ejecutivo No. 1684 de 20 de diciembre de 2020, se estableció un toque de queda en todo el territorio nacional, medidas sanitarias adicionales para la restricción de la movilización ciudadana a nivel nacional, como producto del repunte de casos de la COVID-19 y se dictaron otras disposiciones;

Que, virtud del reporte epidemiológico reportado por el Ministerio de Salud, que dan cuenta del alto índice de contagio de casos de la COVID-19, en las provincias de Panamá y Panamá Oeste,

que ha puesto en riesgo la capacidad hospitalaria, el Órgano Ejecutivo, considera imperativo reforzar las medidas de restricción a la movilidad ciudadana, con el propósito de mantener la propagación de la pandemia dentro de los límites recomendados por la autoridad sanitaria;

DECRETA:

Artículo 1. Se establece en las provincias de Panamá y Panamá Oeste, a partir de las 5:01 a.m. del lunes 4 de enero de 2021, hasta 5:00 a.m. del jueves 14 de enero de 2021, medidas tendientes a restringir la movilidad de las personas, con el propósito exclusivo de abastecerse esencialmente de víveres, medicamentos o combustible, salvo por motivo de salud, utilizando como base para ello, el género y número de cédula en el caso de los nacionales o de pasaporte para los extranjeros, tal y como se detalla a continuación:

Por género:

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Lunes	Martes	Miércoles
4 de enero de 2021	5 de enero de 2021	6 de enero de 2021	7 de enero de 2021	8 de enero de 2021	11 de enero de 2021	12 de enero de 2021	13 de enero de 2021
Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres	Mujeres	Hombres	Mujeres

Por el último número de la cédula o del pasaporte:

Si la Cédula o el Pasaporte terminan en:	Puedes hacer compras de alimentos, medicamentos o combustible en el siguiente horario:
Siete	7:00 a.m. (Desde las 6:30 a.m. hasta las 8:30 a.m.)
Ocho	8:00 a.m. (Desde las 7:30 a.m. hasta las 9:30 a.m.)
Nueve	9:00 a.m. (Desde las 8:30 a.m. hasta las 10:30 a.m.)
Cero	10:00 a.m. (Desde las 9:30 a.m. hasta las 11:30 a.m.)
Uno	1:00 p.m. (Desde las 12:30 m.d. hasta las 2:30 p.m.)
Dos	2:00 p.m. (Desde las 1:30 a.m. hasta las 3:30 p.m.)
Tres	3:00 p.m. (Desde las 2:30 p.m. hasta las 4:30 p.m.)
Cuatro	4:00 p.m. (Desde las 3:30 p.m. hasta las 5:30 p.m.)
Cinco	5:00 p.m. (Desde las 4:30 p.m. hasta las 6:30 p.m.)
Seis	6:00 p.m. (Desde las 5:30 p.m. hasta las 7:30 p.m.)

Artículo 2. Los adultos mayores de sesenta (60) años y personas con discapacidad, sin importar su número de cédula o pasaporte, podrán movilizarse con el propósito exclusivo de abastecerse de víveres o medicamentos, dentro del horario establecido para ellos de 11:00 am a 1:00 p.m., bajo los mismos parámetros especificados por género y día de la semana. Los adultos mayores y personas con discapacidad pueden ser acompañados por su asistente de vida, independientemente de su género.

Artículo 3. Se establece una cuarentena total el sábado 9 y el domingo 10 de enero de 2021, en todo el territorio nacional.

Artículo 4. En razón de la conmemoración del día 9 de enero de 1964, una persona por familia y de ser necesario un acompañante, podrán movilizarse exclusivamente el día 9 de enero de 2021 a los cementerios donde reposen los restos mortales de los Mártires, para rendir homenaje a los caídos de esta gesta patriótica, cumpliendo con las medidas de bioseguridad y evitando aglomeración.




285

Artículo 5. Se establece para las provincias de Panamá y Panamá Oeste un toque de queda desde las 8:00 p.m. hasta las 5:00 a.m., a partir del lunes 4 de enero, hasta el jueves 14 de enero de 2021, con excepción de los días de cuarentena total. Luego de esa fecha, se retornará al toque de queda establecido en el Decreto Ejecutivo No. 1683 de 18 de diciembre de 2020.

Artículo 6. Para el resto del territorio nacional, se mantiene el toque de queda establecido en el Decreto Ejecutivo No. 1683 de 18 de diciembre de 2020, desde las 7:00 p.m. hasta las 5:00 a.m.

Artículo 7. Durante la restricción de movilidad, el toque de queda y la cuarentena total dispuesto en el presente Decreto Ejecutivo, se exceptúan las siguientes instituciones, personas, actividades y empresas:

1. Los miembros de la Fuerza Pública;
2. Servidores públicos dedicados a atender la emergencia a nivel nacional; altos funcionarios del Órgano Ejecutivo; Diputados, Alcaldes, Representantes de corregimiento; personal del Ministerio de Salud y de la Caja de Seguro Social; personal del Benemérito Cuerpo de Bomberos de Panamá; personal del Servicio Nacional de Protección Civil (SINAPROC) y del SUME 911; el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAA); la Autoridad de Aseo Urbano y Domiciliario de Panamá (AAUD); personal operativo de la Autoridad Aeronáutica Civil (AAC); personal la Autoridad Nacional de Aduanas que preste servicios en puertos, aeropuertos y recintos aduaneros; personal del Servicio Nacional de Migración (SNM) que preste servicios en puertos, aeropuertos, puestos de control y albergues; personal operativo de la Autoridad de Protección al Consumidor y Defensa de la Competencia (ACODECO); personal de la Autoridad Marítima de Panamá (AMP), que preste servicios en puertos; personal de la Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre (ATTT); personal de la Superintendencias de Bancos, de Valores, de Seguros, de Sujetos No Financieros; Notarios Públicos; y personal de cualquier otro servicio público indispensable, en este caso, con previa autorización de la autoridad sanitaria;
3. Personal de salud; personal médico, administrativo y operativo de hospitales, emergencias móviles, centros de atención médica, clínicas y personal de laboratorios médicos, ya sean públicos o privados.
4. Abogados idóneos para el ejercicio de la defensa de personas detenidas por incidencias que se registren dentro del período de restricción de movilidad, el toque de queda y la cuarentena total; que realicen gestiones ante el Órgano Judicial, el Ministerio Público, Autoridades de Justicia Administrativa, y aquellos que se encuentren prestando servicio en las dependencias públicas que mantengan gestiones activas que requieran la presencia del abogado, siempre y cuando presenten la debida documentación para la gestión a realizar. Para su debida movilidad, le corresponde al abogado, mostrar la idoneidad emitida por la Sala Cuarta de Negocios Generales de la Corte Suprema de Justicia, que le acredita como profesional del derecho;
5. Clínicas y servicios veterinarios;
6. Metro de Panamá y Mi Bus, su personal administrativo y operativo, así como el personal de empresas contratistas que le prestan servicios;



7. Transporte público, colectivo y selectivo, por motivos de salud y laboral. De igual forma, el transporte contratado para movilizar a los colaboradores de las empresas incluidas en las excepciones;
8. Personal de la Autoridad del Canal de Panamá (ACP), y personal de sus contratistas críticos que sea debidamente identificado, según la coordinación que se establezca con la institución, para los fines de adoptar las disposiciones legales bajo su régimen legal especial;
9. Personal de la Empresa Nacional de Autopistas (ENA) y Madden-Colón, S.A., sus proveedores y subcontratistas;
10. Personal del Aeropuerto Internacional de Tocumen, S.A., sus proveedores, subcontratistas y actividades relacionadas con las operaciones aéreas;
11. Personal del Aeropuerto Internacional Marcos A. Gelabert, S.A., sus proveedores, subcontratistas y actividades relacionadas con las operaciones aéreas;
12. Personal de las aerolíneas y las actividades relacionadas;
13. Pasajeros que ingresen al territorio nacional o deban salir del mismo, presentando el respectivo boleto de avión y/o portando su pasaporte;
14. Pasajeros que deban trasladarse dentro del territorio nacional, presentando el respectivo boleto de avión y/o portando su pasaporte;
15. Industria farmacéutica, farmacias, droguerías y cualesquiera otros artículos e insumos de salud pública, incluyendo las manufacturas, suplidores y mantenimiento de los mismos;
16. Empresas de limpieza y empresas dedicadas a la producción de desinfectantes y productos de higiene y aseo personal; y personas naturales o jurídicas que presten servicios de administración y de limpieza para regímenes de propiedad horizontal;
17. Restaurantes con autoservicio, quienes podrán brindar atención únicamente por ventanilla;
18. Cocinas de restaurantes que tengan servicio a domicilio y empresas que se dediquen al servicio a domicilio;
19. Supermercados, hipermercados, minisúper, mercaditos y abarroterías;
20. Hoteles, hostales y pensiones para alojamiento y alimentación a la habitación de sus huéspedes o pacientes;
21. Industria agropecuaria, de insumos y maquinarias agropecuarias; empresas que realicen labores agrícolas de recolección; fincas ganaderas, avícolas, porcinas y acuícolas. Asimismo, el servicio de movilización y transporte de animales, productos e insumos agropecuarios;
22. Industria agroalimentaria, incluyendo centrales de distribución de alimentos, bebidas, agua embotellada y cisternas para la distribución de agua potable;



284

23. Plantas procesadoras, empacadoras, distribuidoras de alimentos y bebidas, y empresas de empaques y envases;
24. Empresas de seguridad y transporte de valores;
25. Industria de generación, transmisión, distribución y operación de energía;
26. Gasolineras y empresas de distribución, suministro y transporte de combustibles líquidos y gaseosos;
27. Transporte marítimo y de logística, incluyendo servicios y reparaciones a naves, puertos; transporte de carga para la importación y exportación, talleres de mantenimiento de equipo de transporte de carga;
28. Personal operativo requerido para preservar la industria del transporte aéreo, carga y pasajero, mantenimiento de aeronaves, equipos de soporte y simuladores, seguridad de aeronaves e instalaciones y soporte técnico de infraestructura tecnológica;
29. Personal operativo de las arrendadoras de autos que brindan servicio a las entidades gubernamentales, y a las empresas incluidas en las excepciones del presente Decreto Ejecutivo;
30. Empresas dedicadas a la industria de carga aérea, de pasajeros, marítima y terrestre de importación, exportación, suministros y puertos;
31. Empresas de telecomunicaciones, proveedoras de internet y telefónicas (fija y móvil), así como empresas de tecnología que sean proveedoras de equipo, suministro y mantenimiento a las instituciones del Estado y a las empresas que se encuentren autorizadas para operar en el presente Decreto; así como sus distribuidores, únicamente para efectos del suministro a las primeras;
32. Medios de comunicación, incluyendo radio, televisión, cable operadores, diarios y sus distribuidores;
33. Empresas dedicadas a la prestación del servicio de seguridad privada;
34. Bancos, financieras, casas de empeño, cooperativas, seguros, proveedores del servicio de procesamiento electrónico de transacciones, cheques e imágenes a instituciones financieras y demás servicios financieros;
35. Empresas que brinden los siguientes servicios públicos:
 - a. Call Centers.
 - b. Funerarias, salas de cremación, cementerios.
 - c. Empresas que presten servicio de impresión de etiquetas para alimentos, medicamentos, insumos médicos, productos de higiene y limpieza; y aquellas dedicadas a impresión de tarjetas de telecomunicación.
 - d. Lavanderías que brinden servicios a instalaciones médico-sanitarias.
 - e. Empresas dedicadas al servicio de recolección, tratamiento y disposición de desechos sólidos y hospitalarios y sus subcontratistas.



- f. Empresas y personas naturales dedicadas al servicio de entrega a domicilio de víveres, medicamentos; y de alimentos preparados por cocinas de restaurantes que brinden el servicio a domicilio, así como aquellas que brinden servicios a entidades públicas.
 - g. Empresas de tecnología que proveen al Estado a través de los Convenio Marco y sus mayoristas.
36. Empresas dedicadas a la venta y distribución de equipos médico-hospitalarios, medicamentos, vacunas y cualesquiera otros artículos e insumos de salud pública, incluyendo las manufactureras, suplidoras y de mantenimiento de los mismos;
37. Empresas dedicadas al mantenimiento y reparación de elevadores, tanques de agua, plantas eléctricas e instalaciones de gas;
38. Las actividades laborales que se desarrollan por medios virtuales o en modalidad de teletrabajo;
39. Las empresas y actividades específicas cuya reactivación, operación y movilización sea autorizada por el Ministerio de Salud;
40. Controladoras de plagas domésticas, industriales y/o marítimas (fumigadoras);
41. Ferreterías.

Los servicios de entrega a domicilio utilizados para el expendio de alimentos y medicamentos, podrán operar hasta las 10:00 p.m.

Los establecimientos que operen durante la restricción de movilidad, el toque de queda y la cuarentena total, deberán cumplir con los lineamientos de bioseguridad descritos en la Resolución No.405 de 11 de mayo de 2020 y las Guías Sanitarias emitidas por el Ministerio de Salud.

Artículo 8. Se establece un cerco sanitario en las provincias de Panamá y Panamá Oeste, a partir del 4 de enero hasta el 14 de enero de 2021.

Con el objeto de asegurar el cumplimiento de esta medida, las autoridades sanitarias, con la colaboración de los estamentos de seguridad, establecerán los siguientes puestos de control sanitario o cualquier otro que se considere para el cumplimiento de la medida dispuesta en el presente Decreto Ejecutivo:

- a) Provincia de Panamá: Garita de la Policía Nacional en el distrito el Chepo;
- b) Provincia de Panamá Oeste: En el Balneario El Lago, en el distrito de Capira.

Artículo 9. Durante el periodo de restricción de movilidad, toque de queda y cuarentena total, se mantendrá el proceso de construcción y habilitación de obras públicas que sean estratégicas para que el Gobierno Nacional enfrente la emergencia sanitaria.

Artículo 10. Se prohíbe el acceso y uso de parques, plazas, estadios, gimnasios, la Cinta Costera, la Calzada de Amador, playas, ríos y balnearios públicos en el periodo de cuarentena total.



283

Artículo 11. En el periodo de cuarentena total, las áreas sociales abiertas y cerradas, gimnasios y piscinas de los inmuebles de propiedad horizontal (PH), barriadas y residenciales, y hoteles, no podrán usarse. Tampoco estarán permitidas las reuniones o celebraciones entre personas que no convivan en una misma residencia.

Artículo 12. El Ministerio de Salud, en coordinación con los estamentos de seguridad pública y la Fuerza de Tarea Conjunta, velarán por el cumplimiento de las medidas establecidas en el presente Decreto Ejecutivo.

Artículo 13. La contravención a las disposiciones contenidas en este Decreto Ejecutivo será sancionada por la autoridad, de acuerdo a su competencia.

Artículo 14. El presente Decreto Ejecutivo empezará a regir a partir de su promulgación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Constitución Política de la República; Ley 66 de 10 noviembre de 1947; Resolución de Gabinete No. 11 de 13 de marzo de 2020; Decreto Ejecutivo No. 1683 de 18 de diciembre de 2020; Decreto Ejecutivo No. 1684 de 20 de diciembre de 2020; Resolución No. 405 de 11 de mayo de 2020.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

Dado en la ciudad de Panamá, a los **28** días del mes de **Diciembre** de dos mil veinte (2020).


LAURENTINO CORTIZO COHEN
Presidente de la República


LUIS FRANCISCO SUCRE M.
Ministro de Salud



282



República de Panamá

MINISTERIO DE AMBIENTE

RESOLUCION No. DM-0440-2020
(De 30 de diciembre de 2020)

Por la cual se ordena la suspensión de los términos legales de todos los procesos administrativos que se surten ante el Ministerio de Ambiente, en las provincias de Panamá y Panamá Oeste.

El suscrito Ministro de Ambiente, en uso de sus facultades y,

CONSIDERANDO:

Que el 11 de marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS/OPS), declaró el coronavirus (COVID-19) como Pandemia, en virtud de la propagación de la enfermedad a nivel mundial, la cantidad de personas afectadas y los decesos suscitados como producto de este virus.

Que en tal sentido, el Gobierno de la República de Panamá, a través del Consejo de Gabinete, mediante Resolución No. 11 de 13 de marzo de 2020, declara el estado de Emergencia Nacional, como consecuencia de los efectos generados por la enfermedad infecciosa CoViD-19, causada por el coronavirus.

Que este país está confrontando una PANDEMIA SANITARIA en virtud de la propagación del virus conocido como CoViD-19, el cual tiene como principal causa de expansión, la concentración de personas en espacios determinados.

Que es deber de este Ministerio adoptar medidas apropiadas con la finalidad de evitar la propagación del COVID-19, tal como lo ha indicado el Ministerio de Salud, a través de Decreto Ejecutivo No. 472 de 13 de marzo de 2020 y el Decreto Ejecutivo No. 489 de 16 de marzo de 2020.

Que el artículo 109 de la Constitución de la República de Panamá dispone: "Es función esencial del Estado velar por la salud de la población de la República. El individuo, como parte de la comunidad, tiene derecho a la promoción, protección, conservación, restitución y rehabilitación de la salud y la obligación de conservarla, entendida ésta como el completo bienestar físico, mental y social".

Que la Ley 8 de 25 de marzo de 2015, en su artículo 7, numeral 1, dispone que el Ministro de Ambiente será quien dirija y administre este Ministerio.

Que mediante Decreto Ejecutivo No. 1686 de 28 de diciembre de 2020, "Que establece medidas sanitarias para la restricción de la movilización ciudadana en las Provincias de Panamá y Panamá Oeste, debido al comportamiento social y alto índice de contagio de la COVID-19 y dicta otras disposiciones", se dispuso que a partir de las 5:01 a.m. del lunes 4 de enero de 2021, hasta las 5:00 a.m. del jueves 14 de enero, restringir la movilidad de las personas, en base al género y número de cédula, en el caso de los nacionales o pasaporte, en caso de los extranjeros, para las provincias de Panamá y Panamá Oeste.

Que es importante señalar que debido a la restricción de la movilización de las personas, las mismas no tendrán la oportunidad de atender cualquier diligencia administrativa que implique términos.



Que el artículo 7 Decreto Ejecutivo No. 1686 de 28 de diciembre de 2020, señala las instituciones, personas, actividades y empresas que no les aplica la restricción de movilidad y las actividades que desempeñan, dentro de las cuales el Ministerio de Ambiente no se encuentra listada..

Que el artículo 68 de la Ley 38 de 31 de julio de 2000, dispone:

"Artículo 68. Los términos se suspenden durante los días en que por alguna razón deba permanecer cerrado el despacho respectivo, con excepción de aquéllos que se fijen por años o meses. Sin embargo, cuando el último día del término corresponda a uno no laborable, aquél se entiende prorrogado hasta el día hábil siguiente".

RESUELVE:

Artículo 1. ORDENAR la suspensión los términos legales de todos los procesos administrativos que se surten ante el Ministerio de Ambiente, en las provincias de Panamá y Panamá Oeste, del 4 al 13 de enero de 2020.

Artículo 2. FIJAR copia de la presente Resolución en puerta de las Direcciones Nacionales y Regionales correspondientes, así como en la Oficina de Asesoría Legal de este Ministerio.

Artículo 3. ADVERTIR que la presente resolución surte efecto a partir de su publicación en Gaceta Oficial.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Constitución Política de la República de Panamá, Declaración de la Organización Mundial de la Salud (OMS/OMP) de 11 de marzo de 2020; Resolución de Gabinete No. 11 de 13 de marzo de 2020, Decreto Ejecutivo No. 472 de 13 de marzo de 2020; Decreto Ejecutivo No. 489 de 16 de marzo de 2020; Decreto Ejecutivo No. 1686 de 28 de diciembre de 2020; Ley 8 de 25 de marzo de 2015; Ley 38 de 31 de julio de 2000 y demás normas concordantes y complementarias.

Panamá a los Treinta (30) días del mes de diciembre de dos mil veinte (2020).

COMUNIQUESE Y CÚMPLASE.


MILCIADES CONCEPCIÓN
Ministro de Ambiente



REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

30 DEC 2020





28/12/2020 2:35PM
MAMBIENTE
DEIA
281
Sayuri

Panamá, 28 de diciembre de 2020
Nota MPSA-LEG-822-2020

Ingeniero Domiluis Dominguez
Director Nacional de Evaluación Ambiental
Ministerio de Ambiente.

Referencia: monitoreo ambiental de la línea base del proyecto de las estaciones complementarias/proyecto línea 3

Ingeniero Dominguez:

Por este medio, enviamos voluntariamente información solicitada, en nota DEIA-DEEIA-AC-00105-2408-2020, punto 8, sobre el monitoreo ambiental de la línea base del proyecto de las estaciones complementarias de la línea 3 del Metro de Panamá.

Estos monitoreos ambientales fueron realizados a fin de actualizar la línea base para el cumplimiento del proyecto en la legislación local.

Atentamente,

Licenciado Juan Cedeño
Director de Asesoría legal



MEDICIÓN DE PARÁMETROS AMBIENTALES

*Actualización de Línea Base Física Estudio de Impacto Ambiental
Estaciones Complementarias a la Línea 3 (Arraiján Mall, Cáceres y
San Bernardino)*

Preparado para
Metro de Panamá, S.A.

URS Holdings, Inc.
Registro IRC-001-1998 Act. 2019

Noviembre, 2020



TABLA DE CONTENIDO

1.0 INTRODUCCIÓN	1
2.0 OBJETIVOS.....	2
3.0 METODOLOGÍA	2
3.1. Localización de Sitios de Monitoreo.....	2
3.2. Campañas de Muestreo y Mediciones	4
4.0 RESULTADOS	6
4.1. Caracterización del Suelo	6
4.2. Calidad de Aguas Superficiales	8
4.3. Calidad de Aire.....	11
4.4. Ruido.....	13
4.5. Vibraciones	15
5.0 CONCLUSIONES	18
ANEXOS	20

Índice de Tablas

Tabla 1. Coordenadas de los sitios de monitoreo, 2020	3
Tabla 2. Resultados del análisis químico de muestras de suelo	7
Tabla 3. Resultados de calidad de agua superficial	10
Tabla 4. Concentración de material particulado (PM10)	11
Tabla 5. Condiciones climáticas en los sitios de medición de ruido ambiental.....	13
Tabla 6. Resultados de niveles de ruido ambiental	14
Tabla 7. Resultados de las mediciones de vibraciones ambientales	16

Índice de Gráficas

Gráfica 1. Comparación visual de escenario 2020 vs 2018 del IAM	8
Gráfica 2. Comparación de escenario 2020 vs 2018.....	11
Gráfica 3. Comparación visual de escenario 2020 vs 2018	14
Gráfica 4. Comparación visual de escenario 2020 vs 2018	17

1.0 INTRODUCCIÓN

En el 2018, URS Holdings, Inc. elaboró el Estudio de Impacto Ambiental (EslA) del proyecto Estaciones Complementarias a la Línea 3 (Arraiján Mall, Cáceres y San Bernardino). El documento fue desarrollado cumpliendo con lo establecido en el Decreto Ejecutivo N° 123 de 2009, por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, referente al proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, y se deroga el Decreto Ejecutivo N° 209 de 2006; y el Decreto Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011, que modifica los artículos 18, 20, 29, 33, 34, 35, 41, 42, 43, 46 y 47 del Decreto Ejecutivo 123.

Actualmente el citado EslA se encuentra en evaluación del Ministerio de Ambiente; como parte de este proceso esta entidad ha solicitado, al promotor del proyecto (Metro de Panamá, S.A.), la actualización de los muestreos del área donde se realizará la obra, toda vez que han transcurrido 2 años desde el levantamiento de la misma.

Tomando en cuenta lo anterior, el Metro de Panamá, S.A. contrató los servicios de URS Holdings, Inc., para la realización de las mediciones de parámetros ambientales, como parte de las tareas de actualización de la línea base ambiental del proyecto. Por lo cual, se ha generado el presente informe basado en mediciones y muestreos de campo, realizados en octubre y noviembre de 2020. El mismo proporciona un análisis e interpretación de los resultados obtenidos actualmente para la caracterización del suelo, calidad del agua, calidad del aire, niveles de ruido y vibraciones ambientales del área del proyecto, así como una comparación de estos datos con los obtenidos durante el levantamiento de la línea base del EslA elaborado en el 2018.

2.0 OBJETIVOS

General

Relacionar las condiciones actuales de los parámetros ambientales en el área del proyecto Estaciones Complementarias a la Línea 3 (Arraiján Mall, Cáceres y San Bernardino), con respecto a los resultados obtenidos en el levantamiento de línea base ambiental del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, elaborado en el 2018.

Específicos

- Realizar muestreo de suelo y agua superficial, así como medición de concentración de partículas atmosféricas contaminantes, niveles de ruido y vibraciones en sitios ubicados en el área de influencia directa del proyecto.
- Interpretar y analizar los resultados de los muestreos y mediciones realizados en campo, con respecto a la normativa de referencia.
- Comparar la condición actual de los parámetros ambientales analizados, con la información de línea base presentada en el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto Estaciones Complementarias a la Línea 3 (Arraiján Mall, Cáceres y San Bernardino), elaborado en 2018.

3.0 METODOLOGÍA

3.1. Localización de Sitios de Monitoreo

Inicialmente, se verificaron las condiciones actuales de los sitios de monitoreo establecidos en el EsIA elaborado en el 2018 y se corroboró que era posible realizar las nuevas mediciones y muestreos en los mismos puntos, a excepción del identificado como AS-A3 de calidad de aire, el cual para este levantamiento debió ser reubicado por efecto de medidas de bioseguridad asociadas al COVID-19; este inicialmente se encontraba dispuesto en propiedad privada (adyacente a residencia) por lo que, para disminuir el riesgo de interacción social e incomodidad de los moradores, se reubicó el punto a un área lo más cercana posible al sitio original, pero con estatus de carácter público.

En el **Anexo 1**, se presenta una figura que muestra la posición gráfica de los sitios de monitoreo, en la tabla 1 a continuación se presentan sus respectivas coordenadas y ubicación de referencia.

Tabla 1. Coordenadas de los sitios de monitoreo, 2020

Componente Ambiental	Código del sitio	Ubicación		Coordenadas UTM WGS 84	
		Estación	Referencia	Este	Norte
Calidad de Agua Superficial	ALS3-1	Estación Cáceres	Cuerpo de agua al Este de la futura Estación.	644555	987995
	ALS3-2	Estación Cáceres	Cuerpo de agua al Noreste de la futura Estación.	644486	988079
	ALS3-3	Estación San Bernardino	Cuerpo de agua al Este de la futura Estación.	640209	987041
	ALS3-4	Estación Arraiján Mall	Río Aguacate.	647288	989796
Suelo	SL3-1	Estación San Bernardino	Entrada de la Barriada Quintas de Nuevo Arraiján.	639865	987049
	SL3-2	Estación Cáceres	Entrada hacia Bique.	644451	987874
	SL3-3	Estación Cáceres	Servidumbre de la carretera Panamericana.	644473	988039
	SL3-4	Estación Arraiján Mall	Terreno contiguo a estación de servicios PUMA.	647335	989837
Calidad de Aire	AS-A1	Estación San Bernardino	Entrada de la Barriada Quintas de Nuevo Arraiján.	639889	987011
	AS-A2	Estación Cáceres	Almacén Jenny (localizado sobre local Materiales Lo).	644456	987986
	AS-A3	Estación Cáceres	Plaza Comercial Altos de Cáceres.	644221	987931
	AS-A4	Estación Arraiján Mall	Estación de servicio PUMA (cerca a Barriada La Hacienda).	647352	989841
Ruido	AS-R1	Estación San Bernardino	Entrada de la Barriada Quintas de Nuevo Arraiján.	639889	987011
	AS-R2	Estación Cáceres	Frente a comercio Materiales Lo.	644456	987986
	AS-R3	Estación Cáceres	Servidumbre de la carretera Panamericana.	644317	987948
	AS-R4	Estación Arraiján Mall	Estación de servicio PUMA (cerca de Barriada La Hacienda).	647352	989841
Vibraciones	AS-V1	Estación San Bernardino	Entrada de la Barriada Quintas de Nuevo Arraiján.	639889	987011
	AS-V2	Estación Cáceres	Frente a comercio Materiales Lo.	644456	987986
	AS-V3	Estación Cáceres	Servidumbre de la carretera Panamericana.	644317	987948
	AS-V4	Estación Arraiján Mall	Estación de servicio PUMA (cerca a Barriada La Hacienda).	647352	989841

Fuente: URS Holdings, Inc., 2020.

3.2. Campañas de Muestreo y Mediciones

Posterior a la verificación de los sitios de muestreo, URS procedió con las campañas de trabajo en campo, a través de personal calificado quienes emplearon protocolos y equipos de medición especializados para cada componente ambiental.

Suelos

El 22 de octubre de 2020, el personal técnico especializado de URS Holdings, Inc. realizó muestreos de suelo con el apoyo de una barrena holandesa y una malla 3x4 para definir cuadrantes; el material extraído fue depositado en bolsas estériles, obteniendo muestras compuestas que posteriormente fueron enviadas para su análisis a un laboratorio debidamente acreditado, a fin de determinar sus propiedades físicas y químicas.

Calidad de Agua Superficial

Para el levantamiento de la línea base de la calidad de las aguas superficiales, el 21 de octubre de 2020 se midieron parámetros de campo y se tomaron muestras en los cursos de agua ubicados a los alrededores de los sitios destinados a la instalación de las futuras estaciones.

Las muestras fueron colectadas directamente del cauce de los cursos de agua por medio de una vara extensora equipada con un recipiente de recolección inerte, el cual era lavado antes de cada toma de muestras para evitar la contaminación cruzada, mediante un detergente biodegradable libre de residuos (Alconox). Las muestras se almacenaron en recipientes suministrados por el laboratorio, cuyo material de fabricación correspondía con el tipo de análisis a realizarse (plástico, vidrio transparente, vidrio ambar). Se procuró coleccionar las muestras en el punto medio del cauce, colocando la apertura del recipiente colector en dirección contra-corriente y evitando la resuspensión de los sedimentos.

El personal de muestreo disponía de los implementos de seguridad y guantes de látex, los cuales contribuían a evitar la contaminación de los recipientes. Las muestras fueron enviadas para su análisis al laboratorio Envirolab, en función del parámetro requerido y

del tiempo necesario para su análisis, acompañadas de la cadena de custodia correspondiente. Por su parte, las mediciones de parámetros en campo se realizaron mediante una sonda multiparamétrica marca Horiba U-10.

Calidad de Aire

Entre el 22 de octubre y 16 de noviembre de 2020 se realizó la medición de la concentración de material particulado menor a 10 micras (PM_{10}), en los sitios de muestreo establecidos. La toma de muestras fue realizada en períodos de 24 horas continuas, mediante un medidor de lectura directa por medio de sensores electroquímicos, EPAS. El equipo fue instalado procurando distanciarlo de estructura que pudieran interferir el flujo de aire. La certificación de calibración del equipo de medición de campo se incluye en el **Anexo 4**.

Ruido Ambiental

Las mediciones de ruido ambiental se realizaron entre el 22 y el 23 de octubre de 2020, utilizando un sonómetro calibrado modelo Casella CEL-63X. Antes y después de cada medición se verificó la calibración del equipo con la ayuda de un calibrador de campo. La certificación de calibración del sonómetro y del calibrador de campo se incluyen en el **Anexo 5**.

Vibración Ambiental

Con la finalidad de caracterizar las vibraciones ambientales, el equipo de URS llevó a cabo mediciones el 29 de octubre de 2020. Se utilizó un medidor de vibración, marca INSTATEL modelo Minimate Plus. El MiniMate Plus, es un monitor avanzado de vibración y de sobrepresión con un geófono triaxial estándar y un micrófono de sobrepresión (lineal o peso A). El equipo es instalado en el suelo tomando en cuenta que el mismo debe estar lo más nivelado posible y considerando las distancias recomendadas en el Anteproyecto de norma panameña. Cada medición se realiza por un periodo de 15 minutos, registrándose la Velocidad Pico de Partículas (VPP) en mm/s y la Frecuencia (Hz) para

cada uno de los ejes (vertical, horizontal y longitudinal). La certificación de calibración del equipo de medición se incluye en el **Anexo 6**.

4.0 RESULTADOS

En esta sección se presentan los resultados de los muestreos y mediciones de la actualización de línea base física. Con la finalidad de facilitar la visualización de las condiciones identificadas en 2020 con respecto a los resultados que fueron obtenidos en el 2018, los valores obtenidos de ambos escenarios se presentan en formato tabla, acompañado del análisis, interpretación y comparación de los datos, considerando las características circundantes de los sitios y las normativas de referencia aplicables.

4.1. Caracterización del Suelo

El reporte del análisis de las muestras compuestas de suelo obtenidas como parte de la actualización de datos efectuada en el 2020, nos indica que el 75% de los sitios analizados mostraron posible riesgo de contaminación del suelo, toda vez que los resultados del Índice de Actividad Microbiana (IAM) de estos se posicionaron fuera del rango límite establecido por la norma de referencia. El único sitio que mantuvo un valor de IAM acorde a lo recomendado fue en esta ocasión el SL3-3 (3.52), ver tabla 2. Lo anterior posiblemente se relaciona a la alta incidencia de acciones que en alguna medida influyen en el contenido de materia orgánica, quizás alterando el aporte ideal requerido en el tiempo o modificando el ritmo con que esta se destruye.

A relacionar los resultados actuales de IAM con los niveles obtenidos en el levantamiento de línea base de 2018, se observa que ha aumentado el riesgo de contar con suelos contaminados en las zonas destinadas para la obra. Los sitios SL3-1, SL3-2, SL3-4 que anteriormente se mostraron dentro del marco de la norma, actualmente han mostrado valores por debajo del límite mínimo recomendado. De estos el SLE-1 y el SL3-4 son los que mantienen un mayor nivel de cambio, considerando que sus IAM se presentaron por debajo de 0.02.

Estos resultados nos demuestran que los suelos de las áreas donde se estima instalar las estaciones complementarias a la Línea 3 del Metro de Panamá, se mantienen bajo acciones contaminantes típicas de zonas urbanizadas, quizás relacionadas principalmente a actividades de carácter antropogénico, que están afectando su condición natural, alterando su calidad y promoviendo su paulatina degradación.

Tabla 2. Resultados del análisis químico de muestras de suelo

Parámetro	Sitios de Muestreo/Resultados								Decreto Ejecutivo No. 2*
	2020				2018				
	SL3-1	SL3-2	SL3-3	SL3-4	SL3-1	SL3-2	SL3-3	SL3-4	
Materia Orgánica (%)	0.71	0.89	2.32	0.36	10.1	11.8	8.9	11.2	---
pH (Unidades de pH)	5.85	6.44	6.61	4.50	6.2	6.0	7.4	5.6	---
Actividad Deshidrogenasa (µg TFF/g 24h)	<0.002	0.43	8.17	<0.002	44.2	36.8	53.5	40.9	---
Índice de Actividad Microbiana	<0.02	0.48	3.52	<0.02	4.3	3.1	6.0	3.6	0.5 – 22.0

*Por el cual se establece la Norma Ambiental de Calidad de Suelos para diversos usos.

Se resaltan valores fuera del rango de límites de la normativa.

Fuente: Informe de resultados de Laboratorio Envirolab, 2020 y EsIA categoría II, Estaciones Complementarias a la Línea 3 del Metro de Panamá, URS Holdings, Inc., 2018.

Gráfica 1. Comparación visual de escenario 2020 vs 2018 del IAM



Fuente: Informe de resultados de Laboratorio Envirolab, 2020 y EsIA categoría II, Estaciones Complementarias a la Línea 3 del Metro de Panamá, URS Holdings, Inc., 2018.

En el **Anexo 2** se incluyen los resultados de laboratorio y el registro fotográfico con imágenes de los trabajos realizados en campo, para la campaña de actualización 2020.

4.2. Calidad de Aguas Superficiales

Los resultados obtenidos en la campaña de medición y muestreo realizada en octubre de 2020, que se presentan en la tabla 3, reflejan valores aceptables en la mayoría de los parámetros. La excepción a esta tendencia se identificó en el oxígeno disuelto, la demanda bioquímica de oxígeno (DBO₅), alcalinidad, nitratos, detergentes y coliformes fecales, los cuales presentaron valores fuera del marco de referencia indicado en la normativa.

La concentración de oxígeno disuelto en ninguno de los sitios presentó valores por encima de los 5 mg/l, situación que podría estar asociada a la falta de condiciones que beneficiaran la aireación de la masa de agua; los sitios muestreados se caracterizaban por tener poca velocidad de flujo, con ausencia de saltos o turbulencias que permitieran

la difusión aire-agua. A su vez estos valores obtenidos guardan una relación directa con las elevadas concentraciones de DBO_5 y coliformes fecales que se identificaron en todos los sitios de muestreo. La alcalinidad por su parte se mantuvo entre 57 y 117 mg/l, valores que sobrepasan la recomendación de la normativa (<20 mg/l), lo que evidencia la posible presencia de altos niveles de bicarbonatos, carbonatos e hidróxidos. Los resultados obtenidos a nivel de nitratos y detergentes corroboran la condición de un posible riesgo de contaminación de los cuerpos de agua, quizás como resultado de escorrentías o efluentes provenientes de fuentes domésticas o industriales.

Al comparar los resultados actuales con el escenario de la campaña 2018, se identifica que ha sido la alcalinidad el parámetro que ha mantenido la tendencia de marcar concentraciones por encima de la norma en los cuatro sitios de monitoreo.

También se da el caso de parámetros que en el muestreo 2020 reflejan concentraciones fuera de la norma en mayor cantidad de sitios que en el 2018, lo cual pudiese guardar relación con el crecimiento urbanístico que se ha desarrollado en los sectores próximos al área del proyecto; en este sentido tenemos que el oxígeno disuelto, DBO_5 y coliformes fecales quienes en el 2018 solo mostraron valores fuera del límite normado en un sitio (ALS3-2), en el muestreo actual, estos parámetros han diferido de la norma en los cuatro sitios analizados. Así mismo, nitratos y detergentes no excedieron la norma en el 2018 en ninguno de los cuerpos de agua muestreados, mientras que en el 2020 hay alta concentración de sus niveles en los sitios ALS3-2, ALS3-3, ALS3-4 (nitrato) y ALS3-1 (detergentes). Por otro lado tenemos el caso contrario, es decir, parámetros que en alguna medida habían excedido la norma en el 2018 y actualmente sus resultados se han mantenido por debajo de la referencia en todos los sitios de muestreo, en esta condición se encuentran los sólidos suspendidos y la turbiedad.

En el **Anexo 3** se incluye la cadena de custodia, el informe de resultado del laboratorio y el registro fotográfico de la campaña de actualización 2020.

Tabla 3. Resultados de calidad de agua superficial

Parámetro	Sitios de Muestreo/Resultados								Normativas de Referencia*
	2020				2018				
	ALS3-1	ALS3-2	ALS3-3	ALS3-4	ALS3-1	ALS3-2	ALS3-3	ALS3-4	
Temperatura (°C)	28.60	29.70	28.4	28.4	26	26	28	28	---
Conductividad (µS/cm)	0.167	0.433	0.287	0.305	0.245	0.322	0.53	0.467	---
Oxígeno Disuelto (mg/l)	4.45	3.31	1.72	3.50	5.34	2.81	5.5	5.51	> 5 ¹
Turbiedad (NTU)	6.8	6.8	6.8	6.8	7.7	246	9.2	5.2	< 100 (época seca) ¹
pH	6.90	6.79	7.57	7.72	7.8	7.9	6.7	6.8	6.0 a 9.0 ¹
Sólidos suspendidos (mg/l)	<7	<7	<7	<7	6	276	14	6	25 ²
DBO ₅ (mg/l)	61.8	22.5	27.3	21.1	3.3	48.1	1.5	4.3	< 5 ¹
DQO (mg/l)	107.5	40.0	48.0	34.5	7.0	92.5	3.8	7.8	---
Alcalinidad total (mg/l)	100	117	57	89	58	103	117	74	< 20 ³
Cloruros (mg/l)	56.7	17.7	7.1	31.9	13.2	48.5	17	36.5	< 250 ¹
Sulfatos (mg/l)	80.3	17.5	14.7	18.2	27.8	54.2	41.3	35.8	< 250 ¹
Fosfatos (mg/l)	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	0.4	2.9	1.1	0.7	---
Nitratos (mg/l)	2.9	22.2	14.7	20.10	1.2	1.7	0.6	4.2	< 10 mg/l de N ¹
Fluoruros (mg/l)	0.08	0.11	<0.05	<0.05	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	---
Detergentes (mg/l)	5.58	0.17	0.33	0.16	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	< 0.5 ¹
Coliformes totales (NTU)	>241960	>241960	>241960	104620	6100	3000000	8000	9900	---
Coliformes fecales (UFC/100 ml)	226500	83500	16500	38500	900	40000	300	400	< 1000 ¹

*Normativas de referencia:

¹ Anteproyecto Aguas Continentales de Panamá, aguas tipo 2C, destinadas a riego de vegetales (alimento), abreviamento de ganado, consumo, entre otros usos.

² Reglamento para la Evaluación y Clasificación de la Calidad de Cuerpos de Agua Superficiales, Costa Rica.

³ Criteria for Surface Water Quality Classifications, Florida Department of Environmental Protection.

Se resaltan valores por encima del límite de la norma.

Fuente: mediciones y muestreos de campo, 2020; Informe de resultados de Laboratorio Envirolab, 2020 y EsIA categoría II, Estaciones Complementarias a la Línea 3 del Metro de Panamá, URS Holdings, Inc., 2018.

4.3. Calidad de Aire

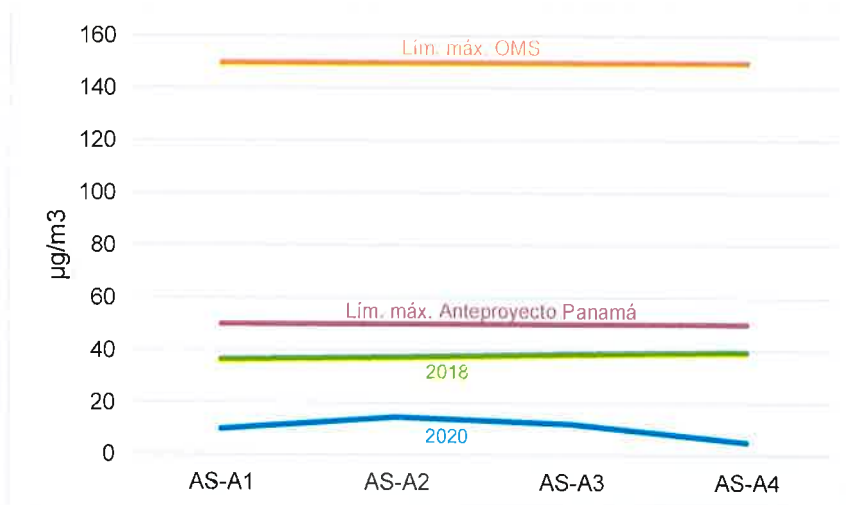
En la tabla 4 se aprecia que en la campaña de monitoreo 2020 los resultados en ninguno de los sitios superan los límites considerados en las normativas de referencia; el valor más alto registrado (sitio AS-A2) se mantuvo $135.58 \mu\text{g}/\text{m}^3$ y $35.58 \mu\text{g}/\text{m}^3$ por debajo del límite del Anteproyecto de Calidad del Aire Ambiente de Panamá y de la norma de la Organización Mundial de la Salud, respectivamente.

Tabla 4. Concentración de material particulado (PM10)

Sitios de Medición	Concentración de Material Particulado (PM10) *	
	2020	2018
AS-A1	9.94	36.65
AS-A2	14.42	37.65
AS-A3	11.89	38.65
AS-A4	4.83	39.65
Anteproyecto de Calidad del Aire Ambiente de Panamá.	150	
Organización Mundial de la Salud (OMS, 2005).	50	

* Concentraciones en $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Fuente: Mediciones de campo (2020) y EsIA categoría II, Estaciones Complementarias a la Línea 3 del Metro de Panamá (2018), URS Holdings, Inc.

Gráfica 2. Comparación de escenario 2020 vs 2018



Fuente: Mediciones de campo (2020) y EsIA categoría II, Estaciones Complementarias a la Línea 3 del Metro de Panamá (2018), URS Holdings, Inc.

A nivel comparativo, se destaca el hecho de que a pesar de que los resultados de material particulado del 2018 tampoco sobrepasaron la norma, estos estuvieron muy por encima de los valores obtenidos en el 2020. Se identifica además que el sitio que en el monitoreo anterior presentó mayor concentración de material particulado (AS-A4), actualmente registró los menores niveles.

Las diferencias en los valores de las mediciones actuales con respecto a las presentadas en el EslA elaborado en el 2018 pudieran deberse a situaciones puntuales que se dieron para cada campaña y que se describen a continuación:

- Contiguo a la calle de la salida de la barriada Quintas de Nuevo Arraiján (sitio AS-A1), hacia el Sur, hay una estructura de locales comerciales que estaba en construcción durante el estudio anterior, pero actualmente ya terminó su construcción.
- El tráfico en la zona de los sitios está afectado por el tema del COVID al igual que todo el país, a pesar de la reactivación de las empresas se observa menor presencia de vehículos y de personas esperando autobuses, en comparación que en otras épocas.
- Durante el estudio anterior había mayor actividad en la zona relacionada con la época navideña, situación que pudiera haber implicado un mayor paso de vehículos que hoy en día. En el caso puntual del sitio AS-A1, cercano a la barriada Quintas de Nuevo Arraiján, en el 2018 se contó con mayor actividad relacionada a esta situación, debido a las decoraciones de la garita y del entorno del complejo habitacional; según palabras de la administradora, este año no se ha planteado aún estas actividades de índole decorativa.

En el **Anexo 4** se incluyen los resultados de las mediciones y el registro fotográfico con imágenes de los trabajos realizados en campo, para la campaña de actualización 2020.

4.4. Ruido

Para la campaña de monitoreo de actualización de datos (2020) solo se realizaron mediciones diurnas, debido a la situación que se mantiene actualmente en el país con relación al COVID-19, por protocolo de seguridad del personal y debido a la existencia de toque de queda en horario de 11:00 pm a 5:00 am, por lo que de realizarse las mediciones se podría considerar que los valores no serían reales respecto a condiciones normales en el área del proyecto. Durante estas mediciones las condiciones climáticas fueron constantes, sin lluvias en el sitio, con días de calor y mucha humedad. Las condiciones atmosféricas registradas se muestran en la tabla a continuación.

Tabla 5. Condiciones climáticas en los sitios de medición de ruido ambiental

Sitio de Medición	Humedad Relativa (%)		Temperatura (°C)		Velocidad del Viento (km/h)	
	2020	2018	2020	2018	2020	2018
AS-R1	52.5	63.4	35.2	31.1	3.4	12.3
AS-R2	47.9	46.9	34.7	33	3.2	20
AS-R3	60.4	76.5	30.9	22.4	2.1	0.3
AS-R4	50.7	62.1	33.9	30.5	3.3	2.5

Fuente: Mediciones de campo (2020) y EsIA categoría II, Estaciones Complementarias a la Línea 3 del Metro de Panamá (2018), URS Holdings, Inc.

En los receptores sensibles ubicados en los alrededores de las estaciones complementarias de la Línea 3 del Metro de Panamá (tabla 6), se observa que todas las mediciones realizadas en el escenario 2020, sobrepasan el valor permitido según la normativa nacional, el cual corresponde a 60 dBA para el período diurno. La misma condición y precisamente con valores muy similares se dio durante el levantamiento de línea base de 2018, cuyos niveles de ruido equivalente también sobrepasaron el límite normado en todos los sitios de monitoreo.

Las diferencias entre los resultados de ambos escenarios son de poca representatividad; tres de los resultados del muestreo del 2020 se mantuvieron por encima de los valores del 2018, siendo estos AS-R1, AS-R2 y AS-R3, no obstante, la diferencia máxima entre

datos fue de 2.4 dbA (AS-R3). El único sitio durante el levantamiento de actualización, que arrojó menor valor con respecto a los datos 2018 fue el AS-R4, el cual estuvo 0.2 dbA por debajo del valor obtenido en la anterior campaña de monitoreo. La Gráfica 3 muestra una comparación gráfica de los resultados de ambos escenarios.

Tabla 6. Resultados de niveles de ruido ambiental

Año	Sitio de Medición	Resultados Mediciones (dBA)			Decreto Ejecutivo No. 1 (dBA)*
		Diurno			
		Leq	Lmax	Lmin	
2020	AS-R1	70.7	91.2	59.7	60
	AS-R2	75.9	98.5	58.9	
	AS-R3	76.7	99.5	56.6	
	AS-R4	73.7	94.2	52.8	
2018	AS-R1	69.2	93.9	55.3	
	AS-R2	74.5	95	60.3	
	AS-R3	74.3	99.7	55.3	
	AS-R4	73.9	95.2	54.1	

* Por el cual se determina los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales.

Se resaltan valores por encima del límite de la norma.

Fuente: Mediciones de campo (2020) y EsIA categoría II, Estaciones Complementarias a la Línea 3 del Metro de Panamá (2018), URS Holdings, Inc.

Gráfica 3. Comparación visual de escenario 2020 vs 2018



Fuente: Mediciones de campo (2020) y EsIA categoría II, Estaciones Complementarias a la Línea 3 del Metro de Panamá (2018), URS Holdings, Inc.

Estos resultados son consistentes con la influencia de la circulación de vehículos a lo largo de las vías en donde se ubicarán las estaciones, así como por el paso de equipos pesados que transitan muy cercanos a los sitios de medición sobre todo durante el periodo diurno, incluyendo las actividades humanas que se realizan en los sitios de medición.

En el **Anexo 5** se incluyen los formularios de campo, los resultados obtenidos del equipo utilizado para la medición y el registro fotográfico con imágenes de los trabajos realizados en campo, para la campaña de actualización 2020.

4.5. Vibraciones

Los resultados obtenidos en la campaña 2020, indican que el eje dominante de transmisión de las vibraciones existentes corresponde al eje vertical para la mayor parte de los puntos, con velocidades pico de partículas (VPP) que oscilan entre 0.746 y 0.111 mm/s, (tabla 7). En ninguno de los casos se supera el límite máximo establecido por el Anteproyecto de Norma de Calidad Ambiental de Vibraciones de la República de Panamá, lo que indica que actualmente las estructuras existentes no están siendo sometidas a vibraciones que pudieran ocasionar deterioros a las mismas.

Los niveles actuales obtenidos demuestran que se mantiene la misma tendencia de los datos levantados en el 2018, en los cuales el eje vertical también fue el dominante y no se sobrepasó en ningún sitio la norma de referencia. El punto donde se identificó mayor diferencia entre ambos escenarios fue el AS-V1, siendo que en el 2018 la medición arrojó un valor de 1.619 mm/s, mientras que en el 2020 se mantuvo en 0.238 mm/s, existiendo una diferencia de 1.38 mm/s, situación que puede estar asociada a que en el levantamiento inicial había mayor actividad circundante, incluso asociada a la construcción de una plaza comercial adyacente al punto de medición.

Por último, se puede inferir, que las vibraciones registradas actualmente se relacionan principalmente con eventos asociados al tránsito de vehículos y movilización de personas.

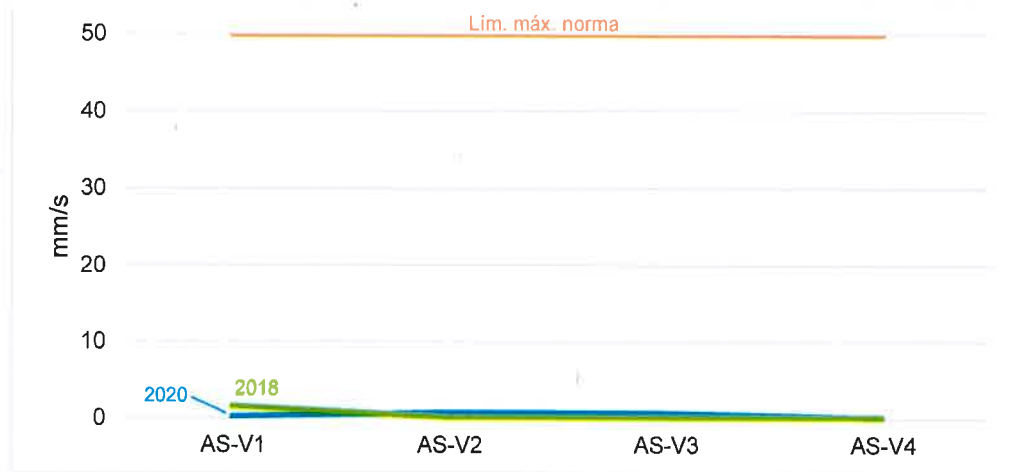
Tabla 7. Resultados de las mediciones de vibraciones ambientales

Año	Sitio de Medición	Receptor más Cercano	Eje de medición	Velocidad Pico de Partículas (VPP) (mm/s) / Frecuencia (Hz)	Límite Anteproyecto de Norma de Vibraciones Ambientales de Panamá VPP (mm/s)
2020	AS-V1	Garita de concreto, entrada a la barriada Quintas de Nuevo Arraiján, plaza comercial	Eje Transversal	0.079 / 57	50 mm/s
			Eje Vertical	0.238 / 11	
			Eje Longitudinal	0.063 / >100	
	AS-V2	Viviendas de concreto de una planta, comercios (minisuper, venta de materiales)	Eje Transversal	0.143 / 27	
			Eje Vertical	0.746 / 34	
			Eje Longitudinal	0.270 / 37	
	AS-V3	Viviendas de concreto de una planta, comercio (venta de materiales)	Eje Transversal	0.159 / 28	
			Eje Vertical	0.619 / 27	
			Eje Longitudinal	0.159 / 9	
	AS-V4	Calle de acceso a barriada, restaurante, estación de combustible	Eje Transversal	0.079 / 47	
			Eje Vertical	0.111 / 34	
			Eje Longitudinal	0.079 / 28	
2018	AS-V1	Garita de concreto, entrada a la barriada Quintas de Nuevo Arraiján	Eje Transversal	0.873 / 23	
			Eje Vertical	1.619 / 34	
			Eje Longitudinal	0.397 / 28	
	AS-V2	Estructuras de concreto, dos plantas	Eje Transversal	0.079 / 39	
			Eje Vertical	0.190 / 14	
			Eje Longitudinal	0.079 / 21	
	AS-V3	Vivienda de concreto de una planta	Eje Transversal	0.127 / 51	
			Eje Vertical	0.190 / 27	
			Eje Longitudinal	0.111 / 28	
	AS-V4	Calle de acceso a barriada, viviendas de concreto de una planta	Eje Transversal	0.095 / 18	
			Eje Vertical	0.159 / 30	
			Eje Longitudinal	0.095 / 13	

Se resalta el eje en el cual se registró la mayor velocidad de partículas.

Fuente: Mediciones de campo (2020) y EsIA categoría II, Estaciones Complementarias a la Línea 3 del Metro de Panamá (2018), URS Holdings, Inc.

Gráfica 4. Comparación visual de escenario 2020 vs 2018



Fuente: Mediciones de campo (2020) y EslA categoría II, Estaciones Complementarias a la Línea 3 del Metro de Panamá (2018), URS Holdings, Inc.

En el **Anexo 5** se incluyen los resultados de las mediciones y el registro fotográfico con imágenes de los trabajos realizados en campo, para la campaña de actualización 2020.

5.0 CONCLUSIONES

- Como resultado de la medición y muestreo realizado en octubre y noviembre de 2020 se ha identificado que las tres áreas destinadas a la construcción de las estaciones complementarias a la Línea 3 del Metro de Panamá (Arraiján Mall, Cáceres y San Bernardino) presentan características que sugieren posible riesgo de contaminación a nivel de suelo, agua superficial y ruido, toda vez que los resultados de algunos parámetros de estos medios físicos han presentado valores fuera de los límites establecidos por las normas de referencia. Por su parte los resultados a nivel de vibraciones y calidad de aire, en este proceso de actualización de datos, se han mostrado dentro de los criterios recomendados por la legislación.
- **A nivel comparativo**, se infiere que tres (60%) de los cinco medios físicos analizados mantuvieron el mismo patrón de comportamiento en los escenarios **2018 y 2020**, correspondiendo estos a la calidad del aire, ruido y vibraciones. Si bien los niveles de las concentraciones de material particulado (PM10) reflejaron diferencias entre ambos monitoreos, estos se mantuvieron en todos los sitios monitoreados por debajo de los criterios de las normas, misma situación ocurrió con los valores reportados para las vibraciones ambientales. El ruido ambiental, como era de esperarse, marcó niveles de decibeles superiores a lo recomendado para el horario diurno, en los cuatro sitios analizados en ambas épocas.

El resto de los medios físicos analizados (suelo y agua) manifestaron ciertas diferencias entre los resultados de algunos parámetros de ambos levantamientos. La caracterización de suelo actual mostró un comportamiento distinto al identificado en la línea base del 2018, y es que mientras que anteriormente las condiciones químicas del suelo a nivel de actividad microbiana se correspondieron con el rango establecido en el decreto de referencia en todos los sitios, para el análisis del 2020, se mostró un deterioro en la calidad de este medio, en las tres

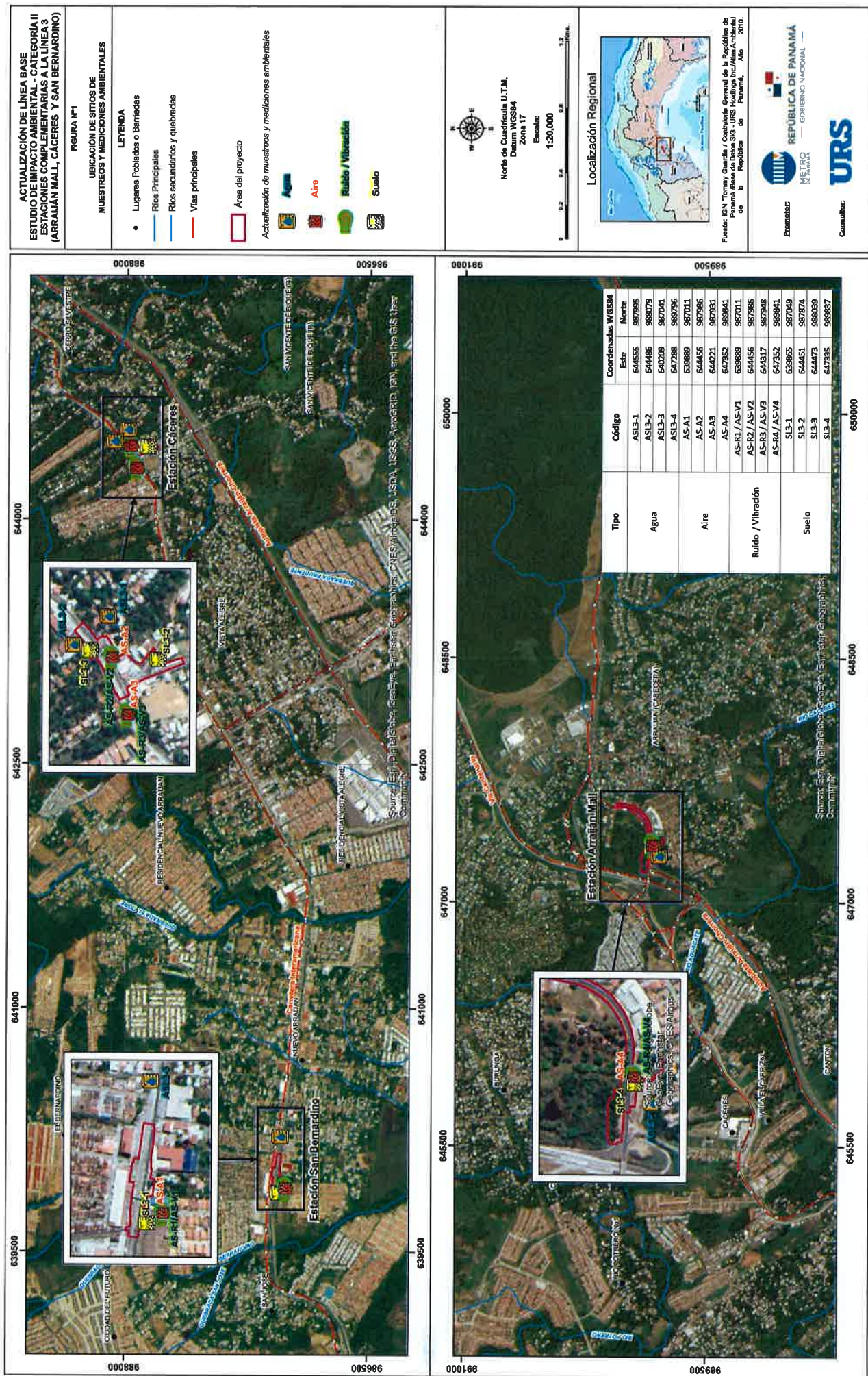
áreas donde se contempla la construcción de las estaciones complementarias, con valores por debajo del límite mínimo recomendado. Esto puede ser resultado de la incidencia en el tiempo de acciones degradantes a la que probablemente está sometida diariamente la zona, producto de las actividades típicas de áreas urbanizadas y en crecimiento.

A nivel de la calidad del agua, de manera general se nota un incremento en la cantidad de sitios que han presentado valores fuera de los límites de la norma, siendo que en el 2018 parámetros como el oxígeno disuelto, DBO₅ y coliformes fecales mantuvieron este comportamiento solo en el área de la futura estación Cáceres, actualmente estos parámetros incumplieron los rangos también en el área de la estación Arraiján Mall y estación San Bernardino. A su vez, parámetros que en la totalidad de los sitios se habían mantenido anteriormente acorde a la norma, en este nuevo esfuerzo de levantamiento han mostrado condiciones que reflejan un posible riesgo de contaminación (nitratos, detergentes). A pesar de lo anterior, se pudo identificar que los cuerpos de agua actualmente presentan menor cantidad de partículas en suspensión lo que a su vez nos otorga aguas con bajos niveles de turbidez.

- Las zonas donde se contempla la construcción de las estaciones complementarias se caracterizan por crecientes actividades económicas y sociales, que durante el tiempo transcurrido entre el primer levantamiento de línea base y la actualidad han mantenido su patrón de fortalecimiento y expansión, evidenciado con las nuevas inversiones comerciales y proyectos habitacionales que se han venido asentando a lo largo del alineamiento. Es precisamente esta condición la que ha incidido en que ambos escenarios, 2018 y 2020, compartan un nivel similar en cuanto a la condición de los medios físicos ambientales, algunos inclusive un poco más degradados de lo que anteriormente fue detectado.

ANEXOS

Anexo 1. Sitios de Muestreo



Anexo 2. Suelo

Cadena de custodia
Resultados de laboratorio
Registro fotográfico

CADENA DE CUSTODIA

Nombre del Proyecto: <i>Línea 3 del Metro de Panamá, Estaciones Complementarias</i> Ubicación del Muestreo: <i>Araucán, Panamá Oeste</i> Fecha: <i>22/06/2020</i> Laboratorio: <i>Envitolab</i> No. Cotización: <i>2020-3012-003-V4</i>		Contacto: <i>Gian Linero</i> Teléfono: <i>6052-0953</i> Correo: <i>gian.linero@ucom.com</i> Muestreador(es): <i>SC1 JL</i>		URS AECOM Ave. Samuel Lewis y Calle 54 Obarrio, Torre Generali, Piso PH Panamá, Ciudad de Panamá Tels. 265-0601/206-0602 - Fax. 265-0605		Página: <i>1</i> de: <i>1</i>	
N°	Código de Muestra	Tipo de Muestra (S=Simple/C=Compuesta)	Toma de Muestra		# de recipientes	Analisis Requeridos	Preservantes
			Fecha	Hora			
1	SL3-1	S	22/06/2020	9:43 AM	1	✓	0. Ninguno
2	SL3-2	S	22/06/2020	11:10 AM	1	✓	1. H ₂ SO ₄
3	SL3-3	S	22/06/2020	12:00 PM	1	✓	2. HNO ₃
4	SL3-4	S	22/06/2020	12:50 PM	1	✓	3. HCl
5							4. NaOH
6							5. Na ₂ S ₂ O ₃
7							6. MeOH
8							7. Otros
9							
10							
OBSERVACIONES							CONDICIONES DE LAS MUESTRAS
ENTREGADA POR: <i>Juan C. Castro</i> Fecha: <i>22/06/2020</i> Hora: <i>2:25 PM</i>							Temp. (°C): Entregadas con Hielo (SI/No): Sellos de custodia (SI/No): Envases intactos (SI/No):
RECIBIDA POR: <i>Helena Quintanilla</i> Fecha: <i>22/10/2020</i> Hora: <i>2:25 PM</i>							

Códigos de Matriz: Agua potable (AP), Agua Superficial (AS), Agua Residual (AR), Agua Subterránea (ASU), Agua Marino-costera (AMC), Agua Salobre (ASAL), Suelo (S), Sedimentos(Sed), Otros (O)



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



253

REPORTE DE ANÁLISIS DE SUELOS

URS HOLDING INC Línea 3 del Metro de Panamá Arraiján, Provincia de Panamá Oeste

FECHA DE MUESTREO: 22 de octubre de 2020
FECHA DE ANÁLISIS: Del 22 de octubre al 06 de noviembre de 2020
NÚMERO DE INFORME: 2020-003-B012
NÚMERO DE PROPUESTA: 2020-B012-008 v.4
REDACTADO POR: Licda. Aminta Newman
REVISADO POR: Licdo. Alexander Polo

Químico

Alexander Polo Aparicio

Químico

Céd. 6-459-592 Idoneidad N°: 0256



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



252

Contenido	Página
Sección 1: Datos generales de la empresa	3
Sección 2: Método de medición	3
Sección 3: Resultado de Análisis de la Muestra	4
Sección 4: Conclusiones	8
Sección 5: Equipo técnico	8
ANEXO 1: Cadena de Custodia del Muestreo	9



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



Sección 1: Datos generales de la empresa	
Empresa	URS Holding
Actividad principal	Consultoría
Proyecto	Análisis de suelo
Dirección	Arraiján, Provincia de Panamá Oeste
Contraparte técnica	Gian Linero
Fecha de Recepción de la Muestra	22 de octubre de 2020

Sección 2: Método de medición			
Norma aplicable	Decreto Ejecutivo 2, del 14 de enero de 2009, por el cual se establece la Norma Ambiental de Calidad de Suelos para diversos usos.		
Método:	Ver sección 3 de resultados en la columna referente a los métodos utilizados.		
Equipos de muestreos utilizados para reportar resultados	No aplica (el cliente trajo las muestras al laboratorio)		
Procedimiento técnico	No aplica (el cliente trajo las muestras al laboratorio)		
Condiciones Ambientales durante el muestreo	No aplica (el cliente trajo las muestras)		
Parámetros analizados	Análisis de cuatro (4) muestras de suelo para determinar los siguientes parámetros: Potencial de Hidrógeno, Materia Orgánica, Actividad de la Enzima Deshidrogenasa, Índice de la Actividad Microbiana.		
Identificación de las Muestras	# de muestra	Identificación del cliente	Coordenadas
	2097-20	SL 3-1	No aplica (el cliente trajo las muestras)
	2098-20	SL 3-2	
	2099-20	SL 3-3	
	2100-20	SL 3-4	

Sección 3: Resultado de Análisis de la Muestra

Identificación de la Muestra	2097-20
Nombre de la Muestra	SL 3-1

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO
Actividad de la Enzima Deshidrogenasa	ADH	µg/g	Casida et al., 1977	<0,002	±0,46	0,002	N.A.
Índice de la Actividad Microbiana	IAM	—	Cálculo	<0,02	(*)	0,02	0,5 - 22,0
Materia Orgánica	MO	%	Walkley Black	0,71	±0,18	0,10	N.A.
Potencial de Hidrógeno	pH	UpH	ISO 10390:2005	5,85	±0,02	0,10	N.A.

Notas:

- Los parámetros que están dentro del alcance de la acreditación para los análisis los puede ubicar en nuestra resolución de aprobación por parte del Consejo Nacional de Acreditación, en la siguiente dirección: <https://envirolabonline.com/nuestra-empresa/>
- La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
- L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
- N.A.: No Aplica.
- N.M.: No medido.
- (*) Incertidumbre no calculada
- ** Parámetros que no están dentro del alcance de acreditación
- La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por diez (10) días calendario luego de la recepción de este reporte por parte del cliente, concluido este periodo se desechará(n). Se considera dentro de los diez días calendario, los tiempos de preservación de cada parámetro (de acuerdo al método de análisis aplicado).
- Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s).

Identificación de la Muestra	2098-20
Nombre de la Muestra	SL 3-2

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO
Actividad de la Enzima Deshidrogenasa	ADH	µg/g	Casida et al., 1977	0,43	±0,46	0,002	N.A.
Índice de la Actividad Microbiana	IAM	—	Cálculo	0,48	(*)	0,02	0,5 - 22,0
Materia Orgánica	MO	%	Walkley Black	0,89	±0,18	0,10	N.A.
Potencial de Hidrógeno	pH	UpH	ISO 10390:2005	6,44	±0,02	0,10	N.A.

Notas:

- Los parámetros que están dentro del alcance de la acreditación para los análisis los puede ubicar en nuestra resolución de aprobación por parte del Consejo Nacional de Acreditación, en la siguiente dirección: <https://envirolabonline.com/nuestra-empresa/>
- La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
- L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
- N.A.: No Aplica.
- N.M.: No medido.
- (*) Incertidumbre no calculada
- ** Parámetros que no están dentro del alcance de acreditación
- La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por diez (10) días calendario luego de la recepción de este reporte por parte del cliente, concluido este periodo se desechará(n). Se considera dentro de los diez días calendario, los tiempos de preservación de cada parámetro (de acuerdo al método de análisis aplicado).
- Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s).

Identificación de la Muestra	2099-20
Nombre de la Muestra	SL 3-3

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO
Actividad de la Enzima Deshidrogenasa	ADH	µg/g	Casida et al., 1977	8,17	±0,46	0,002	N.A.
Índice de la Actividad Microbiana	IAM	—	Cálculo	3,52	(*)	0,02	0,5 - 22,0
Materia Orgánica	MO	%	Walkley Black	2,32	±0,18	0,10	N.A.
Potencial de Hidrógeno	pH	UpH	ISO 10390:2005	6,61	±0,02	0,10	N.A.

Notas:

- Los parámetros que están dentro del alcance de la acreditación para los análisis los puede ubicar en nuestra resolución de aprobación por parte del Consejo Nacional de Acreditación, en la siguiente dirección: <https://envirolabonline.com/nuestra-empresa/>
- La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
- L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
- N.A.: No Aplica.
- N.M.: No medido.
- (*) Incertidumbre no calculada
- ** Parámetros que no están dentro del alcance de acreditación
- La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por diez (10) días calendario luego de la recepción de este reporte por parte del cliente, concluido este período se desechará(n). Se considera dentro de los diez días calendario, los tiempos de preservación de cada parámetro (de acuerdo al método de análisis aplicado).
- Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s).

Identificación de la Muestra	2100-20
Nombre de la Muestra	SL 3-4

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO
Actividad de la Enzima Deshidrogenasa	ADH	µg/g	Casida et al., 1977	<0,002	±0,46	0,002	N.A.
Índice de la Actividad Microbiana	IAM	-	Cálculo	<0,02	(*)	0,02	0,5 - 22,0
Materia Orgánica	MO	%	Walkley Black	0,36	±0,18	0,10	N.A.
Potencial de Hidrógeno	pH	UpH	ISO 10390:2005	4,50	±0,02	0,10	N.A.

Notas:

- Los parámetros que están dentro del alcance de la acreditación para los análisis los puede ubicar en nuestra resolución de aprobación por parte del Consejo Nacional de Acreditación, en la siguiente dirección: <https://envirolabonline.com/nuestra-empresa/>
- La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
- L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
- N.A.: No Aplica.
- N.M.: No medido.
- (*) Incertidumbre no calculada
- ** Parámetros que no están dentro del alcance de acreditación
- La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por diez (10) días calendario luego de la recepción de este reporte por parte del cliente, concluido este periodo se desechará(n). Se considera dentro de los diez días calendario, los tiempos de preservación de cada parámetro (de acuerdo al método de análisis aplicado).
- Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s).



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



246

Sección 4: Conclusiones

1. Se realizaron los análisis de cuatro muestras de suelo.
2. Para la muestra (#2097-20) un (1) parámetro está fuera del límite permitido en el Decreto Ejecutivo 2, del 14 de enero de 2009, por el cual se establece la Norma Ambiental de Calidad de Suelos para diversos usos.
3. Para la muestra (#2098-20) un (1) parámetro está fuera del límite permitido en el Decreto Ejecutivo 2, del 14 de enero de 2009, por el cual se establece la Norma Ambiental de Calidad de Suelos para diversos usos.
4. Para la muestra (#2099-20) todos los parámetros están dentro del límite permitido en el Decreto Ejecutivo 2, del 14 de enero de 2009, por el cual se establece la Norma Ambiental de Calidad de Suelos para diversos usos.
5. Para la muestra (#2100-20) un (1) parámetro está fuera del límite permitido en el Decreto Ejecutivo 2, del 14 de enero de 2009, por el cual se establece la Norma Ambiental de Calidad de Suelos para diversos usos.

Sección 5: Equipo técnico

Nombre	Cargo	Identificación
No aplica (el cliente trajo la muestra)		

ANEXO 1: Cadena de Custodia del Muestreo



FT-36-05 v.2
Fecha: 22/10/2020
Versión: 01

Nº 4002



NOMBRE DEL CLIENTE: <u>URS</u> PROYECTO: <u>Análisis de suelos</u> DIRECCIÓN: <u>Cuente local las muestras</u> PROVINCIA: <u>Provincia</u> GERENTE DE PROYECTO: <u>Mariano Linares</u>		Sección A Tipo de Muestra: 1. Sólida 2. Líquida 3. Gaseosa 4. Otro	Sección B Tipo de Muestra: 1. Agua Potable 2. Agua Superficial 3. Agua de Mar 4. Agua Pluvial 5. Agua Subterránea 6. Sedimento 7. Suelo 8. Lodo 9. Otro	Sección C Área Receptora: 1. Natural 2. Aterrizaje 3. Urbanización 4. Otro
---	--	---	---	---

#	Identificación de la muestra	Fecha del muestreo	Hora de muestreo	No. de envases	Datos de Campo							Tipo de Muestreo (Elegir de la sección A)	Tipo de Muestra (Elegir de la sección B)	Área Receptora (Elegir de la sección C)	Coordenadas	Análisis a realizar
					pH	T (°C)	C.D. (mg/L)	Cloro residual (mg/L)	Conductividad (microsiemens/cm)	Q (m³/día)	TN (°C)					
1	GL3-1	22/10/20	09:30 am	1								2	7	/		PH, H ₂ O, AED, IAM
2	GL3-2	22/10/20	11:10 am	1								2	7	/		✓
3	GL3-3	22/10/20	12:00 pm	1								2	7	/		✓
4	GL3-4	22/10/20	12:50 pm	1								2	7	/		✓

* TN = Temperatura del cuerpo residual: ☐ A y G ☐ HCT ☐ Cl ☐ CA ☐ Color ☐ HNO ☐ DBO ☐ P Total ☐ NH₄ ☐ H PO₄ ☐ N Total ☐ SCLV

☐ SAAM ☐ ST ☐ SOT ☐ SST ☐ Turbiedad ☐ Sulfuros

Observaciones: Las muestras fueron recibidas a las 2:15 pm

Propuesta: 2020-003-B012-008U4

Entregado por: Juan C. Castro Fecha: 22/10/20 Hora: 2:15 pm

Recibido por: Meliza Fuentes Fecha: 22/10/20 Hora: 2:15 pm

Firma del Cliente: [Firma] Muestreador: N/A Firma: N/A

--- FIN DEL DOCUMENTO ---

**EnviroLab S.A., sólo se hace responsable por los resultados de los puntos monitoreados y descritos en este Informe.

Proyecto: Actualización de Línea Base Física del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, Estaciones Complementarias a la Línea 3 (Arraiján Mall, Cáceres y San Bernardino).

Ubicación:
Provincia de Panamá Oeste

MUESTREO PARA CARACTERIZACIÓN DE SUELO

Fotografía:
No. 1

Fecha:
22-10-2020

Descripción:

Muestreo de suelo en el sitio **SL3-1** (Estación San Bernardino, cerca de entrada de Barriada Quintas de Nuevo Arraiján).

- Toma de muestras.
- Muestras colocadas en bolsa estéril para obtener una muestra compuesta.
- Muestra compuesta obtenida luego de homogenizar las sub-muestras.



Fotografía:
No. 2

Fecha:
22-10-2020

Descripción:

Muestreo de suelo en el sitio **SL3-2** (Estación Cáceres, entrada hacia Bique).

- Toma de muestras en cuadrantes definidos por la malla 3x4.
- Muestras colocadas en bolsa estéril para obtener una muestra compuesta.
- Muestra compuesta obtenida luego de homogenizar las sub-muestras.



		REGISTRO FOTOGRAFICO	
Proyecto: Actualización de Línea Base Física del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, Estaciones Complementarias a la Línea 3 (Arraiján Mall, Cáceres y San Bernardino).		Ubicación: Provincia de Panamá Oeste	
MUESTREO PARA CARACTERIZACIÓN DE SUELO			
Fotografía: No. 3	Fecha: 22-10-2020	   	
Descripción: Muestreo de suelo en el sitio SL3-3 (Estación Cáceres, servidumbre de la carretera Panamericana). a. Toma de muestras en cuadrantes definidos por la malla 3x4. b. Muestras colocadas en bolsa estéril, para obtener una muestra compuesta. c. Manejo de la muestra compuesta (suelo homogenizado). d. Muestra obtenida del suelo homogenizado.			
Fotografía: No. 4	Fecha: 22-10-2020	  	
Descripción: Muestreo de suelo en el sitio SL3-4 (Estación Arraiján Mall, en terreno contiguo a estación de servicios PUMA). a. Muestras colocadas en bolsa estéril, para obtener una muestra compuesta. b. Muestra compuesta (suelo homogenizado). c. Proceso para obtener muestra del suelo homogenizado.			

Anexo 3. Agua Superficial

Cadena de custodia
Resultados de laboratorio
Registro fotográfico

CADENA DE CUSTODIA

Nombre del Proyecto: Línea 3 del Metro de Panamá, Estaciones Complementarias		Contacto: Gian Lino		Página: 1 de: 1	
Ubicación del Muestreo:		Teléfono: 6052-0953		URS AECOM Ave. Samuel Lewis y Calle 54 Obarrio, Torre Generali, Piso PH Panamá, Ciudad de Panamá Tels. 265-0601/206-0602 - Fax. 265-0605	
Fecha: 21/04/2020		Correo: gian.lino@aecom.com			
Laboratorio: EnviroLab		Muestreador(es): JLI/JC			
No. Cotización: 2020-9012-002-V2					

N°	Código de Muestra	Tipo de Muestra (S=Simple/C=Compuesta)	Toma de Muestra		# de recipientes	Análisis Requeridos	Preservantes
			Fecha	Hora			
1	ASLB-3	AS	21/04/2020	9:45 AM	7		0. Ninguno
2	ASLB-1	AS	21/04/2020	11:00 AM	7		1. H ₂ SO ₄
3	ASLB-2	AS	21/04/2020	11:50 AM	7		2. HNO ₃
4	ASLB-4	AS	21/04/2020	12:45 PM	7		3. HCl
5							4. NaOH
6							5. Na ₂ S ₂ O ₃
7							6. MeOH
8							7. Otros
9							
10							

ENTREGADA POR		RECIBIDA POR		CONDICIONES DE LAS MUESTRAS	
Juan Carlos Castro		Patricia Sullivan		Temp. (°C): Entregadas con Hielo (Si/No): Sellos de custodia (Si/No): Envases intactos (Si/No):	
Fecha: 21/04/2020 Hora: 2:00 PM		Fecha: 21/04/2020 Hora: 2:00 PM			

Códigos de Matriz: Agua potable (AP), Agua Superficial (AS), Agua Residual (AR), Agua Subterránea (ASu), Agua Marino-costera (Amc), Agua Salobre (Asal), Suelo (S), Sedimentos(Sed), Otros (O)



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



240

REPORTE DE ANÁLISIS DE AGUAS SUPERFICIALES

URS HOLDING INC Línea 3 del Metro de Panamá Arraiján, Provincia de Panamá Oeste

FECHA DE MUESTREO: 21 de octubre de 2020
FECHA DE ANÁLISIS: Del 21 de octubre al 17 de noviembre de 2020
NÚMERO DE INFORME: 2020-002-B012
NÚMERO DE PROPUESTA: 2020-B012-008 v.4
REDACTADO POR: Licda. Aminta Newman
REVISADO POR: Licdo. Alexander Polo

Químico
Alexander Polo Aparicio
Químico
Céd. S-450-532 Idoneidad N°: 0238



Laboratorio Ambiental y de Higiene Ocupacional



239

Contenido	Página
Sección 1: Datos generales de la empresa	3
Sección 2: Método de medición	3
Sección 3: Resultado de Análisis de la Muestra	4
Sección 4: Conclusión	7
Sección 5: Equipo técnico	7
ANEXO 1: Cadena de Custodia del Muestreo	8

Sección 1: Datos generales de la empresa	
Empresa	URS Holding Inc
Actividad principal	Consultoría
Proyecto	Análisis de agua superficial
Dirección	Arraiján, Provincia de Panamá Oeste
Contraparte técnica	Gian Linero
Fecha de Recepción de la Muestra	21 de octubre de 2020

Sección 2: Método de medición			
Norma aplicable	No aplica (el cliente no especificó la matriz analizada o requerimiento de norma para comparar los resultados)		
Método:	Ver sección 3 de resultados en la columna referente a los métodos utilizados.		
Equipos de muestreos utilizados para reportar resultados	No aplica (el cliente trajo la muestra al laboratorio)		
Procedimiento técnico	No aplica (el cliente trajo la muestra al laboratorio)		
Condiciones Ambientales durante el muestreo	No aplica (el cliente trajo la muestra al laboratorio)		
Parámetros analizados	Análisis de cuatro (4) muestras de agua superficial para determinar los siguientes parámetros: Sólidos Suspendidos, Demanda Bioquímica de Oxígeno, Demanda Química de Oxígeno, Alcalinidad, Cloruros, Sulfatos, Fosfatos, Nitratos, Fluoruros, Detergentes, Coliformes fecales, Coliformes totales.		
Identificación de las Muestras	# de muestra	Identificación del cliente	Coordenadas
	2061-20	ASL 3-3	No aplica (el cliente trajo la muestra al laboratorio)
	2062-20	ASL 3-1	
	2063-20	ASL 3-2	
	2064-20	ASL 3-4	

Sección 3: Resultado de Análisis de la Muestra

Identificación de la Muestra	2061-20
Nombre de la Muestra	ASL 3-3

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO
Alcalinidad	ALC	mg/L	SM 2320 B	57,00	±5,9	8,5	N.A.
Cloruros	Cl ⁻	mg/L	SM 4500 Cl ⁻ B	7,10	±0,53	3,5	N.A.
Coliformes Fecales	C.F.	UFC / 100 mL	SM 9222 D	16500,00	±278,9	1,0	N.A.
Coliformes Totales	C.T.	NMP / 100 mL	SM 9223 B	>241960,00	±4089,1	1,0	N.A.
Demanda Bioquímica de Oxígeno	DBO ₅	mg/L	SM 5210 B	27,3	±0,45	1,0	N.A.
Demanda Química de Oxígeno	DQO	mg/L	SM 5220 D	48,00	±3,9	3,0	N.A.
Detergentes	SAAM	mg/L	SM 5540 C / HACH 8028	0,33	±0,01	0,002	N.A.
Fluoruros**	F ⁻	mg/L	SM 4500 F D	<0,05	(*)	0,05	N.A.
Fosfatos**	PO ₄ ³⁻	mg/L	SM 4500 P E	<5,0	±0,52	5,0	N.A.
Nitratos	NO ₃ ⁻	mg/L	HACH 10206	14,65	±0,32	1,00	N.A.
Sólidos Suspendidos	S.S.T.	mg/L	SM 2540 D	<7,00	±3,0	7,0	N.A.
Sulfato	SO ₄ ²⁻	mg/L	SM 4500 SO ₄ ²⁻ E / HACH 8051	14,65	±0,29	2,0	N.A.

Notas:

- Los parámetros que están dentro del alcance de la acreditación para los análisis los puede ubicar en nuestra resolución de aprobación por parte del Consejo Nacional de Acreditación, en la siguiente dirección: <https://envirolabonline.com/nuestra-empresa/>
- La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
- L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
- N.A.: No Aplica.
- N.M.: No medido.
- ** Parámetros que no están dentro del alcance de acreditación
- La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por diez (10) días calendario luego de la recepción de este reporte por parte del cliente, concluido este período se desechará(n). Se considera dentro de los diez días calendario, los tiempos de preservación de cada parámetro (de acuerdo al método de análisis aplicado).
- Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s).

Identificación de la Muestra	2062-20
Nombre de la Muestra	ASL 3-1

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO
Alcalinidad	ALC	mg/L	SM 2320 B	100,00	±10,4	8,5	N.A.
Cloruros	Cl ⁻	mg/L	SM 4500 Cl ⁻ B	56,70	±0,53	3,5	N.A.
Coliformes Fecales	C.F.	UFC / 100 mL	SM 9222 D	226500,00	±3827,9	1,0	N.A.
Coliformes Totales	C.T.	NMP / 100 mL	SM 9223 B	>241960,00	±4089,1	1,0	N.A.
Demanda Bioquímica de Oxígeno	DBO ₅	mg/L	SM 5210 B	61,80	±1,01	1,0	N.A.
Demanda Química de Oxígeno	DQO	mg/L	SM 5220 D	107,50	±8,8	3,0	N.A.
Detergentes	SAAM	mg/L	SM 5540 C / HACH 8028	5,58	±0,11	0,002	N.A.
Fluoruros**	F ⁻	mg/L	SM 4500 F D	0,08	(*)	0,05	N.A.
Fosfatos**	PO ₄ ³⁻	mg/L	SM 4500 P E	<5,00	±0,52	5,0	N.A.
Nitratos	NO ₃ ⁻	mg/L	HACH 10206	2,97	±0,32	1,00	N.A.
Sólidos Suspendidos	S.S.T.	mg/L	SM 2540 D	<7,00	±3,0	7,0	N.A.
Sulfato	SO ₄ ²⁻	mg/L	SM 4500 SO ₄ ²⁻ E / HACH 8051	80,30	±0,29	2,0	N.A.

Notas:

- Los parámetros que están dentro del alcance de la acreditación para los análisis los puede ubicar en nuestra resolución de aprobación por parte del Consejo Nacional de Acreditación, en la siguiente dirección: <https://envirolabonline.com/nuestra-empresa/>
- La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
- L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
- N.A.: No Aplica.
- N.M.: No medido.
- ** Parámetros que no están dentro del alcance de acreditación
- La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por diez (10) días calendario luego de la recepción de este reporte por parte del cliente, concluido este período se desechará(n). Se considera dentro de los diez días calendario, los tiempos de preservación de cada parámetro (de acuerdo al método de análisis aplicado).
- Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s).

Identificación de la Muestra	2063-20
Nombre de la Muestra	ASL 3-2

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO
Alcalinidad	ALC	mg/L	SM 2320 B	117,00	±12,2	8,5	N.A.
Cloruros	Cl ⁻	mg/L	SM 4500 Cl ⁻ B	17,70	±0,53	3,5	N.A.
Coliformes Fecales	C.F.	UFC / 100 mL	SM 9222 D	83500,00	±1411,2	1,0	N.A.
Coliformes Totales	C.T.	NMP / 100 mL	SM 9223 B	>241960,00	±4089,1	1,0	N.A.
Demanda Bioquímica de Oxígeno	DBO ₅	mg/L	SM 5210 B	22,5	±0,37	1,0	N.A.
Demanda Química de Oxígeno	DQO	mg/L	SM 5220 D	40,00	±3,3	3,0	N.A.
Detergentes	SAAM	mg/L	SM 5540 C / HACH 8028	0,17	(*)	0,002	N.A.
Fluoruros**	F ⁻	mg/L	SM 4500 F D	0,11	(*)	0,05	N.A.
Fosfatos**	PO ₄ ³⁻	mg/L	SM 4500 P E	<5,00	±0,52	5,0	N.A.
Nitratos	NO ₃ ⁻	mg/L	HACH 10206	22,20	±0,32	1,00	N.A.
Sólidos Suspendidos	S.S.T.	mg/L	SM 2540 D	<7,00	±3,0	7,0	N.A.
Sulfato	SO ₄ ²⁻	mg/L	SM 4500 SO ₄ ²⁻ E / HACH 8051	17,45	±0,29	2,0	N.A.

Notas:

- Los parámetros que están dentro del alcance de la acreditación para los análisis los puede ubicar en nuestra resolución de aprobación por parte del Consejo Nacional de Acreditación, en la siguiente dirección: <https://envirolabonline.com/nuestra-empresa/>
- La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
- L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
- N.A.: No Aplica.
- N.M.: No medido.
- ** Parámetros que no están dentro del alcance de acreditación
- La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por diez (10) días calendario luego de la recepción de este reporte por parte del cliente, concluido este periodo se desechará(n). Se considera dentro de los diez días calendario, los tiempos de preservación de cada parámetro (de acuerdo al método de análisis aplicado).
- Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s).

Identificación de la Muestra	2064-20
Nombre de la Muestra	ASL 3-4

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO
Alcalinidad	ALC	mg/L	SM 2320 B	89,00	9,3	8,5	N.A.
Cloruros	Cl ⁻	mg/L	SM 4500 Cl ⁻ B	31,90	0,53	3,5	N.A.
Coliformes Fecales	C.F.	UFC / 100 mL	SM 9222 D	38500,00	650,7	1,0	N.A.
Coliformes Totales	C.T.	NMP / 100 mL	SM 9223 B	104620,00	1768,1	1,0	N.A.
Demanda Bioquímica de Oxígeno	DBO ₅	mg/L	SM 5210 B	21,10	0,34	1,0	N.A.
Demanda Química de Oxígeno	DQO	mg/L	SM 5220 D	34,50	2,8	3,0	N.A.
Detergentes	SAAM	mg/L	SM 5540 C / HACH 8028	0,16	(*)	0,002	N.A.
Fluoruros**	F ⁻	mg/L	SM 4500 F D	<0,05	(*)	0,05	N.A.
Fosfatos**	PO ₄ ³⁻	mg/L	SM 4500 P E	<5,00	0,52	5,0	N.A.
Nitratos	NO ₃ ⁻	mg/L	HACH 10206	20,10	0,32	1,00	N.A.
Sólidos Suspendidos	S.S.T.	mg/L	SM 2540 D	<7,00	3,0	7,0	N.A.
Sulfato	SO ₄ ²⁻	mg/L	SM 4500 SO ₄ ²⁻ E / HACH 8051	18,15	0,29	2,0	N.A.

Notas:

- Los parámetros que están dentro del alcance de la acreditación para los análisis los puede ubicar en nuestra resolución de aprobación por parte del Consejo Nacional de Acreditación, en la siguiente dirección: <https://envirolabonline.com/nuestra-empresa/>
- La incertidumbre reportada corresponde a un nivel de confianza del 95% (K=2).
- L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
- N.A.: No Aplica.
- N.M.: No medido.
- ** Parámetros que no están dentro del alcance de acreditación
- La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por diez (10) días calendario luego de la recepción de este reporte por parte del cliente, concluido este periodo se desechará(n). Se considera dentro de los diez días calendario, los tiempos de preservación de cada parámetro (de acuerdo al método de análisis aplicado).
- Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s).

Sección 4: Conclusión

Se realizaron los análisis de cuatro muestras de agua superficial.

Sección 5: Equipo técnico

Nombre	Cargo	Identificación
No aplica (el cliente trajo las muestras)		

ANEXO 1: Cadena de Custodia del Muestreo



PT-36-06 v 2
Tel: 221 2211 121 122
Email: ventas@envirolab.com
www.envirolab.com

Nº 3975



NOMBRE DEL CLIENTE: URS

PROYECTO: Línea 3 del Metro de Panamá

DIRECCIÓN: Curupay - Panamá Oeste

PROVINCIA: Panamá Oeste

GERENTE DE PROYECTO: Juan Laverde

Sección A Tipo de Muestra			Sección B Tipo de Muestra			Sección C Área Receptora		
1	Suave		1	Agua Residual		1	Natural	
2	Compuesto		2	Agua Superficial		2	Acondicionado	
3	No Aplica		3	Agua de Mar		3	Suelo	
			4	Agua Potable		4	Otro	
			5	Agua Subterránea				
			6	Sedimento				
			7	Suelo				
			8	Lodos				
			9	Otro				

#	Identificación de la muestra	Fecha del muestreo	Hora de muestreo	No. de envases	Datos de Campo							Tipo de Muestra (Elegir de la sección A)	Tipo de Muestra (Elegir de la sección B)	Área Receptora (Elegir de la sección C)	Coordenadas	Análisis a realizar			
					pH	T [°C]	O.D. [mg/L]	Cloro residual [mg/L]	Conductividad [µm/cm o µm/cm]	Q [m³/Hora]	TM [°C]					Fluoruro	Quilómetros	PO4	
1	ASL 3-3	21/10/20	9:45am	7									1	2	N/A				
2	ASL 3-1	21/10/20	11:00am	7									1	2	N/A				
3	ASL 3-2	21/10/20	11:30am	7									1	2	N/A				
4	ASL 3-4	21/10/20	12:45	7									1	2	N/A				

*TN = Temperatura del cuerpo residual

☐ A.V.G. ☐ HCT ☐ Cl ☐ Ca ☐ Color ☒ DBO ☒ DOO ☐ P-Total ☒ NO₃ ☐ N NH₄ ☐ N Total ☒ SO₄²⁻

☒ SAAM ☐ ST ☐ SOT ☒ SST ☐ Turbiedad ☒ Sulfuros

Observaciones: *Quinto trae muestra al laboratorio.*

Entregado por: JOSE LAU

Recibido por: *[Firma]*

Firma del Cliente: *[Firma]*

Fecha: 21/10/20

Fecha: 21/10/20

Fecha: 21/10/20

Hora: 2:00pm

Hora: 2:00pm

Hora: 2:00pm

Muestreador: N/A

Firma: N/A

--- FIN DEL DOCUMENTO ---

**EnviroLab S.A., sólo se hace responsable por los resultados de los puntos monitoreados y descritos en este Informe.

Proyecto: Actualización de Línea Base Física del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, Estaciones Complementarias a la Línea 3 (Arraiján Mall, Cáceres y San Bernardino).

Ubicación:
Provincia de Panamá Oeste

MUESTREO DE CALIDAD DE AGUA SUPERFICIAL

Fotografía:

No. 1

Fecha:

21-10-2020

Descripción:

Muestreo de agua superficial en el sitio **ALS3-1** (cuerpo de agua cercano al sitio de la futura Estación Cáceres).

- Medición de parámetros físicos en sitio con una sonda multiparamétrica Horiba U-50.
- Colecta de agua con vara extensora.
- Vertido de muestra en recipiente estéril.



Fotografía:

No. 2

Fecha:

21-10-2020

Muestreo de agua superficial en el sitio **ALS3-2** (cuerpo de agua cercano al sitio de la futura Estación Cáceres).

- Vista del cuerpo de agua muestreado y uso de sonda multiparamétrica Horiba U-50.
- Colecta de agua con vara extensora.
- Vertido de muestra en recipiente estéril.



URS		REGISTRO FOTOGRÁFICO	
Proyecto: Actualización de Línea Base Física del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, Estaciones Complementarias a la Línea 3 (Arraiján Mall, Cáceres y San Bernardino).		Ubicación: Provincia de Panamá Oeste	
MUESTREO DE CALIDAD DE AGUA SUPERFICIAL			
Fotografía: No. 3	Fecha: 21-10-2020		
Descripción:			
Muestreo de agua superficial en el sitio ALS3-3 (cuerpo de agua cercano al sitio de la futura Estación San Bernardino).			
a. Vista general del cuerpo de agua muestreado.			
b. Colecta de muestra con vara extensora.			
c. Vertido de agua colectada en recipiente estéril.			
Fotografía: No. 4	Fecha: 21-10-2020		
Muestreo de agua superficial en el sitio ALS3-4 (río Aguacate – cuerpo de agua cercano al sitio de la futura Estación Arraiján Mall).			
a. Medición de parámetros físicos con sonda multiparamétrica Horiba U-50.			
b. Colecta de muestra con vara extensora.			
c. Vertido de agua colectada en recipiente estéril.			

Anexo 4. Aire

*Certificado de calibración
Resultados de medición
Registro fotográfico*

Certificate of Calibration

Certificate Number: EDCQP200-4.11.5

Environmental Devices Corporation certifies the Haz-Scanner model EPAS is calibrated to published specifications and NIST traceable.

Calibration Dust Specifications are NIST traceable using Coulter Mutisizer II e. ISO12103 -1 A2 Fine Test Dust and is designed to agree with EPA Class I and Class III FRM and FEM particulate samplers and monitors and EN 12341 and EN 14907 standards.

Gas sensors are Calibrated against NIST/EPA traceable Calibration Gas using NIST primary Flow Standard: LFE774300 to ISO 17025 and EPA Instrumental Test Methods as defined by 40 CFR Part 60.

Quality system standard to meet the requirements of ANSI/ASQC standard Q9000-1994 (ISO 9001), MIL-STD 45662A, and customer's specification if required.

Temperature = 22°C

Relative Humidity = 30%

Atmospheric Pressure = 760 mmHg

Measurement Uncertainty Estimated @ 95% Confidence Level (k=2) using ISO 17025 guidelines.

Model	Serial Number	Calibration Date	Next Calibration Due
EPAS	915085	November 4, 2019	November 2020

Calibration Span Accessory if purchased	Sensor A K=	Sensor B K=	Model :

Technician

Supervisor

 Dan Okuniewicz	 Mark Sullivan
---	---

Environmental Devices Corporation
 4 Wilder Drive Building #15
 Plaistow, NH 03865
 ISO-9001 Certified

ENVIRONMENTAL DEVICES CORPORATION

Calibration Report

Date: November 2019

Customer Name:

System ID: Serial Number

Notes:

BASIC CHECK

Power Voltage	PASS
CPU Diagnostic Test	PASS
Air Flow Rate	PASS
Digital Communication	PASS
Sensor Output Voltages	PASS
Signal Channel Voltages	PASS
Memory Card Voltages	PASS

SENSOR	Low Span	Observed Low Test Result	High Span	Observed High Test Result	Calibration Accuracy
<i>PM A (10μm)</i>	0 μ g/m ³	0 μ g/m ³	5000 μ g/m ³	5000 μ g/m ³	+/- 10ug/m3
<i>PM B (2.5μm)</i>	0 μ g/m ³	0 μ g/m ³	5000 μ g/m ³	5000 μ g/m ³	+/- 10 ug/m3
<i>CO</i>	0 ppm	0 ppm	2.5 ppm	2.5 ppm	+/- 0.01 ppm
<i>CO₂</i>	300ppm	300 ppm	1000 ppm	1000 ppm	+/- 50 ppm
<i>NO₂</i>	0 ppb	0 ppb	374 ppb	374 ppb	+/- 5 ppb
<i>SO₂</i>	0 ppb	0 ppb	352 ppb	352 ppb	+/- 5 ppb
<i>VOC</i>	0 ppb	0 ppb	500 ppb	500 ppb	+/- 5ppb
<i>O₃</i>	0 ppb	0 ppb	58 ppb	58 ppb	+/- .1 ppb
<i>Temperature</i>	0°C	0°C	50°C	50°C	+/- 2°C
<i>Relative Humidity</i>	13%	13%	75%	75%	+/- 3%
<i>Wind Speed</i>	0 mph	0 mph	16 kph	16 kph	+/- 1 kph
<i>Wind Direction</i>	90°	90°	270°	270°	+/- 3 degrees

Calibration Technician

Dan Okuniewicz

Supervisor

Mark Sullivan

EsIA Categoría II Estaciones de Cáceres, Arraiján Mall y San Bernardino para la Línea 3 del Metro de Panamá
Actualización de la Línea Base

Punto: Estación Arraiján Mall - Estación de servicio PUMA

HeaderID	LoggerID	Fecha	Hora	PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
464251.36	915085	11/16/2020	14:21:01	19.08
		11/16/2020	15:21:00	5.00
		11/16/2020	16:21:00	21.43
		11/16/2020	17:21:00	12.32
		11/16/2020	18:21:00	2.60
		11/16/2020	19:21:00	3.37
		11/16/2020	20:21:00	5.57
		11/16/2020	21:21:00	6.05
		11/16/2020	22:21:00	7.88
		11/16/2020	23:21:00	7.67
		11/17/2020	00:21:00	5.60
		11/17/2020	01:21:00	8.87
		11/17/2020	02:21:00	4.55
		11/17/2020	03:21:00	4.38
		11/17/2020	04:21:00	5.97
		11/17/2020	05:21:00	7.55
		11/17/2020	06:21:00	8.05
		11/17/2020	07:21:00	4.70
		11/17/2020	08:21:00	7.43
		11/17/2020	09:21:00	5.65
		11/17/2020	10:21:00	3.37
		11/17/2020	11:21:00	8.77
		11/17/2020	12:21:00	10.37
		11/17/2020	13:21:00	2.80
		Promedio 24 h		4.83

EsIA Categoría II Estaciones de Cáceres, Arraiján Mall y San Bernardino para la Línea 3 del Metro de Panamá
Actualización de la Línea Base

Punto: Estación Cáceres - Almacén Jenny

HeaderID	LoggerID	Fecha	Hora	PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
462145.04	915085	10/26/2020	11:49:00	2.70
		10/26/2020	12:49:00	2.35
		10/26/2020	13:49:00	3.75
		10/26/2020	14:49:00	2.43
		10/26/2020	15:49:00	2.83
		10/26/2020	16:49:00	5.30
		10/26/2020	17:49:00	20.50
		10/26/2020	18:49:00	49.53
		10/26/2020	19:49:00	27.88
		10/26/2020	20:49:00	12.55
		10/26/2020	21:49:00	13.95
		10/26/2020	22:49:00	19.97
		10/26/2020	23:49:00	18.82
		10/27/2020	00:49:00	9.37
		10/27/2020	01:49:00	18.23
		10/27/2020	02:49:00	11.27
		10/27/2020	03:49:00	19.02
		10/27/2020	04:49:00	13.68
		10/27/2020	05:49:00	15.67
		10/27/2020	06:49:00	17.70
		10/27/2020	07:49:00	13.92
		10/27/2020	08:49:00	5.30
		10/27/2020	09:49:00	5.53
		10/27/2020	10:49:00	14.33
		Promedio 24 h		14.42

EsIA Categoría II Estaciones de Cáceres, Arraiján Mall y San Bernardino para la Línea 3 del Metro de Panamá
Actualización de la Línea Base

Punto: Estación Cáceres - Centro Comercial Altos de Cáceres

HeaderID	LoggerID	Fecha	Hora	PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
462356.52	915085	10/28/2020	13:35:00	6.37
		10/28/2020	14:35:00	11.80
		10/28/2020	15:35:00	16.25
		10/28/2020	16:35:00	11.98
		10/28/2020	17:35:00	14.02
		10/28/2020	18:35:00	21.87
		10/28/2020	19:35:00	11.80
		10/28/2020	20:35:00	8.67
		10/28/2020	21:35:00	14.85
		10/28/2020	22:35:00	15.63
		10/28/2020	23:35:00	12.80
		10/29/2020	00:35:00	23.22
		10/29/2020	01:35:00	19.35
		10/29/2020	02:35:00	6.88
		10/29/2020	03:35:00	7.17
		10/29/2020	04:35:00	8.55
		10/29/2020	05:35:00	11.83
		10/29/2020	06:35:00	9.62
		10/29/2020	07:35:00	6.67
		10/29/2020	08:35:00	11.37
		10/29/2020	09:35:00	13.33
		10/29/2020	10:35:00	7.98
		10/29/2020	11:35:00	6.12
		10/29/2020	12:35:00	3.21
		Promedio 24 h		11.89

EsIA Categoría II Estaciones de Cáceres, Arraiján Mall y San Bernardino para la Línea 3 del Metro de Panamá
Actualización de la Línea Base

Punto: Estación Arraiján Mall - Estación de servicio PUMA

HeaderID	LoggerID	Fecha	Hora	PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
464251.36	915085	11/16/2020	14:21:01	19.08
		11/16/2020	15:21:00	5.00
		11/16/2020	16:21:00	21.43
		11/16/2020	17:21:00	12.32
		11/16/2020	18:21:00	2.60
		11/16/2020	19:21:00	3.37
		11/16/2020	20:21:00	5.57
		11/16/2020	21:21:00	6.05
		11/16/2020	22:21:00	7.88
		11/16/2020	23:21:00	7.67
		11/17/2020	00:21:00	5.60
		11/17/2020	01:21:00	8.87
		11/17/2020	02:21:00	4.55
		11/17/2020	03:21:00	4.38
		11/17/2020	04:21:00	5.97
		11/17/2020	05:21:00	7.55
		11/17/2020	06:21:00	8.05
		11/17/2020	07:21:00	4.70
		11/17/2020	08:21:00	7.43
		11/17/2020	09:21:00	5.65
		11/17/2020	10:21:00	3.37
		11/17/2020	11:21:00	8.77
		11/17/2020	12:21:00	10.37
		11/17/2020	13:21:00	2.80
		Promedio 24 h		4.83

Proyecto: Actualización de Línea Base Física del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, Estaciones Complementarias a la Línea 3 (Arraiján Mall, Cáceres y San Bernardino).

Ubicación:
Provincia de Panamá Oeste

MEDICIONES DE CALIDAD DE AIRE

Fotografía: No. 1
Fecha: 22 al 23-10-2020

Descripción:

Medición de calidad de aire en sitio **AS-A1** (Estación San Bernardino, entrada de Barriada Quintas de Nuevo Arraiján).

- Preparación del equipo de medición de calidad de aire.
- Vista general del sitio de medición.



Fotografía: No. 2
Fecha: 26 al 27-10-2020

Descripción:

Medición de calidad de aire en sitio **AS-A2** (Almacén Jenny, localizado sobre local Materiales Lo)

- y b. Instalación del equipo.
- Equipo registrando datos.



Proyecto: Actualización de Línea Base Física del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, Estaciones Complementarias a la Línea 3 (Arraiján Mall, Cáceres y San Bernardino).

Ubicación:
Provincia de Panamá Oeste

MEDICIONES DE CALIDAD DE AIRE

Fotografía: No. 3
Fecha: 28 al 29-10-2020

Descripción:

Medición de calidad de aire en sitio **AS-A3** (Plaza Comercial).

- a. Instalación del equipo.
- b. Equipo registrando datos.



Fotografía: No. 4
Fecha: 16 al 17-11-2020

Descripción:

Medición de calidad de aire en sitio **AS-A4** (Estación de servicios PUMA).

Vistas del equipo en el proceso de registro de datos.



Anexo 5. Ruido

*Certificado de calibración
Formularios de campo y resultados
Registro fotográfico*

**CASELLA****CERTIFICADO DE CALIBRACION****No. 1616**Fecha de calibracion: **18 de agosto de 2020**Equipo: **MEDIDOR DE NIVEL DE SONIDO/SOUND LEVEL METER**Observaciones y/o trabajos a realizar:

1. Equipo de calibracion certificado N.I.S.T.
2. Configuracion general.
3. Calibración de Sonometro digital

Type: CASELLA CEL**Serial N°:** 4638008

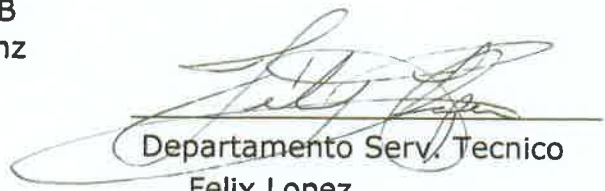
Digital Sound Sonometer

Calibration Tech. Note:**Model:** 407732

Casella Manual - HB3348-01 Page-8

Calibration Instrument: Casella - Sound Level Calibrator, model 11.02**Frecuency:** 94db / 1Khz, Calibrated-NIST Traceable**Serial Number** 5039133**Test**

Results: ok
Resolution/Acuracy: $\pm 1.5\text{dB} / 0.1\text{dB}$
Level Calibrator: 114db / 1Khz
Exposure Reading: 94.0db
Band measure: 31.5 Hz - 8 kHz
Scale: 30 - 160 dB
Final Reading: 94dB / 1Khz


Departamento Serv. Tecnico
Felix Lopez



PT09-02 CERTIFICADO DE CALIBRACIÓN v.3

Certificado No: 133-20-031-v.0

Datos de referencia

Cliente: URS

Fecha de Recibido: 12-ago-20

Dirección: AVE SAMUEL LEWIS, TORRE GENERALI, PISO PH, Panamá, 8

Fecha de Calibración: 13-ago-20

Equipo: Calibrador CEL-120/1

Fabricante: CASELLA

Número de Serie: 1021785

Condiciones de Prueba

Temperatura: 21.1°C a 21.2°C

Humedad: 62% a 64%

Presión
Barométrica: 1010.0 mbar

Condiciones del Equipo

Antes de calibración: Cumple

Después de calibración: Cumple

Requisito Aplicable: ANSI S1 40-1984

Procedimiento de Calibración: SGLC-PT09

Estándar(es) de Referencia

Número de Identificación	Dispositivo	Última Calibración	Fecha de Expiración
2512956	Sistema B & K	21-may-20	21-may-22
BDI060002	Sonómetro 0	27-mar-20	27-mar-21

Calibrado por: Ezequiel Cedeño

Nombre

Firma del Técnico de Calibración

Fecha: 13-ago-20

Revisado / Aprobado por: Rubén R. Ríos R

Nombre

Firma del Supervisor Técnico de Calibraciones

Fecha: 13-ago-20

Este reporte certifica que todos los equipos de calibración usados en la prueba son trazables al NIST, y aplican solamente para el equipo identificado arriba.

Este reporte no debe ser reproducido en su totalidad o parcialmente en la aprobación escrita de Grupo ITS.

Urbanización Reparto de Chania, Calle A y Calle H - Local 145 Planta baja
Tel: (507) 221-2253; 323-7500 Fax: (507) 224-8087
Apartado Postal 0843-01133 Rep. de Panamá
E-mail: calibraciones@grupo-its.com

Fecha: 23/Oct/2020	Responsable de la Medición: JC/JL
--------------------	-----------------------------------

I. INFORMACIÓN DEL ÁREA

Lugar: AS-R1	Corregimiento / Ciudad: Arraíjan / Juan Demosthenes Araseña
Fuente de Ruido Medida: Receptor	
Coordenadas del Punto de Medición: 639889 / 982011	
Colindantes del Punto de Medición: Urb. Quintas de Nvo Arraíjan, Plaza Nuevo Amanecer, Super 99	

II. INFORMACIÓN AMBIENTAL

Humedad Relativa: 52.5%	Temperatura: 35.2°C	Vel. Viento: 3.4 Km/h.
Lluvia: No	Observaciones: Soleado	

III. INFORMACIÓN DE PREPARACIÓN DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

Instrumento: Casella	Modelo: CEL-63X	Serie #: 4638008
Fecha de Calibración: Ago-2020		
Calibrador: Casella	Modelo: CEL-120/1	Serie #: 1021785
Baterías Revisadas Sonómetro (S/No): SI	Precalibración: Por: 94.0 dB(A) J.C	Postcalibración: Por: 93.9 dB JC
Baterías Revisadas Calibrador (S/No): SI		

IV. INFORMACIÓN / RESULTADOS

TIEMPO		COMENTARIOS - DETALLES DE ACTIVIDAD
Hora Inicial: 11:10 AM	Hora Final: 12:10 PM	Leq: 70.7 dB(A)

- Paso vehicular constante por vía Panamericana
- Local comercial con música durante toda la medición.
- Toque de bocinas de vehículos.

INFORME DE RESULTADOS - RUIDO AMBIENTAL



217

PROYECTO: Línea 3 del Metro de Panamá

Informe ordenado/agrupado por: Site(Ascendiendo), Location(Ascendiendo), Process(Ascendiendo)

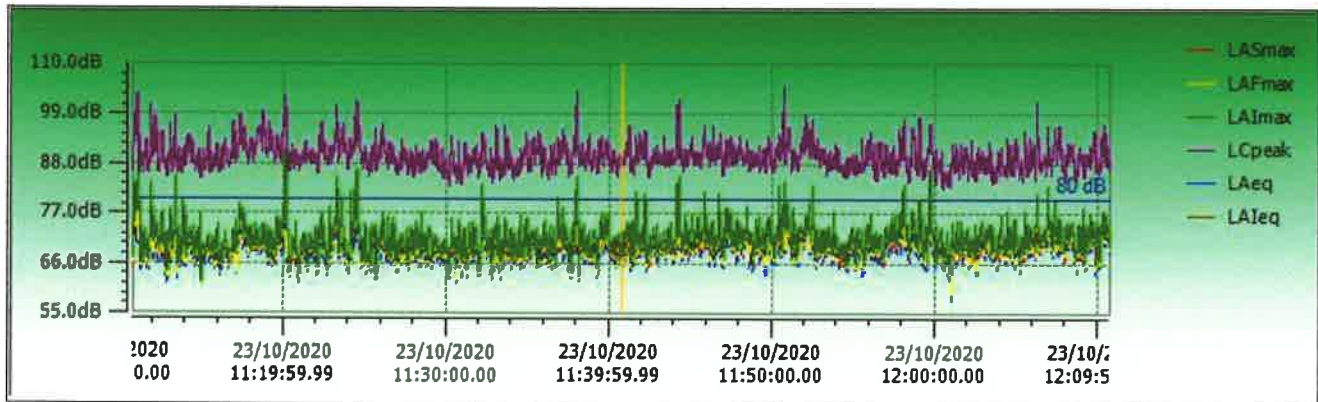
Línea 3 del Metro de Panamá

AS- R1

Unallocated

Modelo Instrumento CEL-633A

Calibración (antes) de SPL	94 dB	Duración	01:00:00 HH:MM:SS
LAlmax con hora	91.2 dB (10/23/2020 11:20:10 a.m.)	Fecha y hora final	10/23/2020 12:10:48 p.m.
Ubicación	AS- R1	Respuesta	Random
LAFmin con hora	57.0 dB (10/23/2020 12:00:59 p.m.)	Movimiento de calibración	-0.1 dB
LAlmin con hora	59.7 dB (10/23/2020 12:01:00 p.m.)	Proceso	Unallocated
LAFmax	90.4 dB	Número serie	4638008
LAFmax con hora	90.4 dB (10/23/2020 11:20:11 a.m.)	Fecha y hora inicial	10/23/2020 11:10:48 a.m.
LCpeak con hora	105.3 dB (10/23/2020 11:50:47 a.m.)	Lugar	Línea 3 del Metro de Panamá
LAE	106.3 dB	Resultado	Period
LCeq	79.6 dB	Calibración (después) de fecha	10/23/2020 12:13:31 p.m.
LCeq - LAeq	8.9 dB	Calibración (antes) de fecha	10/23/2020 11:10:27 a.m.
LAeq	70.7 dB		



Fecha: 22/Oct/2020	Responsable de la Medición: IA/GL
--------------------	-----------------------------------

I.: INFORMACIÓN DEL ÁREA

Lugar: AS-R2	Juan Demosthenes Arosemena Corregimiento / Ciudad: Arraiján
--------------	--

Fuente de Ruido Medida: Receptor

Coordenadas del Punto de Medición: 644456 / 987986

Colindantes del Punto de Medición: Casa de Materiales, viviendas, minisuper.

II. INFORMACIÓN AMBIENTAL

Humedad Relativa: 47.9 %	Temperatura: 34.7 °C	Vel.Viento: 3.2 Km/hr
--------------------------	----------------------	-----------------------

Lluvia: <u>No</u>	Observaciones: <u>Soleado</u>
-------------------	-------------------------------

III. INFORMACIÓN DE PREPARACIÓN DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

Instrumento	Modelo:	Serie #:
Casella	1E1-634	11638008

Fecha de Calibración: A60-2020	CEL 657	7658225
--------------------------------	---------	---------

alibrador: <i>Casella</i>	Modelo: <i>CEL-120/1</i>	Serie #: <i>1021785</i>
---------------------------	--------------------------	-------------------------

Baterías Revisadas Sonómetro (S/No):	51	Pre-calibración:	Por:	Post-calibración:	Por:
		0.12 (1.2)		0.38 (1.34)	61

Baterias Revisadas Calibrador (S/N):	51
--------------------------------------	----

IV. INFORMACIÓN / RESULTADOS

TIEMPO	COMENTARIOS - DETALLES DE ACTIVIDAD
--------	-------------------------------------

Hora Inicial: 11:13 AM	Hora Final: 12:13 PM	Leq: 75.9 dB(A)
---------------------------	-------------------------	--------------------

Paso de vehículos, camiones, bocinas, motos, pito de retroceso

[illegible]

[illegible]

[illegible]

INFORME DE RESULTADOS - RUIDO AMBIENTAL



215

PROYECTO: Línea 3 del Metro de Panamá

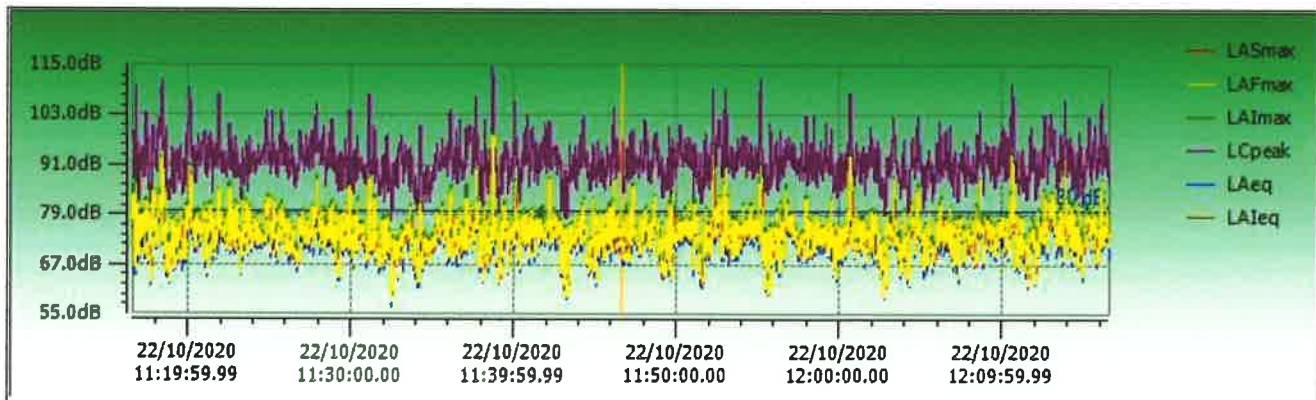
Informe ordenado/agrupado por: Site(Ascendiendo), Location(Ascendiendo), Process(Ascendiendo)

Línea 3 del Metro de Panamá

AS-R2

Unallocated

Modelo Instrumento	CEL-633A		
Calibración (antes) de SPL	94 dB	Duración	01:00:00 HH:MM:SS
LAlmax con hora	98.5 dB (10/22/2020 11:38:42 a.m.)	Fecha y hora final	10/22/2020 12:16:36 p.m.
Ubicación	AS-R2	Respuesta	Random
LAFmin con hora	55.8 dB (10/22/2020 11:32:29 a.m.)	Movimiento de calibración	-0.4 dB
LAlmin con hora	58.9 dB (10/22/2020 12:02:48 p.m.)	Proceso	Unallocated
LAFmax	97.9 dB	Número serie	4638008
LAFmax con hora	97.9 dB (10/22/2020 11:38:42 a.m.)	Fecha y hora inicial	10/22/2020 11:16:36 a.m.
LCpeak con hora	114.7 dB (10/22/2020 11:38:42 a.m.)	Lugar	Línea 3 del Metro de Panamá
LAE	111.5 dB	Resulta	Period
LCeq	83.8 dB	Calibración (después) de fecha	10/22/2020 12:19:32 p.m.
LCeq - LAeq	7.9 dB	Calibración (antes) de fecha	10/22/2020 11:15:56 a.m.
LAeq	75.9 dB		



Fecha: 23/Oct/2020	Responsable de la Medición: JC/JL
--------------------	-----------------------------------

I. INFORMACION DEL AREA

Lugar: AS-R3	Corregimiento / Ciudad: Juan Demóstenes Arosemena / Arraiján
--------------	--

Fuente de Ruido Medida: Receptor

Coordenadas del Punto de Medición: 6443,7 / 987948

Colindantes del Punto de Medición: Vía Panamericana, Residencias, Comercios

II. INFORMACIÓN AMBIENTAL

Humedad Relativa: 60.4 %	Temperatura: 30.9 °C	Vel. Viento: 2.1 Km/hr.
Lluvia: No	Observaciones: Soleado.	

III. INFORMACIÓN DE PREPARACIÓN DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

Instrumento: <i>Casella</i>	Modelo:	Serie #:
Fecha de Calibración: <i>Ago-2020</i>	<i>CEL-63X</i>	<i>4638008</i>
Calibrador: <i>Casella</i>	Modelo: <i>CEL-120/1</i>	Serie #: <i>1021785</i>
Baterías Revisadas Sonómetro (S/No): <i>Si</i>	Precalibración: Por:	Postcalibración: Por:
Baterías Revisadas Calibrador (S/No): <i>Si</i>	<i>94.0 dB(A) J.L</i>	<i>94.0 dB(A) J.L</i>

IV. INFORMACIÓN / RESULTADOS

TIEMPO		COMENTARIOS - DETALLES DE ACTIVIDAD
Hora Inicial: 9:31 AM	Hora Final: 10:31 AM	Leq: 76.7 dB(A)

- Paso vehicular constante, bocinas de vehículos
- Trinar de aves (ocasional)

INFORME DE RESULTADOS - RUIDO AMBIENTAL



213

PROYECTO: Línea 3 del Metro de Panamá

Informe ordenado/agrupado por: Site(Ascendiendo), Location(Ascendiendo), Process(Ascendiendo)

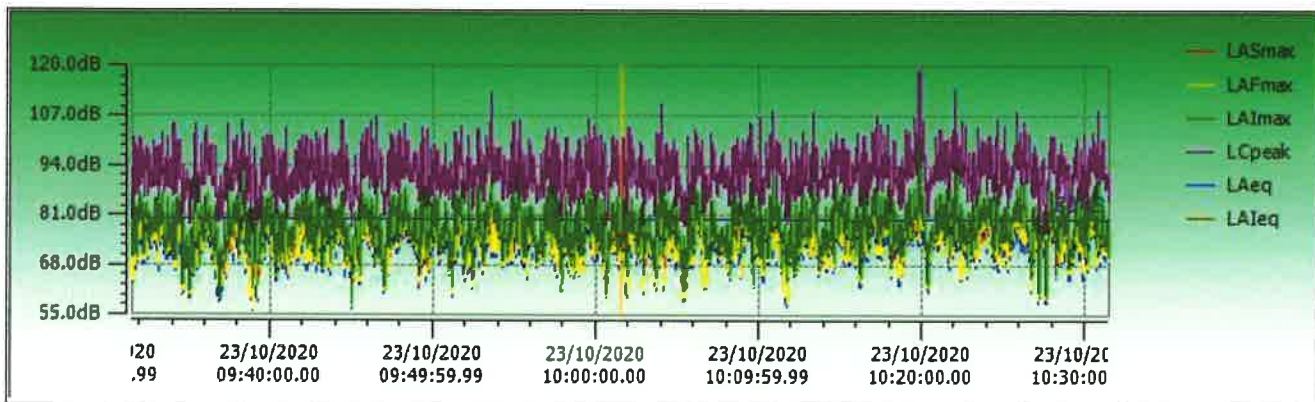
Línea 3 del Metro de Panamá

AS-R3

Unallocated

Modelo Instrumento CEL-633A

Calibración (antes) de SPL	94 dB	Duración	01:00:00 HH:MM:SS
LAlmax con hora	99.5 dB (10/23/2020 10:19:50 a.m.)	Fecha y hora final	10/23/2020 10:31:32 a.m.
Ubicación	AS-R3	Respuesta	Random
LAFmin con hora	55.3 dB (10/23/2020 09:38:54 a.m.)	Movimiento de calibración	-0.1 dB
LAlmin con hora	56.6 dB (10/23/2020 09:45:01 a.m.)	Proceso	Unallocated
LAFmax	98.8 dB	Número serie	4638008
LAFmax con hora	98.8 dB (10/23/2020 10:19:50 a.m.)	Fecha y hora inicial	10/23/2020 09:31:32 a.m.
LCpeak con hora	118.4 dB (10/23/2020 10:19:50 a.m.)	Lugar	Línea 3 del Metro de Panamá
LAE	112.3 dB	Resulta	Period
LCeq	82.8 dB	Calibración (después) de fecha	10/23/2020 10:31:55 a.m.
LCeq - LAeq	6.1 dB	Calibración (antes) de fecha	10/23/2020 09:31:11 a.m.
LAeq	76.7 dB		



Fecha: 22/0ct/2020	Responsable de la Medición: IA/GL
--------------------	-----------------------------------

I.: INFORMACION DEL AREA

Lugar: AS-R4	Corregimiento / Ciudad: Juan Demóstenes Arosemena Arraizán
--------------	--

Fuente de Ruido Medida: Receptor

Coordenadas del Punto de Medición: 644312 / 987948

Colindantes del Punto de Medición: Estación combustible, Restaurante, Barriada, Lote sin uso.

II. INFORMACIÓN AMBIENTAL

Humedad Relativa: 50.7 %	Temperatura: 33.9 °C	Vel. Viento: 3.3 Km/hr.
--------------------------	----------------------	-------------------------

Lluvia: <i>No</i>	Observaciones: <i>Parcialmente nublado.</i>
-------------------	---

III. INFORMACIÓN DE PREPARACIÓN DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN

Instrumento	Modelo:	Serie #:
Casella	171	66-0008

Fecha de Calibración: Ago - 2020	CEL- 63X	4638000
----------------------------------	----------	---------

alibrador: Casella	Modelo: CEL-120/1	Serie #: 1021785
--------------------	-------------------	------------------

Baterías Revisadas Sonómetro (Si/No):	Si	Precalibración:	Por:	Postcalibración:	Por:
		23.7 1B(4)	T 1	23.7 1B(4)	T 1

Baterias Revisadas Calibrador (Si/No):	Si	93.7 dB(A) I. A.	94.3 dB(A) I. A.
--	----	------------------	------------------

IV. INFORMACIÓN / RESULTADOS

TIEMPO	COMENTARIOS - DETALLES DE ACTIVIDAD
--------	-------------------------------------

Hora Inicial: 1:08 PM	Hora Final: 2:08 PM	Leq: 73.7' LB(A)
--------------------------	------------------------	---------------------

- Paso de vehículos, Camiones, buses, motos, pto de carros, Trinar de aves, paso de equipo pesado (tractor)

INFORME DE RESULTADOS - RUIDO AMBIENTAL



211

PROYECTO: Línea 3 del Metro de Panamá

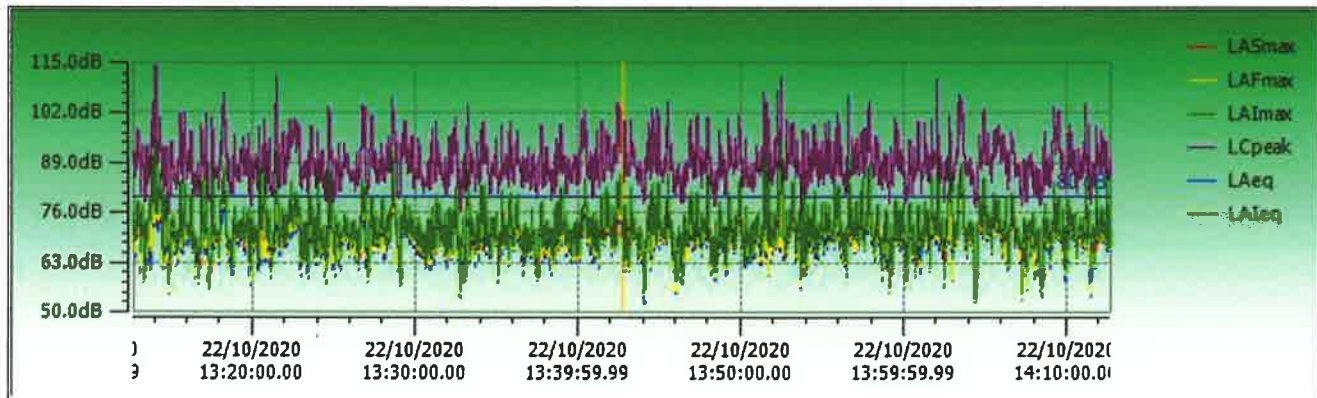
Informe ordenado/agrupado por: Site(Ascendiendo), Location(Ascendiendo), Process(Ascendiendo)

Línea 3 del Metro de Panamá

AS-R4

Unallocated

Modelo Instrumento	CEL-633A		
Calibración (antes) de SPL	94 dB	Duración	01:00:00 HH:MM:SS
LAlmax con hora	94.2 dB (10/22/2020 01:52:29 p.m.)	Fecha y hora final	10/22/2020 02:12:44 p.m.
Ubicación	AS-R4	Respuesta	Random
LAFmin con hora	51.8 dB (10/22/2020 01:44:05 p.m.)	Movimiento de calibración	-0.1 dB
LAlmin con hora	52.8 dB (10/22/2020 02:04:24 p.m.)	Proceso	Unallocated
LAFmax	93.3 dB	Número serie	4638008
LAFmax con hora	93.3 dB (10/22/2020 01:14:05 p.m.)	Fecha y hora inicial	10/22/2020 01:12:44 p.m.
LCpeak con hora	114.3 dB (10/22/2020 01:14:05 p.m.)	Lugar	Línea 3 del Metro de Panamá
LAE	109.3 dB	Resulta	Period
LCeq	82.2 dB	Calibración (después) de fecha	10/22/2020 02:14:58 p.m.
LCeq - LAeq	8.5 dB	Calibración (antes) de fecha	10/22/2020 01:12:00 p.m.
LAeq	73.7 dB		



Proyecto: Actualización de Línea Base Física del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, Estaciones Complementarias a la Línea 3 (Arraiján Mall, Cáceres y San Bernardino).

Ubicación:
Provincia de Panamá Oeste

MEDICIONES DE RUIDO AMBIENTAL

Fotografía:
No. 1

Fecha:
23-10-2020

Descripción:

Medición de ruido ambiental en sitio **AS-R1** (Estación San Bernardino, entrada de Barriada Quintas de Nuevo Arraiján).

- a. Medición de datos ambientales (condiciones climáticas).
- b. Instalación, calibración e inicio de la medición de ruido.
- c. y d. Sonómetro registrando niveles de ruido ambiental.



Fotografía:
No. 2

Fecha:
22-10-2020

Medición de ruido ambiental en sitio **AS-R2** (Estación Cáceres, frente a comercio Materiales Lo).

- a. Medición de datos ambientales.
- b. Vista general del sitio monitoreado.
- c. Sonómetro registrando niveles de ruido ambiental.



Proyecto: Actualización de Línea Base Física del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, Estaciones Complementarias a la Línea 3 (Arraiján Mall, Cáceres y San Bernardino).

Ubicación:
Provincia de Panamá Oeste

MEDICIONES DE RUIDO AMBIENTAL

Fotografía:
No. 3

Fecha:
23-10-2020

Descripción:

Medición de ruido ambiental en sitio **AS-R3** (Estación Cáceres, servidumbre de la carretera Panamericana).

- Instalación y calibración de sonómetro.
- Medición de condiciones ambientales.
- Vista general del sitio de medición



Fotografía:
No. 4

Fecha:
22-10-2020

Medición de ruido ambiental en sitio **AS-R4** (Estación Arraiján Mall, PUMA cerca de barriada la Hacienda).

- Medición de datos ambientales.
- y c. Sonómetro registrando niveles de ruido ambiental.



Anexo 6. Vibraciones

Certificados de calibración
Formularios de campo y resultados
Registro fotográfico

Calibration Certificate

Part Number: 716A0403
Description: MINIMATE PLUS W/EXT. GEO
Serial Number: BE20277
Calibration Date: September 11, 2020
Calibration Reference Equipment: 718A1501

Instantel certifies that the above product was calibrated in accordance with the applicable Instantel procedures. These procedures are part of a quality system that is designed to assure that the product listed above meets or exceeds Instantel specifications.

Instantel further certifies that the measurement instruments used during the calibration of this product are traceable to the National Institute of Standards and Technology; or National Research Council of Canada. Evidence of traceability is on file at Instantel and is available upon request.

The environment in which this product was calibrated is maintained within the operating specifications of the instrument.

Please note that the sensor check function is intended to check that the sensors are connected to the unit, installed in the proper orientation and sufficiently level to operate properly. This function should not be confused with a formal calibration, which requires the sensors be checked against a reference that is traceable to a known standard. Instantel recommends that products be returned to Instantel or an authorized service and calibration facility for annual calibration.

Calibrated By: _____


Hamid Khan



309 Legget Drive, Ottawa, Ontario, K2K 3A3, (613) 592-4642

Calibration Certificate

Part Number: 714A9701
Description: TRIAXIAL GEOPHONE (ISEE)
Serial Number: BG19429
Calibration Date: September 11, 2020
Calibration Reference Equipment: 714J7401

Instantel certifies that the above product was calibrated in accordance with the applicable Instantel procedures. These procedures are part of a quality system that is designed to assure that the product listed above meets or exceeds Instantel specifications.

Instantel further certifies that the measurement instruments used during the calibration of this product are traceable to the National Institute of Standards and Technology; or National Research Council of Canada. Evidence of traceability is on file at Instantel and is available upon request.

The environment in which this product was calibrated is maintained within the operating specifications of the instrument.

Please note that the sensor check function is intended to check that the sensors are connected to the unit, installed in the proper orientation and sufficiently level to operate properly. This function should not be confused with a formal calibration, which requires the sensors be checked against a reference that is traceable to a known standard. Instantel recommends that products be returned to Instantel or an authorized service and calibration facility for annual calibration.

Calibrated By: _____

SHINKhan

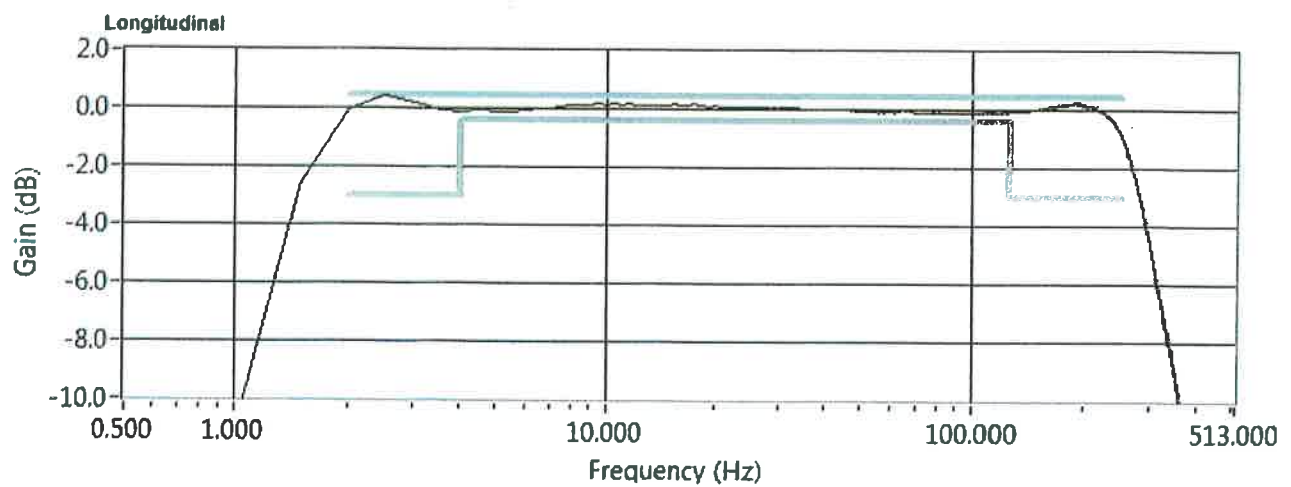
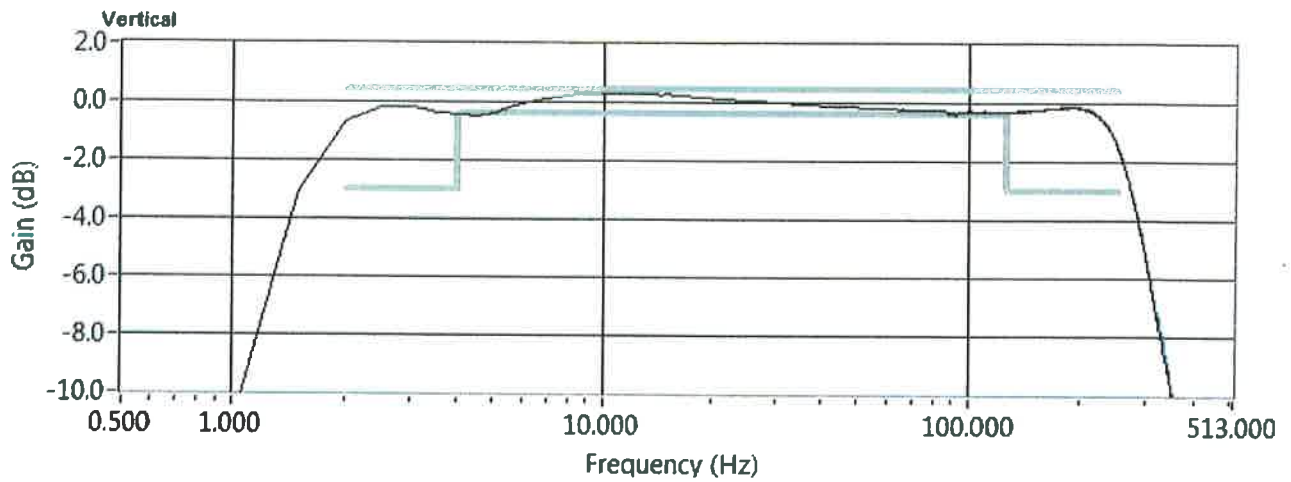
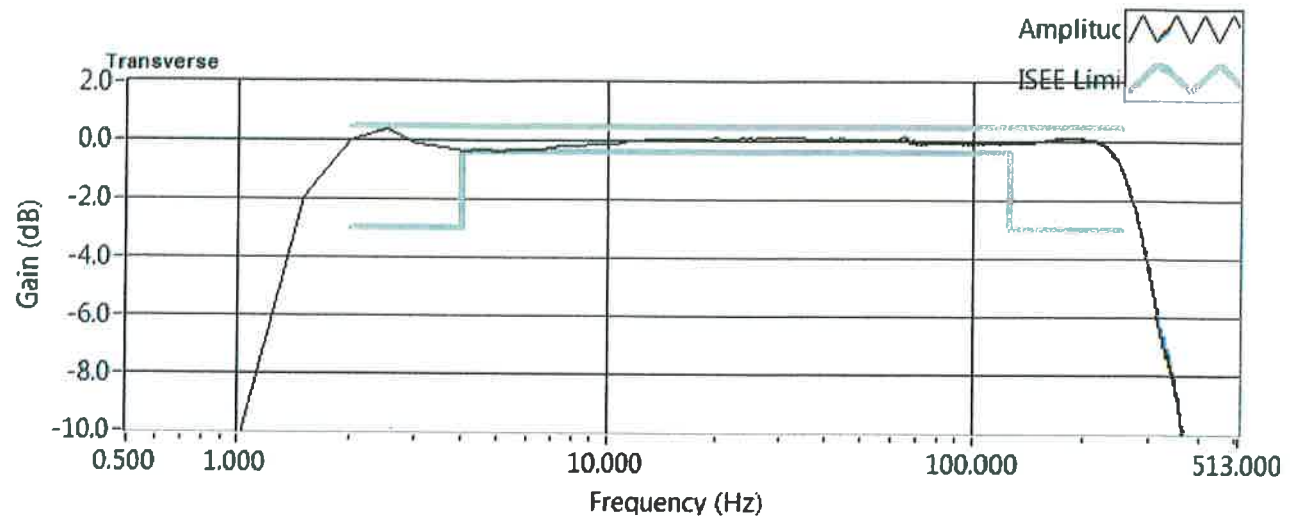
Hamid Khan



Instantel

309 Legget Drive, Ottawa, Ontario, K2K 3A3, (613) 592-4642

Amplitude Frequency Response of BG19429 (As Found)



Fecha: 29/Oct/2020	Responsable de la Medición: JC / IA.
--------------------	--------------------------------------

I. INFORMACIÓN DEL ÁREA

Código Punto: AS-V1	Corregimiento / Ciudad: Juan Demostenes Arosemena Arraiján / San Bernardino.
Job Number (equipo): 0004	Distancia Explosivos (N/A no aplica): N/A.
Proyecto: Línea 3 del Metro - Estaciones complementarias	
Coordenadas del Punto de Medición: 639889 / 987011	DATUM: WGS-84
Referencias de Ubicación Punto de Medición: Urb. Quintas de Nuevo Arraiján, Plaza Nuevo Amanecer, Super 99	

II. INFORMACIÓN PUNTO DE MEDICION (Marcar las que apliquen y mostrarlas en croquis)

Superficie: ☐ Suelo ☒ Asfalto / Concreto	3-Edif. Residenciales (> 1 planta) ☐	6-Edif/Res Históricos ☐
Colindantes 20m: Sin estructuras ☐	4-Edif. Comerciales (> 1 planta) ☒	7-Comercios (1 Planta) ☒
1-Vialidad ☒	5-Hotel/Asilo/Escuela ☐	8-Puentes: ☒
2-Residencias (1 planta) ☒	9-Otros:	

III. INFORMACIÓN DE PREPARACIÓN DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN (Marcar las que Apliquen)

Verificación Batería: ☒	Verificación Hora/Fecha: ☒	Verificación Sensores: ☒
Verificación Memoria: ☒	Excavación 10 cm: ☐	Micrófono en Soporte: ☐
Verificación Programación: ☒	Nivelación del Geófono: ☐	Bolsa Arena: ☒

IV. INFORMACIÓN / RESULTADOS

TIEMPO		
Hora Inicial: 10:41 AM	Tiempo de medición: 15 min	Resultado Final: 0.24 mm/s 11 Hz

V. OBSERVACIONES (FUENTES DE VIBRACIONES / OTRAS)

Paso constante de vehículos en la carretera Panamericana.

VI. CROQUIS (usos cercanos 20m con numeración Punto II)

Histogram Start Time 10:41:35 October 29, 2020
Histogram Finish Time 10:57:29 October 29, 2020
Number of Intervals 1.00 at 15 minutes
Range Geo:31.75 mm/s
Sample Rate 1024sps
Job Number: 4

Serial Number BE20277 V 10.72-8.17 MiniMate Plus
Battery Level 6.1 Volts
Unit Calibration September 11, 2020 by Instantel
File Name V277IP4B.1B0

Post Event Notes
 Punto AS-V1

Notes
 Location:
 Client:
 User Name:
 General:

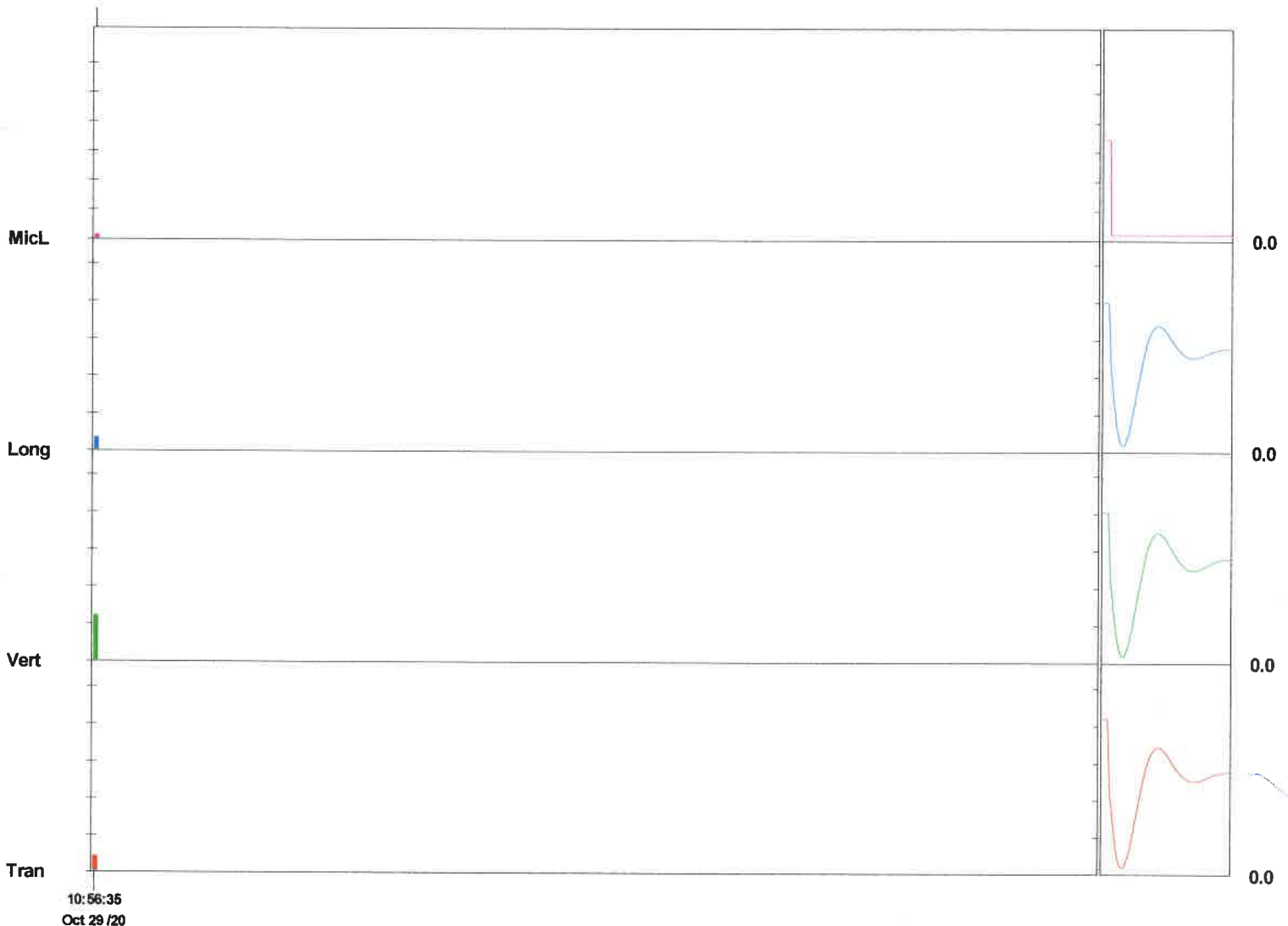
Extended Notes

Línea 3 Metro de Panamá. EsIA Estaciones Complementarias. Actualización de Línea Base

Microphone Linear Weighting
PSPL 0.500 pa.(L) on October 29, 2020 at 10:56:35
ZC Freq >100 Hz
Channel Test Check (Freq = 0.0 Hz Amp = 0 mv)

	Tran	Vert	Long	
PPV	0.079	0.238	0.063	mm/s
ZC Freq	57	11	>100	Hz
Date	Oct 29 /20	Oct 29 /20	Oct 29 /20	
Time	10:56:35	10:56:35	10:56:35	
Sensor Check	Passed	Passed	Passed	
Frequency	7.5	7.6	7.6	Hz
Overswing Ratio	3.5	3.3	3.7	

Peak Vector Sum 0.241 mm/s on October 29, 2020 at 10:56:35



Time Scale: 15 minutes /div **Amplitude Scale:** Geo: 0.200 mm/s/div Mic: 5.000 pa.(L)/div

Sensor Check

Paso constante vehicular por carretera Panamericana, paso de personas por la acera próxima al punto de medición.

Residencia

Carretera Panamericana

Parada de Bus

Casa de Materiales

Minisuper

Puente Peatonal

Ubicación del Equipo

Histogram Start Time 09:05:55 October 29, 2020
Histogram Finish Time 09:22:44 October 29, 2020
Number of Intervals 1.00 at 15 minutes
Range Geo:31.75 mm/s
Sample Rate 1024sps
Job Number: 1

Serial Number BE20277 V 10.72-8.17 MiniMate Plus
Battery Level 6.1 Volts
Unit Calibration September 11, 2020 by Instantel
File Name V277IP46.LV0

Post Event Notes
 Punto AS-V2

Notes
 Location:
 Client:
 User Name:
 General:

Extended Notes

Línea 3 Metro de Panamá. EsIA Estaciones Complementarias. Actualización de Línea Base

Microphone Linear Weighting
PSPL 2.250 pa.(L) on October 29, 2020 at 09:20:55
ZC Freq >100 Hz
Channel Test Check (Freq = 0.0 Hz Amp = 0 mv)

	Tran	Vert	Long	
PPV	0.143	0.746	0.270	mm/s
ZC Freq	27	34	37	Hz
Date	Oct 29 /20	Oct 29 /20	Oct 29 /20	
Time	09:20:55	09:20:55	09:20:55	
Sensor Check	Passed	Passed	Passed	
Frequency	7.4	7.7	7.6	Hz
Overswing Ratio	3.6	3.3	3.8	

Peak Vector Sum 0.771 mm/s on October 29, 2020 at 09:20:55



Time Scale: 15 minutes /div **Amplitude Scale:** Geo: 0.200 mm/s/div Mic: 5.000 pa.(L)/div

Sensor Check

Fecha: 29/Oct/2020	Responsable de la Medición: JC/IA
--------------------	-----------------------------------

I. INFORMACIÓN DEL ÁREA

Código Punto: AS-V3	Corregimiento / Ciudad: Arraijan - Cáceres - Juan Demastenes Arasemena
Job Number (equipo): 0002	Distancia Explosivos (N/A no aplica): N/A
Proyecto: Línea 3 del Metro - Estaciones complementarias	
Coordenadas del Punto de Medición: 644317 / 987948	DATUM: WGS-84
Referencias de Ubicación Punto de Medición: Carretera Panamericana, Residencias, Comercio Materiales de Construcción	

II. INFORMACIÓN PUNTO DE MEDICION (Marcar las que apliquen y mostrarlas en croquis)

Superficie: ☐ Suelo ☒ Asfalto / Concreto	3-Edif. Residenciales (> 1 planta) ☐	6-Edif/Res Históricos ☐
Colindantes 20m: Sin estructuras ☐	4-Edif. Comerciales (> 1 planta) ☐	7-Comercios (1 Planta) ☒
1-Vialidad ☒	5-Hotel/Asilo/Escuela ☐	8-Puentes: ☐
2-Residencias (1 planta) ☒	9-Otros:	

III. INFORMACIÓN DE PREPARACIÓN DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN (Marcar las que Apliquen)

Verificación Batería: ☒	Verificación Hora/Fecha: ☒	Verificación Sensores: ☒
Verificación Memoria: ☒	Excavación 10 cm: ☐	Micrófono en Soporte: ☐
Verificación Programación: ☒	Nivelación del Geófono: ☐	Bolsa Arena: ☒

IV. INFORMACIÓN / RESULTADOS

TIEMPO		
Hora Inicial: 9:34 AM	Tiempo de medición: 15 min	Resultado Final: 0.62 mm/s 27 Hz

V. OBSERVACIONES (FUENTES DE VIBRACIONES / OTRAS)

Paso constante de vehículos por carretera Panamericana

VI. CROQUIS (usos cercanos 20m con numeración Punto II)

--

Histogram Start Time 09:34:44 October 29, 2020
Histogram Finish Time 09:51:56 October 29, 2020
Number of Intervals 1.00 at 15 minutes
Range Geo:31.75 mm/s
Sample Rate 1024sps
Job Number: 2

Serial Number BE20277 V 10.72-8.17 MiniMate Plus
Battery Level 6.1 Volts
Unit Calibration September 11, 2020 by Instantel
File Name V277IP47.XW0

Notes
 Location:
 Client:
 User Name:
 General:

Post Event Notes
 Punto AS-V3

Extended Notes

Línea 3 Metro de Panamá. EsIA Estaciones Complementarias. Actualización de Línea Base

Microphone Linear Weighting
PSPL 3.000 pa.(L) on October 29, 2020 at 09:49:44
ZC Freq >100 Hz
Channel Test Check (Freq = 0.0 Hz Amp = 0 mv)

	Tran	Vert	Long	
PPV	0.159	0.619	0.159	mm/s
ZC Freq	28	27	9.0	Hz
Date	Oct 29 /20	Oct 29 /20	Oct 29 /20	
Time	09:49:44	09:49:44	09:49:44	
Sensor Check	Passed	Passed	Passed	
Frequency	7.6	7.7	7.6	Hz
Overswing Ratio	3.6	3.3	3.8	

Peak Vector Sum 0.644 mm/s on October 29, 2020 at 09:49:44



Time Scale: 15 minutes /div **Amplitude Scale:** Geo: 0.200 mm/s/div Mic: 5.000 pa.(L)/div

Sensor Check

Fecha: 29/Oct/2020	Responsable de la Medición: JC/IA
--------------------	-----------------------------------

I. INFORMACIÓN DEL ÁREA

Código Punto: A5-V4	Corregimiento / Ciudad: Juan Demostenes Arosemena Arraiján / Estación Puma / La Hacienda
Job Number (equipo): 0005	Distancia Explosivos (N/A no aplica): N/A
Proyecto: Línea 3 del Metro - Estaciones complementarias	
Coordenadas del Punto de Medición: 647352 / 989841	DATUM: WGS-84
Referencias de Ubicación Punto de Medición: Estación de gasolina PUMA, McDonald's, carretera	

II. INFORMACIÓN PUNTO DE MEDICION (Marcar las que apliquen y mostrarlas en croquis)

Superficie: ☐ Suelo ☒ Asfalto / Concreto	3-Edif. Residenciales (> 1 planta) ☐	6-Edif/Res Históricos ☐
Colindantes 20m: Sin estructuras ☒	4-Edif. Comerciales (> 1 planta) ☐	7-Comercios (1 Planta) ☒
1-Vialidad ☒	5-Hotel/Asilo/Escuela ☐	8-Puentes: ☐
2-Residencias (1 planta) ☐	9-Otros:	

III. INFORMACIÓN DE PREPARACIÓN DEL INSTRUMENTO DE MEDICIÓN (Marcar las que Apliquen)

Verificación Batería: ☒	Verificación Hora/Fecha: ☒	Verificación Sensores: ☒
Verificación Memoria: ☒	Excavación 10 cm: ☐	Micrófono en Soporte: ☐
Verificación Programación: ☒	Nivelación del Geófono: ☐	Bolsa Arena: ☒

IV. INFORMACIÓN / RESULTADOS

TIEMPO		
Hora Inicial: 12:51 PM	Tiempo de medición: 15 min	Resultado Final: 0.11 mm/s 34 Hz

V. OBSERVACIONES (FUENTES DE VIBRACIONES / OTRAS)

Paso constante por la vía de acceso a la Autopista Arraiján-Chorrera.

Entrada de vehículos a la estación de combustible PUMA

VI. CROQUIS (usos cercanos 20m con numeración Punto II)

Histogram Start Time 12:51:14 October 29, 2020
Histogram Finish Time 13:07:07 October 29, 2020
Number of Intervals 1.00 at 15 minutes
Range Geo:31.75 mm/s
Sample Rate 1024sps
Job Number: 5

Serial Number BE20277 V 10.72-8.17 MiniMate Plus
Battery Level 6.1 Volts
Unit Calibration September 11, 2020 by Instantel
File Name V277IP4H.1E0

Post Event Notes
 Punto AS-V4

Notes
 Location:
 Client:
 User Name:
 General:

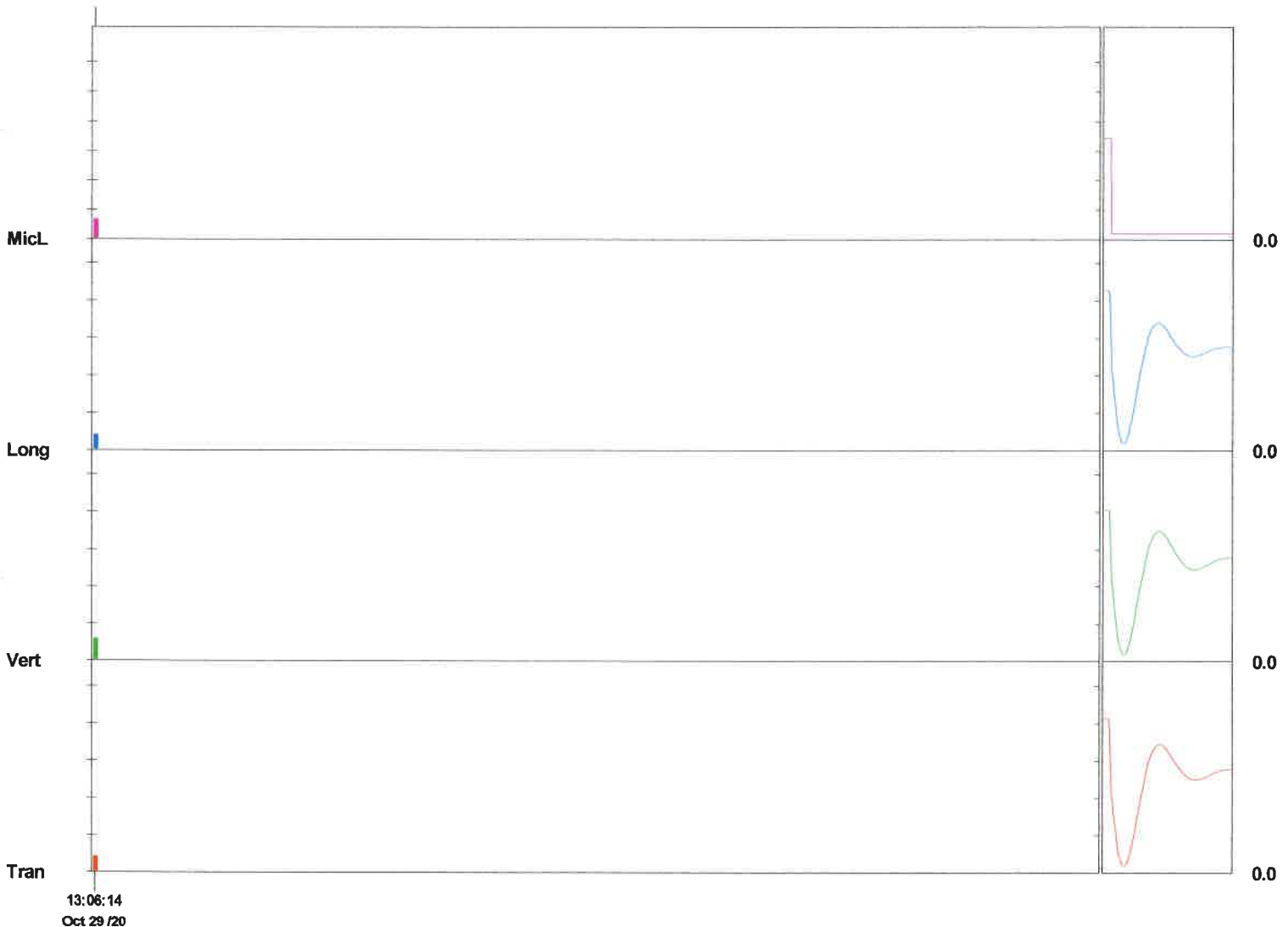
Extended Notes

Línea 3 Metro de Panamá. EsIA Estaciones Complementarias. Actualización de Línea Base

Microphone Linear Weighting
PSPL 3.250 pa.(L) on October 29, 2020 at 13:06:14
ZC Freq >100 Hz
Channel Test Check (Freq = 0.0 Hz Amp = 0 mv)

	Tran	Vert	Long	
PPV	0.079	0.111	0.079	mm/s
ZC Freq	47	34	28	Hz
Date	Oct 29 /20	Oct 29 /20	Oct 29 /20	
Time	13:06:14	13:06:14	13:06:14	
Sensor Check	Passed	Passed	Passed	
Frequency	7.4	7.6	7.7	Hz
Overswing Ratio	3.5	3.3	3.7	

Peak Vector Sum 0.116 mm/s on October 29, 2020 at 13:06:14



Time Scale: 15 minutes /div **Amplitude Scale:** Geo: 0.200 mm/s/div Mic: 5.000 pa.(L)/div

Sensor Check

Proyecto: Actualización de Línea Base Física del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, Estaciones Complementarias a la Línea 3 (Arraiján Mall, Cáceres y San Bernardino).

Ubicación:
Provincia de Panamá Oeste

MEDICIONES DE VIBRACIONES AMBIENTALES

Fotografía:
No. 1

Fecha:
29-10-2020

Descripción:

Medición de vibración ambiental en sitio **AS-V1** (Estación San Bernardino, entrada de Barriada Quintas de Nuevo Arraiján).

- a. y b. Preparación de equipo de medición.
- b. Registro de datos de la medición.



Fotografía:
No. 2

Fecha:
29-10-2020

Medición de ruido ambiental en sitio **AS-V2** (Estación Cáceres, frente a comercio Materiales Lo).

- a. y b. Instalación de equipo de medición.
- b. Vista general del sitio muestreado.



Proyecto: Actualización de Línea Base Física del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, Estaciones Complementarias a la Línea 3 (Arraiján Mall, Cáceres y San Bernardino).

Ubicación:
Provincia de Panamá Oeste

MEDICIONES DE VIBRACIONES AMBIENTALES

Fotografía:
No. 3

Fecha:
29-10-2020

Descripción:

Medición de ruido ambiental en sitio **AS-V3** (Estación Cáceres, servidumbre de la carretera Panamericana).

- a. y b. Personal técnico preparando equipo de medición.
- b. Equipo registrando datos de vibraciones ambientales.



Fotografía:
No. 4

Fecha:
29-10-2020

Medición de ruido ambiental en sitio **AS-V4** (Estación Arraiján Mall, cerca de la Barriada La Hacienda).

- a. Instalación de equipo.
- b. Registro de datos.



Monitoreos Ambientales de la línea base del proyecto Estaciones Complementarias de la Línea 3
(Amajín Mall, Cáceres y San Bernardino)



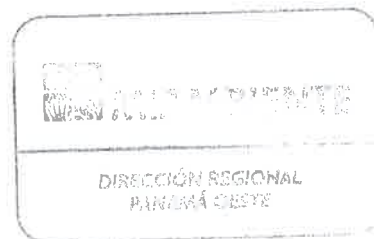
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ OESTE
SECCION DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Teléfono: 254-3048- Fax: 254-2848, Ave. De Las Américas Edificio 5E, frente al MOP, Planta Alta,

MEMORANDO-SEIA-875-2020

PARA: **ING. DOMILUIS DOMINGUEZ**
Director de Evaluación.

DE: 
LICDA. MARISOL AYOLA
Directora Regional.



ASUNTO: Remisión de respuestas a primera aclaratoria EsIA Categoría II.

FECHA: 14 de diciembre del 2020

En atención al **MEMORANDO-DEEIA-0600-0412-2020**, del proyecto Cat. II titulado **ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LÍNEA 3 (ARRAIJÁN MALL, CÁCERES Y SAN BERNARDINO)**, cuyo promotor es **METRO DE PANAMÁ, S.A.** a desarrollarse en los CORREGIMIENTOS DE ARRAIJÁN CABECERA, CERRO SILVESTRE Y JUAN DEMÓSTENES AROSEMENA, DISTRITO DE ARRAIJÁN, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE, en virtud de lo anterior señalado y después de haberse cumplido con el debido proceso de evaluación de dichas aclaratorias, la Dirección Regional de Panamá Oeste no tiene objeción con relación a las respuestas proporcionadas por el promotor del proyecto desde el punto de vista técnico.

Sin más por el momento, nos suscribimos atentamente.


MA/ma
Copia: Expediente



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
MEMORANDO-DEEIA-0600-0412-2020

PARA: **MARISOL AYOLA**
Directora Regional de MiAmbiente – Panamá Oeste

DE: **DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental



ASUNTO: ENVÍO DE RESPUESTA A LA SEGUNDA INFORMACIÓN ACLARATORIA
FECHA: 04 de diciembre de 2020

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Ingresar Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible la respuesta de la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **“ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LÍNEA 3 (ARRAIJÁN MALL, CÁCERES Y SAN BERNARDINO)”**, a desarrollarse en los corregimientos de Arraiján Cabecera, Cerro Silvestre y Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es **METRO DE PANAMÁ, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Adjuntamos copia impresa y digital (1 CD) de la segunda información aclaratoria.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-036-2020**

Fecha de Tramitación (AÑO): 2020

Fecha de Tramitación (MES): JULIO

DDE/ACP/ma/ych
ych

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

Calana - 7/12/2020



191

Panamá, 02 de diciembre de 2020
Nota MPSA-LEG-783-2020

Ingeniero Domiluis Dominguez
Director de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente

REPUBLICA DE PANAMA	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	<i>Garcia</i>
Fecha:	<i>3/12/2020</i>
Hora:	<i>10:47 am</i>

Referencia: respuesta a Nota DEIA-DEEIA-AC-0133-1410-2020

Señor Dominguez:

Damos respuesta a la solicitud de información en la nota aclaratoria n.º DEIA-DEEIA-AC-0133-1410-2020, del 14 de octubre de 2020, por la cual se solicita al Metro de Panamá, S.A. la segunda información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, Estaciones Complementarias a la Línea 3 (Arraiján Mall, Cáceres, y San Bernardino):

1. En referencia a la respuesta de la pregunta 4, de la primera información aclaratoria, solicitada mediante nota DEIA-DEEIA-AC-00105-2408-2020, el promotor señala "En la etapa en que se encuentra el proyecto, aún no se tiene la ubicación exacta de las plantas de tratamiento; sin embargo podemos decir que estarán localizadas a una distancia mínima de 20 metros de la estación o urbanismo que exista en la zona...", sin embargo, no se define si estos sistemas se localizarán dentro del área de influencia directa del proyecto, por lo cual se solicita:

- a) Definir si las plantas de tratamiento de aguas residuales, proyectadas a una distancia mínima de 20 metros de la estación que corresponda, se localizarán dentro del área de influencia directa del proyecto (polígono de estaciones).



- b) En caso de ubicarse fuera de los polígonos de las estaciones complementarias, presentar las medidas a implementar en cuanto a la afectación o intervención en predios privados.**

R/. Las Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), proyectadas a una distancia mínima de 20 metros de la estación se localizarán dentro del área de influencia directa del proyecto.

- 2. Conforme a lo indicado en la respuesta 5, de la primera información aclaratoria, se detallan las fincas requeridas para el desarrollo del proyecto, sin embargo, de la finca No. 102366, propiedad de Pedro Hernández para el área de la estación Cáceres; y la finca No. 277003, propiedad de Ricamar S.A., para el área de la estación de San Bernardino; no se encuentran dentro de los registros de propiedad presentados en la solicitud de evaluación, y de las cuales no se tiene evidencia de anuencia o consentimiento para el uso de las mismas. Posteriormente, en la respuesta 6, se presenta la estructura del Plan de Acción de Reasentamiento Estratégica; no se detalla cómo será el trámite para la compensación de la población posiblemente afectada por el desarrollo del proyecto. Por lo anterior descrito, se solicita:**

- a) Presentar el Registro Público de propiedad de las fincas n.º 102366 y 277003, con su respectiva autorización o anuencia para el posible uso de estas por el desarrollo del proyecto.**
- b) Describir cómo será el trámite para tratar las afectaciones o uso de propiedades privadas que se requieran para el desarrollo del proyecto, y el fundamento legal para aplicación del mismo.**



R/. a) Se presentan adjuntos los registros públicos de las fincas n.º 102366 y n.º 277003, y las notificaciones correspondientes, exceptuando la del Señor Pedro Hernandez debido a que no se ha podido localizar.

b) El trámite para el uso de propiedades privadas afectadas por el proyecto Línea 3 del Metro de Panamá, utiliza como sustento procedimental tres normativas específicas, que se complementan entre sí:

- La Ley 109 de 25 noviembre de 2013 (Que dicta el marco regulatorio relativo al Sistema Metro de Transporte de Personas). (adjuntamos en digital)

La norma en cuestión dispone un capítulo exclusivo (VIII) para el manejo de las afectaciones generadas por proyectos que ejecute Metro de Panamá, S.A., De este articulado podemos destacar lo dispuesto en el artículo 33, que dispone que "en casos Excepcionales de interés social, el Metro de Panamá, S.A., podrá reglamentar e implementar un programa de asistencia social que incluya un paquete de beneficios para los ocupantes de las mejoras construidas sobre terrenos de propiedad del Estado o servidumbre pública"

Por su lado el artículo 36 dispone que en caso de adquisición de fincas y mejoras que sean requeridas para la construcción del metro, los propietarios estarán exentos del pago del impuesto de transferencia de bienes inmuebles y de ganancia de capital.

- El "Texto Único de la Ley 22 de 27 de junio de 2006, que regula la Contratación Pública, Ordenado por la Ley 153 de 8 de mayo de 2020".(Reglamentado por el Decreto Ejecutivo n.º 439 de 10 de septiembre de 2020) (adjuntamos en digital) Recoge, entre otros:
 - El mecanismo de establecer los valores de compra de las franjas de propiedad privada que resulten afectadas, a través de la Dirección de

Bienes Patrimoniales del MEF y la Contraloría General de la República.
(Artículo 76 T.U. /137 y s.s. de D.E. 439 de 2020).

- Todo lo concerniente al Procedimiento Excepcional de Contratación, mecanismo de contratación utilizado cuando se trata de afectaciones generadas por la ejecución de proyectos públicos. (Artículo 79 y s.s.)
- Resolución de Gabinete n° 77 de 23 de octubre de 2020, que aprueba el Programa de Compensación de la Línea 3 del metro. Esta fue aprobada en fundamento a lo dispuesto en el citado artículo 33 de la Ley 109 de noviembre de 2013 y aplicará entre otros casos, a las afectaciones a viviendas en propiedad privada, afectadas por el proyecto línea 3 del metro.

Atentamente,



Licenciado Juan Jesús Cedeño
Apoderado
Metro de Panamá S.A.

JC/sk





Notificación de Ricamar
Certificados de propiedad de fincas No. 102366 y No. 277003



186

**SUPER
RECEPCION**

29 SEP 2020

Panamá, 25 de septiembre de 2020
Nota MPSA-LEG-566-2020

Licenciado Alejandro Garuz Adames
Gerente General R.M.P. Investment
Ciudad

RECIBIDO

Respetado Sr. Garuz

Le saludo cordialmente por este conducto, deseándole éxitos en el ejercicio de sus labores cotidianas. Como es de su conocimiento, próximamente iniciarán las obras relacionadas al proyecto línea 3 del metro de Panamá, mismo que representará enormes beneficios para las comunidades del área oeste de la provincia de Panamá.

Así mismo es importante aludir que este proyecto se ha diseñado para que se desarrolle mayormente sobre la servidumbre pública a efectos de minimizar el impacto sobre las fincas privadas.

Como parte del proceso de disminuir el impacto en las comunidades, se definió el Polígono de Influencia de la línea 3 del metro, el cual fue aprobado mediante Decreto Ejecutivo N° 109 de 5 de octubre de 2016, perímetro en el cual se encuentra incluido parte del sector de San Bernardino, y la finca N° 277003, propiedad de R.M.P. INVESTMENT, INC., la misma se encuentra colindante con la carretera Panamericana, a un costado de la entrada de San Bernardino, ubicada diagonal a la barriada Quintas de Nuevo Arraijan.

Es importante que usted conozca, que en atención al Decreto en cuestión, todo acto de disposición o reconocimiento de su propiedad, entiéndase, pero sin limitarse a ello, venta, usufructo, gravamen, enajenación, construcción o modificación del inmueble, deberá cumplir con un proceso de no objeción ante Metro de Panamá, S.A.

Cursamos la presente comunicación con fines informativos y a efectos de establecer a futuro, canales de coordinación entre nosotros, para lo cual podrá contactarnos al correo electrónico gsocial@metrodepanama.com.pa.

Atentamente

Licenciado Ismael Polo
Responsable de Gestión Social

Debidamente delegado para este acto mediante Resolución n. °MPSA-171 de 28 de junio 2019.



CC. Héctor Santos Rudas (Departamento de Legal)



FIRMADO POR: ADELA LIZETTE
GORDILLO CAMAÑO
FECHA: 2020.07.02 09:27:08 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACIÓN: PANAMÁ, PANAMÁ
Registro Público de Panamá

Adela Lizette

185

CONFORME A LO DISPUESTO EN EL ARTÍCULO 1 DE LA RESOLUCIÓN NO. 212 DE 18 DE ABRIL DE 2013, POR LA CUAL SE ESTABLECE EL RÉGIMEN TARIFARIO DE LOS DERECHOS REGISTRALES, ESTE CERTIFICADO SE ENCUENTRA EXENTO DE PAGO, QUEDANDO EXPRESAMENTE PROHIBIDO SU USO PARA FINES PARTICULARES.

CERTIFICADO DE PROPIEDAD (CON LINDEROS Y MEDIDAS)

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 141886/2020 (0) DE FECHA 06/25/2020

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) ARRAIJÁN Código de Ubicación 8001, Folio Real N° 102366 (F)CORREGIMIENTO ARRAIJÁN, DISTRITO ARRAIJÁN, PROVINCIA PANAMÁUBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 4043 m² 2 dm²Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 4043 m² 2 dm²CON UN VALOR DE B/. 404.22(CUATROCIENTOS CUATRO BALBOAS CON VEINTIDÓS)

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

PEDRO HERNANDEZ RODRIGUEZ(CÉDULA 06-29-792)TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: OBSERVACIONES: ESTA FINCA QUEDA SUJETA A LAS RESTRICCIONES QUE PESA SOBRE LA FCA. MADRE 50019, FOLIO 354, TOMO 1167 DE ESTA SECCION.
INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA 000, DE FECHA 01/02/2000.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA JUEVES, 02 DE JULIO DE 202009:26 A.M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: D1A8E2FF-832B-496D-866F-E43E575F4DC6
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1



FIRMADO POR: ADELA LIZETTE
GORDILLO CAMANO
FECHA: 2020-08-18 14:05:34 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA
Registro Público de Panamá

Adela Lizette Gordillo Camano

184

CONFORME A LO DISPUESTO EN EL ARTÍCULO 1 DE LA RESOLUCIÓN NO. 212 DE 18 DE ABRIL DE 2013, POR LA CUAL SE ESTABLECE EL RÉGIMEN TARIFARIO DE LOS DERECHOS REGISTRALES, ESTE CERTIFICADO SE ENCUENTRA EXENTO DE PAGO, QUEDANDO EXPRESAMENTE PROHIBIDO SU USO PARA FINES PARTICULARES.

CERTIFICADO DE PROPIEDAD (CON LINDEROS Y MEDIDAS)

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 188955/2020 (0) DE FECHA 18/08/2020

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) ARRAIJÁN Código de Ubicación 8002, Folio Real Nº 277003 (F) CALLE NA, BARRIADA NA, CORREGIMIENTO JUAN DEMÓSTENES AROSEMENA, DISTRITO ARRAIJÁN, PROVINCIA PANAMÁ, OBSERVACIONES LOTE : GLOBO 1 PLANO : 80102-109738
SUPER. ACTUAL : 7693M2 50DM2 UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE CON UN VALOR DE B/. 26,927.25(VEINTISÉIS MIL NOVECIENTOS VEINTISIETE BALBOAS CON VEINTICINCO)
PARA LINDEROS Y MEDIDAS VEASE DOCUMENTO REDI.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

R.M.P. INVESEMENT, INC., TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

COMPRVENTA DE BIEN INMUEBLE: CLÁUSULAS DEL CONTRATO: VALOR DEL TRASPASO : 8847.52 . INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA DOCUMENTO REG: 1349714 , DE FECHA 22/05/2008.

CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE: DADA EN PRIMERO HIPOTECA Y ANTICRESIS A FAVOR DE HSBC BANK PANAMA S.A SEGÚN CONSTA INSCRITO AL ASIENTO 1 DEL FOLIO (INMUEBLE) ARRAIJÁN CÓDIGO DE UBICACIÓN 8002, FOLIO REAL Nº 277003 (F) EN LA ENTRADA NÚMERO DOCUMENTO REG: 1896177 DE FECHA 22/12/2010. OBSERVACIONES: DADA EN PRIMERA HIPOTECA Y ANTICRESIS CON LIMITACION DE DOMINIO ESTA FIN CA A FAVOR DE HSBC BANK (PANAMA),S.A., POR LA SUMA DE B/.4.000.000.00... CON UN PLAZO MAXIMO DE 5 AÑOS, INTERES ANUAL 3.50%, VEASE FICHA #495679 ASIENTO NO.223830 TOMO NO.2010. . INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA DOCUMENTO REG: 1896177, DE FECHA 22/12/2010.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 18 DE AGOSTO DE 2020:05 P.M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 1FF39200-6856-42B9-9A6A-D775C885F8F1
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



**Resolución de Gabinete No. 77 del 20 de octubre de 2020, que aprueba
el programa de compensación de la Línea 3 del Metro.**

República de Panamá

CONSEJO DE GABINETE

RESOLUCIÓN DE GABINETE N.º 77

De 20 de octubre de 2020

Que autoriza a Metro de Panamá, S.A. a implementar el Programa de Compensación y Asistencia Social para desplazados de mejoras informales con fines comerciales o residenciales construidas sobre terrenos de propiedad del Estado o servidumbre pública, y/o desplazados de mejoras en propiedad privada de uso residencial que resulten afectados por la construcción de la Línea 3 del Metro de Panamá, hasta por un monto de tres millones cuatrocientos treinta y siete mil doscientos setenta balboas (B/3,437,270.00)

EL CONSEJO DE GABINETE,
en uso de sus facultades constitucionales y legales,

CONSIDERANDO:

Que mediante la Ley 109 de 2013, se autorizó la creación de Metro de Panamá, S.A., como una sociedad anónima del Estado panameño, con autonomía, autoridad, representatividad, capacidad técnica y administrativa suficiente, a cuyo cargo estará el Sistema Metro de Transporte de Personas, así como la regulación de todas las actividades propias de éste, en atención a los términos contemplados en esta Ley;

Que mediante la Resolución de Gabinete N.º 185 de 23 de diciembre de 2014, promulgada en la Gaceta Oficial Digital N.º 27687-A de 24 de diciembre de 2014, el Consejo de Gabinete, autorizó la expedición del Pacto Social de Metro de Panamá, S.A., protocolizado mediante la Escritura Pública N.º 14129 de 24 de diciembre de 2014, expedida por la Notaria Duodécima del Circuito de Panamá e inscrita a Folio Mercantil N.º 155590028, asiento electrónico N.º 1 en el Registro Público de Panamá, el 26 de diciembre de 2014;

Que el artículo 33 de la referida Ley 109 de 25 de noviembre de 2013, Que dicta el marco regulatorio del sistema Metro de Transporte de personas, establece que, en casos excepcionales de interés social, el Metro de Panamá S.A., podrá reglamentar e implementar un Programa de Compensación y Asistencia Social que incluya un paquete de beneficios para los ocupantes de las mejoras construidas sobre terrenos propiedad del Estado, o servidumbre pública;

Que como antecedente a esta Resolución de Gabinete, con anterioridad se implementó un programa social similar, a fin de dar cumplimiento a las normas socio ambientales locales y de la banca multilateral cuando existen cuotas de financiamiento de estos organismos; así las cosas, mediante la Resolución de Gabinete N.º 138 de 15 de diciembre de 2015, se aprobó el Programa de Asistencia Social para los comercios informales con mejoras construidas sobre terreno de propiedad del Estado o servidumbre pública, que resultaron afectados por la construcción de la Línea 2 del metro de Panamá, publicada en Gaceta Oficial 27931-B de viernes 18 de diciembre de 2015, lo cual permite la ejecución del proyecto sin mayores conflictos sociales con los afectados en el área de ejecución, principalmente pequeños comerciantes los cuales dependen de estos negocios como medio de subsistencia;

181

Que, debido a la cantidad de afectaciones, se hace oportuno la necesidad de tomar medidas que garanticen el cumplimiento de los tiempos de liberación de áreas que requiere el proyecto y el rol social del Estado en caso de vulnerabilidad social;

Que en atención a las consideraciones anteriores el Consejo de Gabinete,

RESUELVE:

Artículo 1. Autorizar a Metro de Panamá, S.A. a implementar el Programa de Compensación y Asistencia Social para desplazados de mejoras informales con fines comerciales o residenciales construidas sobre terrenos de propiedad del Estado o servidumbre pública, y/o desplazados de mejoras en propiedad privada de uso residencial que resulten afectados por la construcción de la Línea 3 del Metro de Panamá, en adelante "el Programa", hasta por un monto de Tres millones cuatrocientos treinta y siete mil doscientos setenta balboas (B/3,437,270.00), el cual contiene los lineamientos básicos y beneficios que Metro de Panamá S.A. otorgará en favor de aquellos dueños y/o ocupantes de estructuras sobre servidumbre pública, y propiedad privada con fines residenciales, que se encuentran en la zona directamente afectada por la construcción de la Línea 3 del Metro de Panamá, que se consideren como socialmente vulnerables. Cualquier incremento al monto máximo del programa requerirá la autorización del Consejo de Gabinete.

Artículo 2. El Programa autorizado mediante la presente Resolución de Gabinete, tendrá un componente de compensación económica y un componente social con el que se beneficiará a dueños y trabajadores de establecimientos comerciales u ocupantes de mejoras residenciales construidas sobre terrenos de propiedad del Estado o servidumbre pública, propietarios y ocupantes de propiedad privada con fines residenciales que se encuentren en las zonas afectadas directamente por la construcción de la Línea 3 del Metro y que cumplan con las siguientes condiciones:

Para los casos de Compensación Económica de estructuras comerciales sobre servidumbre pública:

- a. Que la estructura se encuentre edificada en su totalidad sobre servidumbre pública.
- b. Que la estructura haya sido edificada antes de la fecha de corte del proyecto, establecida por Metro de Panamá, S.A., según consta en el Plan de Compensación levantado para tal fin.
- c. Si la estructura está destinada a actividades comerciales, se deberá acreditar que se encontraba operativa al momento de la fecha de corte.
- d. Que la estructura a desplazar cuente con la autorización de custodia de servidumbre emitida por el Ministerio de Obras Públicas o bien certificación del municipio o Visto Bueno de la junta comunal respectiva, en donde se certifique que la actividad comercial es reconocida por dicha autoridad local.

El beneficiario de la compensación económica será quien posea la custodia de la servidumbre pública.

Aplicará compensación económica para el dueño de la mejora (vivienda), que no posea la titularidad del terreno (en adelante Propiedad No Legitimada), en los siguientes casos:

- a. Que la estructura haya sido edificada con antelación a la fecha de corte establecida por Metro de Panamá, S.A.

- b. Pago de la mejora (valor de reposición), según informes de avalúo de la Contraloría General de la República y el Ministerio de Economía y Finanzas
- c. Reubicación temporal del inquilino o propietario por tres meses, salvo excepciones y a discreción de Metro de Panamá, S.A.
- d. Derecho a rescatar los materiales de estructura afectada.
- e. Cobertura de costos relacionados con mudanza (transporte, equipos, etc.)

C. Propiedad Privada (Sólo Vivienda):

- a. Notificación de desplazamiento con un mínimo de ciento veinte días calendario de anticipación. Salvo caso de Interés Social Urgente se podrá disponer de un tiempo menor, que en ningún caso será inferior a treinta días calendario.
- b. Colaborar en la búsqueda de opciones de reubicación para la estructura desplazada.
- c. Derecho a rescatar los materiales de estructura afectadas.
- d. Pago en concepto de terreno (a valor de mercado) y mejoras (a costo de reposición) según informes de avalúo de la Contraloría General de la República y el Ministerio de Economía y Finanzas.
- e. Cobertura de costos relacionados con mudanza (transporte, equipos, etc.)
- f. Pago de arrendamiento provisional de vivienda (reubicación temporal) desde la ocupación del predio hasta el momento del traspaso (Registro Público) de la propiedad a favor de Metro de Panamá, S.A. En caso que el proceso no se perfeccione por causa no imputable a Metro de Panamá, S.A., este beneficio será de hasta un tiempo máximo de seis meses.
- g. En caso que el propietario, mantenga dicho domicilio arrendado (fin residencial), Metro de Panamá, S.A., podrá reconocer al propietario el costo del canon de arrendamiento que ha dejado de percibir, usando como referencia el monto mensual establecido en el contrato de arrendamiento y/o los informes de avalúo de la Contraloría General de la República y el Ministerio de Economía y Finanzas, siempre y cuando tales sumas no superen los ochocientos cincuenta balboas con 00/100 (B/. 850.00) mensuales. En caso de existir más de un arrendatario, Metro de Panamá, S.A., asumirá el pago de hasta dos mil balboas con 00/100 (B/. 2,000.00) mensuales por finca. Se excluyen de este beneficio las afectaciones sujetas al Régimen de Propiedad Horizontal.
- h. En caso que el propietario mantenga dicho domicilio arrendado (fin residencial), Metro de Panamá, S.A., podrá realizar pago a cada inquilino en concepto de reubicación temporal, según criterio establecido en los beneficios y procedimientos del programa para cada caso.
- i. En caso que el propietario no mantenga el predio como domicilio Metro de Panamá, S.A., podrá realizar pago en concepto de arrendamiento por franja de terreno utilizada mientras duren las obras (ocupación temporal), y en caso de adquisición, por un periodo máximo de cuatro meses. El valor del canon mensual de arrendamiento utilizará como referencia los avalúos de la Contraloría General de la República y el Ministerio de Economía y Finanzas.
- j. Cobertura de los costos por almacenamiento de los bienes muebles durante el tiempo que duren las obras o el traspaso de la finca (lo que ocurra primero). En el caso de los arrendatarios, este beneficio será hasta un máximo de tres meses y según el criterio establecido en los beneficios y procedimientos del programa.

D. Propiedad No Legitimada (sólo vivienda):

- a. Notificación de desplazamiento con un mínimo de ciento veinte días calendario de anticipación. Salvo caso de Interés Social Urgente, se podrá disponer de un tiempo menor, que en ningún caso será inferior a treinta días calendario.
- b. Pago en concepto de mejora en función de los avalúos de la Contraloría General de la República y el Ministerio de Economía y Finanzas.
- c. Colaborar en la búsqueda de opciones de reubicación. Metro de Panamá, S.A., podrá gestionar de modo discrecional la adquisición de terrenos, con la finalidad de reubicar de

179

Los pagos contra el Programa, con independencia del Fondo a que sea cargado y la vigencia fiscal en que se pague, en ningún caso podrá superar el monto de Tres millones cuatrocientos treinta y siete mil doscientos setenta balboas (B/3,437,270.00), salvo autorización del Consejo de Gabinete mediante resolución.

Artículo 10. En las contrataciones a las que hace referencia esta Resolución de Gabinete, la Contraloría General de la República ejercerá el control previo y para su perfeccionamiento requerida de su refrendo. Todas las contrataciones, sea por procedimiento de selección de contratista o por procedimiento excepcional, serán fiscalizadas por la Dirección General de Contrataciones Públicas y la Contraloría General de la República en lo que corresponda a cada una dentro de sus facultades legales, para asegurar la transparencia de los procedimientos para la adquisición de bienes, obras o servicios relacionados a la ejecución del Programa.

Artículo 11. Cada tres meses en la reunión mensual de la Junta Directiva del Metro de Panamá, S.A., se entregará un informe detallado de los desembolsos realizados con cargo al Programa.

Artículo 12. Esta Resolución de Gabinete comenzará a regir desde su publicación en la gaceta oficial.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Artículo 200 Constitución Política, Ley 109 de 2013, Texto Único de la Ley 22 de 2006, ordenado por la Ley 153 de 2020.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

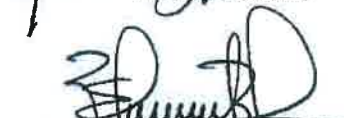
Dada en la ciudad de Panamá a los veinte (20) días del mes octubre de dos mil veinte (2020).

178

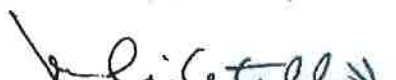
La ministra de Trabajo y Desarrollo Laboral,


DORIS ZAPATA ACEVEDO

El ministro de Vivienda y Ordenamiento Territorial,


ROGELIO PAREDES ROBLES

La ministra de Desarrollo Social,


MARÍA INÉS CASTILLO LÓPEZ

El ministro de Seguridad Pública,


JUAN MANUEL PINO F.

El ministro de Ambiente,


MILCIADES CONCEPCIÓN

El ministro de Cultura,


CARLOS AGUILAR NAVARRO


JOSÉ GABRIEL CARRIZO JAÉN
ministro de la Presidencia y
secretario general del Consejo de Gabinete,

177

2da Información
Adaratoria Digital

Panamá, 14 de octubre de 2020.

DEIA-DEEIA-AC-0133-1410-2020

Señor

HECTOR ORTEGA S.

Representante Legal

METRO DE PANAMA, S.A.

E. S. D.

MI AMBIENTE
Hoy 24 de noviembre de 2020.
Siendo las 9:24 de la mañana.
notifique personalmente a don.
Edm de la presente
documentación Aclaratoria
Notificador Notificado

Señor Ortega:

De acuerdo a lo establecido en el artículo 43 de Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo de 155 de agosto de 2011, le solicitamos la segunda información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, titulado **“ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LÍNEA 3 (ARRAIJÁN MALL, CÁCERES Y SAN BERNARDINO)”**, a desarrollarse en los corregimientos de Arraiján Cabecera, Cerro Silvestre, y Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, que consiste en lo siguiente:

1. En referencia a la respuesta de la pregunta 4, de la primera información aclaratoria, solicitada mediante nota DEIA-DEEIA-AC-00105-2408-2020, el promotor señala *“En la etapa en que se encuentra el proyecto, aún no se tiene la ubicación exacta de las plantas de tratamiento; sin embargo, podemos decir que estarán localizadas a una distancia mínima de 20 metros de la estación o de cualquier edificación o urbanismo que exista en la zona...”*, sin embargo, no se define si estos sistemas se localizarán dentro del área de influencia directa del proyecto, por lo cual se solicita:
 - a. Definir si las plantas de tratamiento de aguas residuales, proyectadas a una distancia mínima de 20 metros de la estación que corresponda, se localizarán dentro del área de influencia directa del proyecto (polígono de estaciones).
 - b. En caso de ubicarse fuera de los polígonos de las estaciones complementarias, presentar las medidas a implementar en cuanto a la afectación o intervención en predios privados.
2. Conforme a lo indicado en la respuesta 5, de la primera información aclaratoria, se detallan las fincas requeridas para el desarrollo del proyecto, sin embargo, de la Finca N° 102366 propiedad de Pedro Hernández para el área de la Estación Cáceres; y Finca N° 277003 propiedad de Ricamar, S.A. para el área de la Estación de San Bernardino; no se encuentran dentro de los Registros de Propiedad presentados en la solicitud de evaluación, y de las cuales no se tiene evidencia de anuencia o consentimiento para el uso de las mismas. Posteriormente, en la respuesta a pregunta 6, se presenta la estructura del Plan de Acción de Reasentamiento Estratégico; no

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel: (507) 500-0855

www.miamambiente.gob.pa

obstante, no se detalla cómo será el trámite para la compensación de la población posiblemente afectada por el desarrollo del proyecto. Por lo anterior descrito, se solicita:

- a. Presentar Registro Público de propiedad de las fincas N° 102366 y 277003, con su respectiva autorización o anuencia para el posible uso de estas por el desarrollo del proyecto.
- b. Describir cómo será el trámite para tratar las afectaciones o uso de propiedades privadas que se requieran para el desarrollo del proyecto, y el fundamento legal para la aplicación del mismo.

Además, queremos informarle que transcurridos quince (15) días hábiles del recibo de la nota, sin que haya cumplido con lo solicitado, se tomara la decisión correspondiente, según lo establecido en el artículo 9 del Decreto Ejecutivo N° 155 de 05 de agosto de 2011. Maneras

Atentamente,



DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.

Director de Evaluación de Impacto Ambiental

DDE/ACP/ma



DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ OESTE
SECCION DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Teléfono: 254-3048- Fax: 254-2848, Ave. De Las América Edificio 5E, frente al MOP, Planta Alta,

MEMORANDO-SEIA-678-2020

PARA: ING. DOMILUIS DOMINGUEZ
Director de Evaluación.

DE: 
LICDA. MARISOL AYOLA
Directora Regional.



ASUNTO: Remisión de respuestas a primera aclaratoria EsIA Categoría II.

FECHA: 06 de octubre del 2020

En atención al **MEMORANDO-DEEIA-0457-3009-2020**, del proyecto Cat. II titulado **ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LÍNEA3 (ARRAIJÁN MALL, CÁCERES Y SAN BERNARDINO)**, cuyo promotor es **METRO DE PANAMÁ, S.A.** a desarrollarse en los CORREGIMIENTOS DE ARRAIJÁN CABECERA, CERRO SILVESTRE Y JUAN DEMÓSTENES AROSEMENA, DISTRITO DE ARRAIJÁN, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE, en virtud de lo anterior señalado y después de haberse cumplido con el debido proceso de evaluación de dichas aclaratorias, la Dirección Regional de Panamá Oeste no tiene objeción con relación a las respuestas proporcionadas por el promotor del proyecto desde el punto de vista técnico.

Sin más por el momento, nos suscribimos atentamente.


Copia: Expediente

174

MINISTERIO DE
AMBIENTE

SEIA

Sayuris

8/OCT/2020 10:37AM

VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACION TERRITORIAL

MA

173

7/OCT/2020 4:43PM

MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Solano

Panamá, 5 de octubre de 2020

N° 14.1204-077-2020

Ingeniera

ANALILIA CASTILLERO

Jefa Departamento de Evaluación de
de Estudios de Impacto Ambiental

Ministerio de Ambiente

E. S. D.

Ingeniera Castellero:

Damos respuesta a la nota **DIEORA-DEIA-UAS-0105, 0109 - 2020**, adjuntando respuesta a la Información Complementaria del Estudio de Impacto Ambiental, del proyecto:

1. **"MASTER PLAN PACORA"**, Expediente DEIA-II-F-64-2019.
2. **"ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LÍNEA 3 (ARRAIJAN MALL CÁCERES Y SAN BERNARDINO"**, Expediente DEIA-II-F-036-2020.

Atentamente,

Arq. BLANCA DE TAPIA

Dirección de Investigación Territorial

Adj. Lo Indicado.
BdeT/

MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
VICE-MINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCION DE INVESTIGACION TERRITORIAL
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE

Comentario a Información Complementaria al Estudio de Impacto Ambiental Cat. II del proyecto **“ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LINEA 3 (ARRAIJÁN MALL, CÁCERES Y SAN BERNARDINO)”** Expediente DEIA-II-F-036-2020, a desarrollarse en los corregimientos de Arraiján Cabecera, Cerro Silvestre y Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste.

La información complementaria solicitada al promotor cuenta de 8 preguntas. La pregunta No. 6 está relacionada o solicitada por nuestra unidad, el resto de las preguntas fueron solicitadas por otras unidades ambientales y no se tiene comentarios al respecto.

Pregunta 6. En el EsIA página 387, punto Medidas para reducir la afectación por intervención a espacios e infraestructuras de uso público o privado (SE-3), señala "Diseñar y ejecutar un Plan de Reasentamiento y Compensación Social que atienda a los potenciales afectados identificados previamente...", posteriormente en la página 388 "La mitigación de este impacto se implementa básicamente mediante la ejecución de las medidas que conforman el Plan de Reasentamiento y Compensación Social.

R/. Señalan que el plan incluye las acciones a seguir en las estaciones Arraiján Mall, Cáceres y San Bernardino y su objetivo principal es minimizar las posibles afectaciones a la población directamente afectada por el proyecto y ofrecer alternativas. Presenta estructura del plan y explican los 14 puntos del cual está compuesto dicho plan.


Ing. Agr. Carmen C. Vargas. M. Sc
Unidad Ambiental Sectorial.
5 de octubre de 2020



Blanca de Tapia
V°B° Arq. Blanca de Tapia
Directora de Investigaciones Territorial

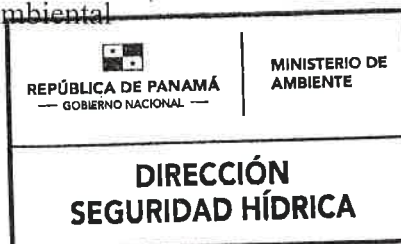
[illegible]

MEMORANDO
DSH-0574-2020

PARA: **DOMILUIS DOMÍNGUEZ**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

DE:

JOSÉ VICTORIA
Director Nacional



ASUNTO: “Informe Técnico No. 057-2020 - Revisión de la información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LÍNEA 3 (ARRAIJÁN MALL, CÁCERES Y SAN BERNARDINO)”

FECHA: 6 de octubre de 2020.

En atención al Memo-DEEIA-0457-3009-2020 fechado el 30 de septiembre de 2020, enviamos nuestras observaciones enmarcadas al tema de recursos hídricos, de acuerdo a la revisión de la información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado **“ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LÍNEA 3 (ARRAIJÁN MALL, CÁCERES Y SAN BERNARDINO)”**.

Estamos a su disposición para cualquier aclaración.

Atentamente,

JV/VG/vh

Adjunto: Informe Técnico No. 057-2020.

1.1	1.1
1.2	1.2
1.3	1.3
1.4	1.4
1.5	1.5
1.6	1.6
1.7	1.7
1.8	1.8
1.9	1.9
1.10	1.10
1.11	1.11
1.12	1.12
1.13	1.13
1.14	1.14
1.15	1.15
1.16	1.16
1.17	1.17
1.18	1.18
1.19	1.19
1.20	1.20
1.21	1.21
1.22	1.22
1.23	1.23
1.24	1.24
1.25	1.25
1.26	1.26
1.27	1.27
1.28	1.28
1.29	1.29
1.30	1.30
1.31	1.31
1.32	1.32
1.33	1.33
1.34	1.34
1.35	1.35
1.36	1.36
1.37	1.37
1.38	1.38
1.39	1.39
1.40	1.40
1.41	1.41
1.42	1.42
1.43	1.43
1.44	1.44
1.45	1.45
1.46	1.46
1.47	1.47
1.48	1.48
1.49	1.49
1.50	1.50
1.51	1.51
1.52	1.52
1.53	1.53
1.54	1.54
1.55	1.55
1.56	1.56
1.57	1.57
1.58	1.58
1.59	1.59
1.60	1.60
1.61	1.61
1.62	1.62
1.63	1.63
1.64	1.64
1.65	1.65
1.66	1.66
1.67	1.67
1.68	1.68
1.69	1.69
1.70	1.70
1.71	1.71
1.72	1.72
1.73	1.73
1.74	1.74
1.75	1.75
1.76	1.76
1.77	1.77
1.78	1.78
1.79	1.79
1.80	1.80
1.81	1.81
1.82	1.82
1.83	1.83
1.84	1.84
1.85	1.85
1.86	1.86
1.87	1.87
1.88	1.88
1.89	1.89
1.90	1.90
1.91	1.91
1.92	1.92
1.93	1.93
1.94	1.94
1.95	1.95
1.96	1.96
1.97	1.97
1.98	1.98
1.99	1.99
2.00	2.00

DISCUSSION

Sayın

INFORME TÉCNICO No. 057-2020

Fecha: 6 de octubre de 2020

Asunto: Revisión de la información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II "ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LÍNEA 3 (ARRAIJÁN MALL, CÁCERES Y SAN BERNARDINO).

Ubicación: Corregimientos de Arraiján Cabecera, Cerro Silvestre y Juan Demóstenes Arosemena, Distrito de Arraiján, Provincia de Panamá Oeste, República de Panamá.

Cuenca Hidrográfica: Río Caimito (Cuenca N° 140).

I. INFORMACIÓN ACLARATORIA

- Entregar la Prospección del Agua Subterránea, correspondiente al área de desarrollo del proyecto, debido a las perforaciones que se realizarán para establecer las tres estaciones.
- Detallar las profundidades de las diferentes perforaciones vs la profundidad de los pilotos de las tres estaciones.
- Determinar las posibles afectaciones de las aguas subterráneas, que podrían estar ubicadas en el área de desarrollo del proyecto.

Respuesta: El promotor detallo las respuestas enmarcadas en el esclarecimiento de las interrogantes: En especial realizó los ajustes en el PMA, elaborando medidas de prevención y mitigación adicionales, para incluir el manejo de las aguas subterráneas (ver páginas 1-10).

Análisis técnico: Consideramos que la respuesta detallada por el promotor es válida. Tomar en cuenta que al elaborar la resolución de aprobación del Estudio de Impacto Ambiental, se debe indicar que si se realizan excavaciones y se encuentra afloramiento de agua subterránea, se debe realizar el reporte al Ministerio de Ambiente, y si la misma será utilizada (mitigación de polvo, doméstico, otros) se deberá tramitar los permisos correspondientes.

Preparado por:

Ing. Victoria Hurtado

Téc. en Manejo de Recursos Hídricos



CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
VICTORIA E. HURTADO P.
MGTER EN C. AMBIENTALES
CENF. M. REG. NAT.
IDONEIDAD: 5,301-05-M20 *

Revisado y aprobado por:

Ing. Víctor Gómez
Jefe del DRH

169

Handwritten signature
7/07/2020 10:42PM

SE
RECEBIDO
EN
EL
MINISTERIO
DE
SALUD

Nota – 106 – SDGSA –UAS
Panamá, 05 de octubre de 2020

Ingeniera
ANALILIA CASTILLERO
Jefa de Evaluación Y Ordenamiento Ambiental
Ministerio del Ambiente
En su Despacho

P/C

Handwritten signature of Elvis Bosquez

Ing. ELVIS BOSQUEZ

Subdirector General de Salud Ambiental

Ingeniera Castellero:

En referencia en la nota DIEORA – DEIA –DEEIA – UAS-0109-3009-2020 le remitimos el informe del Estudio de Impacto Ambiental, **Categoría II-F.036-2020 “ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LINEA 3 (ARRAIJAN MALL CACERES Y SAN BERNADINO) “a desarrollarse en el corregimiento de Arraijan Cabecera, Cerro Silvestre y Juan Demóstenes, Distrito de Arraijan, Provincia de Panamá Oeste, Presentado por METRO DE PANAMÁ, S.A.**

Atentamente,

Handwritten signature of Añala Milford
Ing. Añala Milford
Jefa de la Unidad Sectorial Ambiental

c.c. Dr. – Director Regional de Panamá Oeste Kevin Cedeño
c.c. Supervisor de Saneamiento Ambiental - Marcelino Ramos

EB/am

**MINISTERIO DE SALUD
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL**

**INFORME DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA- DEIA-II-F-036-2020**

PROYECTO. "Estaciones Complementarias a la Línea 3 (Arraiján Mall, Cáceres y San Bernardino)"

FECHA. OCTUBRE, 2018.

UBICACIÓN. CORREGIMIENTO DE ARRAIJAN, DISTRITO DE ARRAIJAN, PROVINCIA DE PANAMA OESTE.

PROMOTOR. METRO DE PANAMA S.A.

OBJETIVO. Calificar el Estudio de Impacto Ambiental, para determinar si cumple con los requisitos de Protección Ambiental específicamente en materia de Salud Pública y dar cumplimiento al Decreto Ejecutivo N.º 123 de 14 de agosto de 2009.

METODOLOGÍA. Inspeccionar, evaluar y discutir la ampliación del Estudio de Impacto Ambiental y obtener los datos cualitativa o cuantitativamente descriptibles.

ANTECEDENTES.

El Proyecto se denomina Estaciones Complementarias a la Línea 3 (Arraiján Mall, Cáceres y San Bernardino), las cuales, junto con el resto de las estaciones de la Línea 3 tienen como propósito mejorar la movilidad urbana actual y futura entre el Área Oeste (Chorrera – Arraiján) y la ciudad de Panamá, incorporando al sistema de transporte público la modalidad de monorriel urbano de pasajeros. Esto permitirá desplazamientos más rápidos, dentro de un marco de servicio seguro, puntual y confiable, todo lo cual se traducirá en una mejora significativa de la calidad de vida de la población.

La Línea 3 del Metro de Panamá, contará con una longitud aproximada de 26.5 km, desde Albrook hasta Ciudad del Futuro. El diseño de la Línea 3 del Metro, contempla la construcción de 14 estaciones, de las cuales dos funcionarán como puntos terminales (Albrook y Ciudad del Futuro); mientras que el resto funcionarán como puntos de transferencia con otros medios de transporte o líneas futuras.

De las 14 estaciones señaladas, 11 de ellas fueron consideradas en el Estudio de Impacto Ambiental de la Línea 3 (URS, 2014), mientras que las estaciones Arraiján Mall, Cáceres y San Bernardino, solo fueron planteadas como opcionales en dicho estudio. Posteriormente, los análisis realizados por el Metro de Panamá, en cuanto a la satisfacción de la demanda del sector Oeste, indicaron la importancia de desarrollar estas tres estaciones, las cuales son el objeto del presente estudio. Las estaciones San Bernardino, Cáceres y Arraiján Mall, serán

diseñadas siguiendo los criterios utilizados en el resto de las estaciones de la Línea 3 del Metro de Panamá, ya que deberán integrarse al resto del sistema, de tal manera que la información a ser presentada se corresponde con lo descrito en el Estudio de Impacto Ambiental de la Línea 3 del Metro (URS, 2014). Por lo tanto, las estaciones consideradas en el presente estudio estarán conformadas por columnas de hormigón, que liberan la superficie para el flujo vehicular y sostienen los dos niveles elevados de la estación, a una altura que permite la circulación vial por debajo de ellas. Las mismas serán abiertas, los cerramientos laterales los conforman los antepechos de concreto y elementos de protección solar y lluvia tipo celosía. De las 14 estaciones señaladas, 11 de ellas fueron consideradas en el Estudio de Impacto Ambiental de la Línea 3 (URS, 2014), mientras que las estaciones Arraiján Mall, Cáceres y San Bernardino, solo fueron planteadas como opcionales en dicho estudio. Posteriormente, los análisis realizados por el Metro de Panamá, en cuanto a la satisfacción de la demanda del sector Oeste, indicaron la importancia de desarrollar estas tres estaciones, las cuales son el objeto del presente estudio. Las estaciones San Bernardino, Cáceres y Arraiján Mall, serán diseñadas siguiendo los criterios utilizados en el resto de las estaciones de la Línea 3 del Metro de Panamá, ya que deberán integrarse al resto del sistema, de tal manera que la información a ser presentada se corresponde con lo descrito en el Estudio de Impacto Ambiental de la Línea 3 del Metro (URS, 2014). Por lo tanto, las estaciones consideradas en el presente estudio estarán conformadas por columnas de hormigón, que liberan la superficie para el flujo vehicular y sostienen los dos niveles elevados de la estación, a una altura que permite la circulación vial por debajo de ellas. Las mismas serán abiertas, los cerramientos laterales los conforman los antepechos de concreto y elementos de protección solar y lluvia tipo celosía.

En el nivel de mezzanine se ubicarán la taquilla, oficinas, cuarto eléctrico y mecánico, cuarto de equipo de señalización, telecomunicaciones y la subestación. Además, se encontrarán los torniquetes, el supervisor de la estación, servicios y cuartos técnicos y las escaleras fijas y mecánicas hacia las plataformas por donde pasará la línea del tren; también habrá plataformas para los pasajeros para el embarque y desembarque de los usuarios de la Línea 3. Para la circulación de usuarios con discapacidad, se proyectará la ubicación de rampas con sus respectivos pasamanos dobles y pisos antideslizantes. Los elevadores tendrán información e instrucciones en sistema Braille. Los elevadores contarán con sistema de información y mensajes por medio sonoro o voz. Todas las estaciones tendrán tanque de reserva de agua. Cada estación tendrá un espacio para la instalación del sistema hidroneumático, bombas contra incendio y válvulas. Todas las estaciones dispondrán de sanitarios y vestuarios para empleados. Tanto los baños de hombres y mujeres del

En el nivel de mezzanine se ubicarán la taquilla, oficinas, cuarto eléctrico y mecánico, cuarto de equipo de señalización, telecomunicaciones y la subestación. Además, se encontrarán los torniquetes, el supervisor de la estación, servicios y cuartos técnicos y las escaleras fijas y mecánicas hacia las plataformas por donde pasará la línea del tren; también habrá plataformas para los pasajeros para el embarque y desembarque de los usuarios de la Línea 3. Para la circulación de usuarios con discapacidad, se proyectará la ubicación de rampas con sus respectivos pasamanos dobles y pisos antideslizantes. Los elevadores tendrán información e instrucciones en sistema Braille. Los elevadores contarán con sistema de información y mensajes por medio sonoro o voz. Todas las estaciones tendrán tanque de reserva de agua. Cada estación tendrá un espacio para la instalación del sistema hidroneumático, bombas contra incendio y válvulas. Todas las estaciones dispondrán de sanitarios y vestuarios para empleados. Tanto los baños de hombres y mujeres del personal de servicio y operaciones contarán con sanitarios, lavamanos, duchas y guardarropas. Adicional, el baño de hombres tendrá uriniales.

Los andenes tendrán una longitud de 110 metros y un ancho variable dependiendo de la demanda de usuarios y de la situación de evacuación en casos de emergencias, pero siempre con un mínimo de 3.00 metros. personal de servicio y operaciones contarán con sanitarios, lavamanos, duchas y guardarropas. Adicional, el baño de hombres tendrá urinales. Los andenes tendrán una longitud de 110 metros y un ancho variable dependiendo de la demanda de usuarios y de la situación de evacuación en casos de emergencias, pero siempre con un mínimo de 3.00 metros.

SUGERENCIA DEL MINISTERIO DE SALUD PARA LOS IMPACTOS NEGATIVAS DEL PROYECTO EL MINSA SOLICITA CUMPLIR CON SUS NORMAS PARA MITIGAR LOS EFECTOS A LA SALUD DE LOS POBLADORES DE LAS COMUNIDAD CERCANA AL PROYECTO

Ley N° 66 de 1946. Código Sanitario Este instrumenta las normativas existentes en cuanto a los aspectos sanitarios en la República de Panamá y desarrolla los aspectos relativos al medio ambiente físico, en especial al manejo de las aguas, del aire, de la vivienda y establece atribuciones específicas a las autoridades de salud, especialmente las punitivas. Aplica a la operación del proyecto.

Se recomienda que el proyecto no afecta la Geomorfología del área

El MINSA recomienda que en la reubicación de las neverías de agua potable consultar con el MINSA o el IDAAN

Debe cumplir con la ley 35 del 22 septiembre de 1966 sobre uso de agua. Si van a usar agua para regar y apaciguar el polvo

Deberá cumplir con las disposiciones del Ministerio de Salud en lo que respecta a la implementación de las medidas de control necesario para evitar liberación de partículas de polvo, durante el movimiento de tierra.

Artículo 205 del código sanitario, prohíbe la descarga directa e indirecta de agua servida a los desagües de ríos, o cualquier curso de agua. No se podrá descargar las aguas residuales o servidas a los cursos de agua próximos al proyecto (Drenajes naturales) sin tratamiento DEBE Cumplir con la Normas de agua residuales COPANIT 35-2019

El MINSA exige que se cumpla Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2000 "Higiene y Seguridad Industrial condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se Genere Ruido" Decreto Ejecutivo N° 306 de 4 de septiembre de 2002 y Decreto Ejecutivo N° 1 del 15 de enero de 2004. que determina los niveles de ruido para ares residenciales industriales.

Cumplir con el Decreto No. 2 -2008 "Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción".

Cumplir con el Decreto No. 2 -2008 "Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción".

Cumplir con las Normas de Higiene y Seguridad como lo es el uso de equipo de protección personal (guante, casco, botas etc.)

Que cumplan con las normas que regula la disposición final de los desechos sólidos no peligrosos.

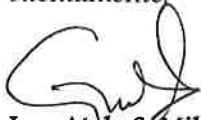
Ley No. 6 de 11 de enero de 2007 que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional.

De haber algún daño ecológico que se considere que haga daño a salud humana aplicar **Ley No. 14 de 18 de mayo de 2007 que adopta el Código Penal y en su Título XIII establece los delitos contra el ambiente y el ordenamiento territorial.**

Revisado la Ampliación del Estudio de Impacto Ambiental y si cumple con todas las normas del MINSA, no se tiene Objeción, a la ejecución del proyecto

Se recomienda que, si el proyecto tiene afectación a la salud de las personas, antes, durante y después de la construcción del proyecto, el Ministerio de Ambiente tomará los correctivos necesarios y será el único responsable de minimizar los efectos.

Atentamente,



Ing. Atala S. Milord V.

**Jefa de la Unidad ambiental Sectorial
del Ministerio de Salud.**



MEMORANDO – DIAM – 01496-2020

Para: Domiluis Domínguez E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

De: Diana Laguna
Directora

Asunto: Ubicación de Proyecto

Fecha: Panamá, 07 de Octubre de 2020



En respuesta al Memorando **DEEIA-0457-3009-2020**, donde se solicita adicionar una cartografía al memorando DEEIA-0327-2907-2020, verificación de las coordenadas del proyecto categoría II, titulado “ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LINEA 3 (ARRAIJAN MALL, CÁCERES Y SAN BERNARDINO)”, le informamos lo siguiente:

Con los datos proporcionados del proyecto, se generaron los siguientes alineamientos denominados Tramos a Mejorar: Arraiján Mall con una longitud de 396.583 m, Cáceres Tramo 1 con una longitud de 203.1 m, Cáceres tramo 2 con una longitud de 151.3 m, San Bernardino con una longitud de 200 m y se encuentran fuera de los límites del Sistema Nacional de Áreas Protegidas y de Uso Propuesto - Ley 21.

De acuerdo a la Cobertura Boscosa y Uso de la Tierra, año 2012, los alineamientos se ubican en las categorías de área poblada, infraestructura, rastrojo y vegetación arbustiva, y según la Capacidad Agrológica se ubica en el tipo III, VI.

CORREGIMIENTOS DE ARRAIJÁN, CERRO SILVESTRE Y JUAN DEMOSTENES AROSEMENA,
DISTRITO DE ARRAIJÁN Y PROVINCIA PANAMÁ OESTE- UBICACIÓN DEL PROYECTO
"ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LÍNEA III"

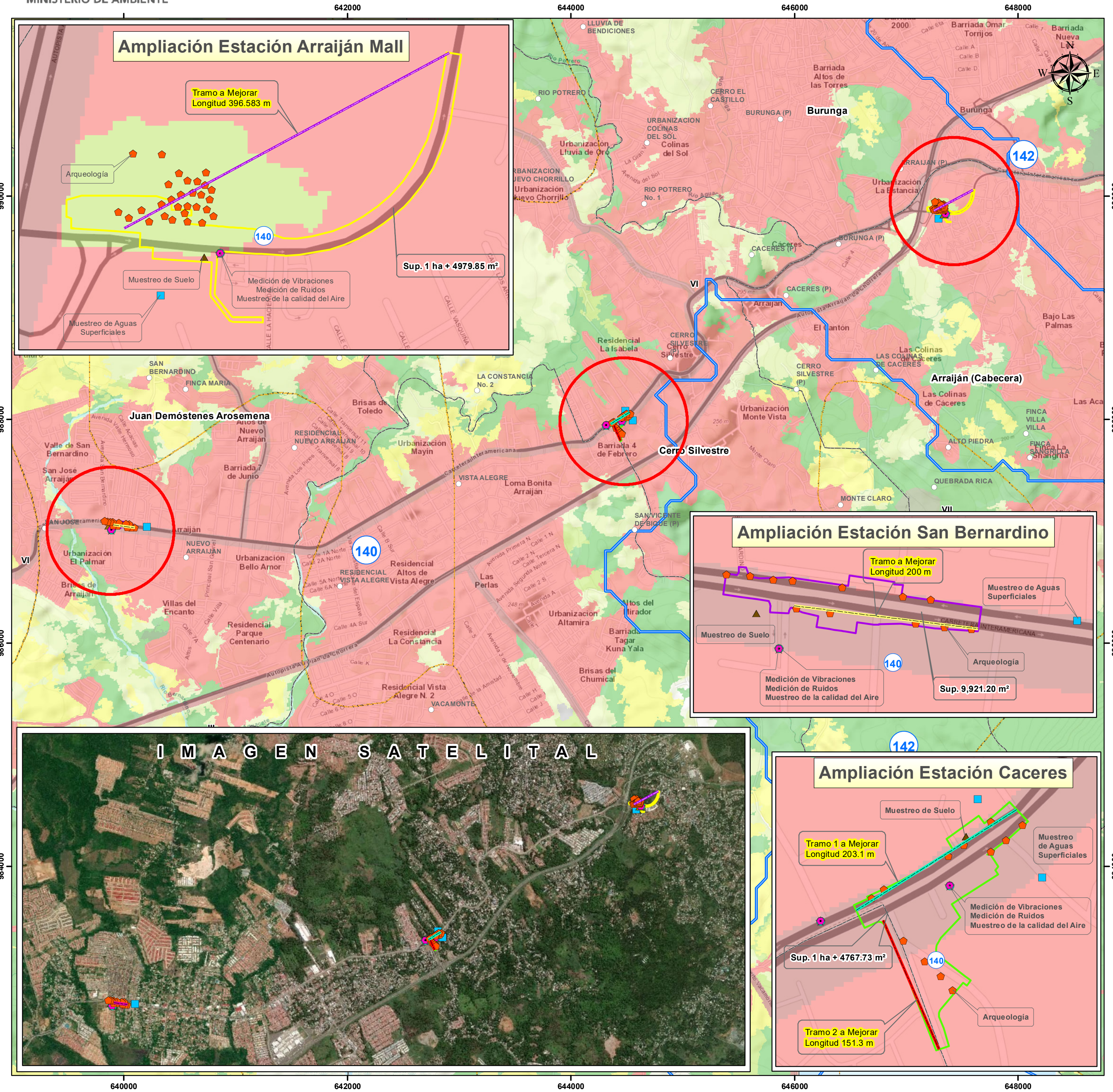


IMAGEN SATELITAL

Escala: 1:25,000
0 1 2 Kms



- LEYENDA**
- Lugares Poblados
 - Arraiján Mall
 - Caceres Tramo 1
 - Caceres Tramo 2
 - San Bernardino
 - Arqueología
 - Medición de Vibraciones
 - ★ Medición de Ruidos
 - ▲ Muestreo de Suelo
 - Muestreo de la Calidad del Aire
 - Muestreo de Aguas Superficiales
 - Estación Arraiján
 - Estación Caceres
 - Estación San Bernardino
 - Cuenca 140, Río Caimito
 - Límite de corregimientos
 - Límite Capacidad Agrológica

Cobertura y Uso de la Tierra 2012
Clases

- Rastrojo y vegetación arbustiva
- Infraestructura
- Área poblada

Capacidad Agrológica

- III Arable, severas limitaciones en la selección de las plantas, requiere conservación especial o ambas cosas.
- VI No arable, con limitaciones severas, apta para pastos, bosques, tierras de reservas.

Tramos a Mejorar	Cobertura Boscosa 2012	%
Arraiján Mall	Área Poblada	57.4
	Rastrojo y Vegetación arbustiva	42.6
Caceres Tramo 1	Infraestructura	100
Caceres Tramo 2	Área Poblada	70.3
	Infraestructura	29.7
San Bernardino	Infraestructura	100
Capacidad Agrológica		
Arraiján Mall	VI	100
Caceres	VI	100
San Bernardino	III	100

Nota:
1. El área de proyecto se encuentra fuera de los límites del SINAP y Uso Propuesto - Ley 21.

Sistema de Referencia Espacial:
World Geodetic System de 1984
Proyección Universal Transversal de Mercator - Zona 17 Norte

Ministerio de Ambiente
Dirección de Información Ambiental
Departamento de Geomática

Fuentes:
- Instituto Nacional de Estadística y Censo.
- Ministerio de Ambiente.
- Imagen Satelital ESRI.
- Memorando DEEIA-0327-2907-2020
DEEIA-0457-3009-2020

Panamá, 30 de septiembre de 2020

DEIA-DEEIA-UAS-0109-3009-2020

Ingeniera

Atala Milord

Unidad Ambiental

Ministerio de Salud (MINSA)

E. S. D.

Respetada Ingeniera Milord:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente (*Todos los campos del cuadro de consulta deben estar en **seleccione***) y hacer click en Consultar), está disponible la Primera Información Aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, del proyecto denominado “**ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LÍNEA 3 (ARRAIJÁN MALL, CÁCERES Y SAN BERNARDINO)**”, a desarrollarse en los corregimientos de Arraiján Cabecera, Cerro Silvestre y Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es el **METRO DE PANAMÁ, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-036-2020**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO PINZÓN.

Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/ma




Aibrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

Panamá, 30 de septiembre de 2020
DEIA-DEEIA-UAS-0109-3009-2020

Arquitecta
Blanca Tapia
Unidad Ambiental
Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT)

E. S. D.

Respetada Arquitecta Tapia:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente (*Todos los campos del cuadro de consulta deben estar en selección*) y hacer click en Consultar), está disponible la Primera Información Aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, del proyecto denominado **“ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LÍNEA 3 (ARRAIJÁN MALL, CÁCERES Y SAN BERNARDINO)”**, a desarrollarse en los corregimientos de Arraiján Cabecera, Cerro Silvestre y Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es el **METRO DE PANAMÁ, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-036-2020**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO PINZÓN.
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/ma
WJ



067 -20
Myrna
1-10-20.

Aibrock, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

160

MEMORANDO-DEEIA-0457-3009-2020

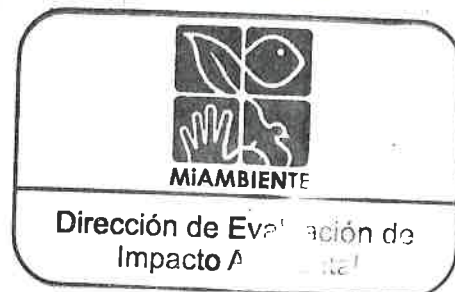
B

PARA: DIANA LAGUNA
Directora de Información Ambiental

DE: DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: Solicitud de verificación de coordenadas

FECHA: 30 de septiembre de 2020



En seguimiento al MEMORANDO-DEEIA-0327-2907-2020, donde se solicita generar cartografía del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, denominado “**ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LÍNEA 3 (ARRAIJÁN MALL, CÁCERES Y SAN BERNARDINO)**”, cuyo promotor es el **METRO DE PANAMÁ, S.A.**, solicitamos adicionar a la cartografía generada nuevo conjunto de coordenadas presentadas en la primera información aclaratoria.

Se solicita la verificación de las coordenadas UTM de ubicación de tramos de carretera a mejorar. Las coordenadas se encuentran en DATUM de ubicación: WGS-84

Además, requerimos que sea incluido en el reporte y mapa de verificación Características Físico Geográficas, Datos vigentes: cobertura boscosa, uso de suelo, cuencas hidrográficas, áreas protegidas, imagen Satelital, hidrología.

Agradecemos emitir sus comentarios fundamentado en el área de su competencia, a más tardar cinco (5) días hábiles del recibido de la nota.

Adjunto coordenadas en físico.

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,

Mareel
10/10/20
11:07

Coordenadas de tramos a mejorar por el Proyecto

Estaciones Complementarias a la Línea 3 (Arraiján Mall, Cáceres y San Bernardino)

Coordenadas iniciales y finales de los tramos a ampliar o mejorar

Estación	Tramo (m)	Coordenadas UTM (WGS 84)			
		Coordenada Inicial		Coordenada Final	
		Este	Norte	Este	Norte
Arraiján Mall	470	647598.211	990056.276	647249.179	989867.982
Cáceres	205	644355.353	987959.911	644527.393	988067.840
	152	644444.323	987810.280	644383.989	987949.026
San Bernardino	200	640103.117	987032.503	639905.474	987057.261

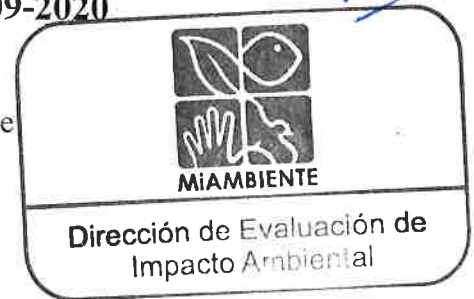
Fuente: Metro de Panamá, S.A.

DDE/AOP/ma
MA

MEMORANDO-DEEIA-0457-3009-2020

PARA: **MARISOL AYOLA**
Directora Regional de MiAmbiente - Panamá Oeste

DE: **DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental



ASUNTO: Criterio técnico sobre la primera información aclaratoria del EsIA "ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LÍNEA 3 (ARRAIJÁN MALL, CÁCERES Y SAN BERNARDINO)"

FECHA: 30 de septiembre de 2020

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente (*Todos los campos del cuadro de consulta deben estar en selección*) y hacer click en Consultar), está disponible la Primera Información Aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, del proyecto denominado "ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LÍNEA 3 (ARRAIJÁN MALL, CÁCERES Y SAN BERNARDINO)", a desarrollarse en los corregimientos de Arraiján Cabecera, Cerro Silvestre y Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es el METRO DE PANAMÁ, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Adjunto copia impresa y digital de la primera información aclaratoria.

Nº de expediente: DEIA-II-F-036-2020

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,

DDE/ACP/ma
WS

11/10/20

MEMORANDO-DEEIA-0457-3009-2020

PARA: JOSÉ VICTORIA
Director de Seguridad Hídrica

DE: DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental



ASUNTO: Criterio técnico sobre la primera información aclaratoria del EsIA "ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LÍNEA 3 (ARRAIJÁN MALL, CÁCERES Y SAN BERNARDINO)"

FECHA: 30 de septiembre de 2020

En seguimiento a Memorando DSH-422-2020, del 7 de agosto de 2020, le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente (*Todos los campos del cuadro de consulta deben estar en seleccion*) y hacer click en Consultar), está disponible la Primera Información Aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, del proyecto denominado "ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LÍNEA 3 (ARRAIJÁN MALL, CÁCERES Y SAN BERNARDINO)", a desarrollarse en los corregimientos de Arraiján Cabecera, Cerro Silvestre y Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es el METRO DE PANAMÁ, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Técnico Asignado: vh

Nº de expediente: DEIA-II-F-036-2020

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,

DDE/ACP/ma
128

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL		MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN SEGURIDAD HÍDRICA RECIBIDO		
Por:	10-1-80	
Fecha:	11:07	
Hora:		

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa



MA.

RECEBIDO

SEP

30/SEP/2020 9:17AM

Sayeris

156

Panamá, 29 de septiembre de 2020
Nota MPSA-LEG-570-2020

Ingeniero Domiluis Domínguez
Director de Evaluación
Ministerio de Ambiente

Referencia: nota DEIA-DEEIA-AC-00105-2408-2020

Señor Domínguez:

En respuesta a la nota DEIA-DEEIA-AC-00105-2408-2020 del 24 de Agosto de 2020, en la cual solicita información aclaratoria, al proyecto **“Estaciones complementarias a la línea 3 (Arraiján Mall, Cáceres y San Bernardino)”**, tenemos a bien adjuntar el presente documento con los datos solicitados.

Esperamos que la información suministrada satisfaga los requisitos solicitados, y en caso de tener alguna consulta no dude en comunicarse con nosotros a los contactos 504-7189/94.

Atentamente,

Licenciado Juan Cedeño
Apoderado Legal
Metro de Panamá, S.A.

JC/sk



155

Respuesta a nota DEIA-DEEIA-AC-00105-2408-2020

Por medio del presente informe se da respuesta a la nota **DEIA-DEEIA-AC-00105-2408-2020**, del 24 de agosto de 2020, por la cual se solicita al Metro de Panamá, S.A. complementar la información presentada en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado “Estaciones Complementarias a la Línea 3 (Arraiján Mall, Cáceres y San Bernardino)”.

1. De acuerdo a los comentarios técnicos de la Dirección de Seguridad Hídrica, referente a la evaluación del EsIA, mediante el informe técnico N° 29-2020, señala lo siguiente:

- *Se requiere ampliación, debido a las posibles afectaciones del agua subterráneas, que podrían estar ubicadas en el área de desarrollo del proyecto, ya que se debe realizar perforaciones para establecer las infraestructuras de las tres estaciones. Por lo cual se solicita:*

- a. Indicar si dentro del área de influencia directa del proyecto se localizan aguas subterráneas, y si las mismas se verán afectadas por las actividades de construcción del proyecto; en caso de identificarse afectaciones, describir las medidas de prevención y mitigación a implementar.**

R/. Entre las actividades de planificación para la construcción de la Línea 3 del Metro de Panamá se han realizado estudios geotécnicos en los cuales se ha detectado el nivel freático (aguas subterráneas) para las estaciones de Arraiján Mall, Cáceres y San Bernardino, los cuales se presentan a continuación. ✓

Estación	Nivel Freático (m)	Elevación (m)
Arraiján Mall	3.40	100.09
Cáceres	2.50	51.12
San Bernardino	3.84	11.39

Fuente: Metro de Panamá, S.A.

En la etapa en que se encuentra el proyecto solo se cuenta con un diseño preliminar, por lo cual en estos momentos es difícil tener certeza si habrá afectaciones a las aguas subterráneas. El Metro de Panamá en conjunto con el contratista que desarrollará la obra, procederá con la definición y aprobación del diseño final, el cual será sometido a la aprobación de las autoridades competentes antes de inicio de las actividades de construcción. Sin embargo, para prevenir afectaciones a las aguas subterráneas el promotor y el contratista deberán cumplir con el programa de protección de agua y suelo que forma parte del PMA del EsIA entregado, el cual ha sido complementado con medidas adicionales de prevención y mitigación para evitar la afectación a las aguas subterráneas, tal como se indica a continuación.

Programa de Protección de Agua y Suelos

El Programa de Protección de Suelos se desarrolló utilizando como base la valoración de los impactos ambientales asociados a la construcción y operación del Proyecto de las Estaciones Complementarias Arraiján Mall, Cáceres y San Bernardino de la Línea 3 del Metro de Panamá. El objetivo del referido Programa está orientado a la ejecución e implementación oportuna de las medidas que se consideran necesarias para prevenir y minimizar los impactos negativos que pudiere ocasionar la construcción del referido proyecto en los suelos como son de manera directa; el incremento en la erosión, aumento de la sedimentación, compactación y contaminación de los suelos.

- **Medidas para el control de la erosión (SU-1), sedimentación (SU-2) y compactación de los suelos (SU-3)**

Los impactos más importantes sobre los suelos asociados con la fase de construcción se relacionan fundamentalmente con las pérdidas de suelo por erosión hídrica durante la estación lluviosa y la compactación de los suelos en el área de influencia directa del proyecto. Estos impactos están asociados a la remoción de cobertura vegetal, excavaciones y rellenos, retiro y reubicación de infraestructuras de servicio público, entre otras.



Siendo que una fracción de los suelos erosionados terminan como carga de sedimentos en las corrientes naturales, el Programa de Protección de Suelos mitigará la sedimentación de manera indirecta.

En general, se considera implementar Buenas Prácticas de Manejo “BMP” aceptadas internacionalmente para la conservación de suelos en áreas de construcción de proyectos urbanos similares a la Línea 3 del Metro de Panamá. Para minimizar impactos de la erosión, compactación de los suelos y generación de sedimentos durante la construcción, se deben aplicar las siguientes medidas de mitigación:

1. Realizar las operaciones de mayores movimientos de tierras durante la estación seca, priorizando el inicio de estas operaciones en los sectores de mayor pendiente.
2. Proteger los suelos extraídos de las excavaciones para la construcción de las columnas de soporte de las estaciones, de forma que no queden expuestos a las corrientes de agua durante la estación lluviosa.
3. Proteger con material estabilizador las áreas donde se realicen movimientos o remociones de suelos durante la estación lluviosa y cubrir con grama de alta densidad y rápido crecimiento, las áreas sujetas a la erosión tan pronto sean posible.
4. Pavimentar las cunetas y contracunetas que se amplíen o adicionen al sistema de drenaje pluvial.
5. Utilizar estructuras de contención de flujos de agua como zampeados y empedrados a las entradas y salidas de las estructuras de drenaje.
6. Construir disipadores de energía en los canales pavimentados y en los cauces de entrada y salida de las alcantarillas.
7. Interceptar los escurrimientos de áreas cercanas a los sitios de construcción con obras de drenaje pluvial adecuadas a escurrimientos con periodo de retorno de 50 años y mallas o barreras para la retención de suelos arrastrados por la escorrentía.
8. Mantener un talud de corte estable acorde con el material de excavación y aplicar las



normas de construcción vigentes referentes a reforzamiento y estabilización de las excavaciones.

Post-mitigación

Durante la construcción, la aplicación adecuada de las medidas de mitigación permitirá controlar y evitar de manera eficaz el incremento en la erosión de los suelos, reduciendo sus posibles efectos a un mínimo casi imperceptible. Al controlarse de manera efectiva la erosión, se controla de igual modo el posible aumento de la sedimentación. Si bien las medidas de mitigación contribuirán a reducir los efectos de la compactación del suelo, en general esta se mantendrá, sobre todo en las áreas donde circulen los equipos y maquinaria.

Durante la fase de operación y mantenimiento no se espera la ocurrencia de estos impactos.

• Medidas para el control de la contaminación de suelos (SU-4)

Las medidas de control de la calidad de los suelos tienen como objetivo prevenir y minimizar los impactos negativos que pudiese ocasionar la construcción de las Estaciones Complementarias de la Línea 3 del Metro de Panamá sobre la calidad del mismo. Para minimizar impactos del deterioro de la calidad de los suelos se deben aplicar las siguientes medidas de mitigación:

1. La gestión de los desechos de la obra y de la preparación del área (escombros) debe realizarse bajo la determinación de evitar la contaminación de los suelos.
2. Deben crearse zonas de almacenamiento temporal de residuos, desechos, aguas sucias, lubricantes usados, a partir de los cuales se gestiona la disposición final a los sitios autorizados para tal fin por las autoridades responsables.
3. Exigir a cada contratista establecer un Programa de Control Permanente a través de registros de todo el equipo rodante incluyendo tractores, cisternas, equipos de movimiento de tierras y vehículos de mantenimiento y transporte de combustibles y personal.



151

4. Cada contratista deberá realizar el mantenimiento de los equipos (engrases, abastecimiento y transferencia de combustibles y lubricantes) en sus respectivos talleres, no en el área de trabajo. Cuando no sea posible, deberá realizarlo en áreas específicas adecuadas para estas tareas para así cumplir con las normativas de calidad ambiental para suelos y aguas naturales (COPANIT Normas de Calidad Ambiental para Aguas y Suelo).
5. Establecer un Plan de Manejo de Suelos Contaminados por combustibles o agentes químicos, lo cual pudiera requerir un diagnóstico del estado de los suelos en las áreas adyacentes a los sitios donde se localizan o localizaron estaciones de combustible u otras instalaciones con potencial de derrame o infiltración de sustancias contaminantes, para determinar la necesidad de realizar su caracterización química, con la cual a su vez se establecerá el procedimiento para su manejo adecuado, acorde a lo señalado en la normativa correspondiente.
6. Establecer un Plan de Manejo del Material de Excavación que incluya:
 - a. Muestreo periódico de la Calidad de los Suelos del material excavado en áreas que hayan sido identificadas como potencialmente contaminadas, en el diagnóstico inicial.
 - b. Establecimiento de sitios de depósito y procedimientos de manejo según condición del suelo extraído.
7. Recolectar y reciclar los lubricantes y grasas durante y después de las acciones de mantenimiento del equipo rodante.
8. Combustibles y lubricantes deben ser dispuestos en contenedores inertes, con tapa, colocados en áreas con sistema de contención ante derrames, sistema de recolección de fugas y protegidos de la intemperie. Adicionalmente, los engrases, abastecimiento y transferencia de combustibles y lubricantes en campo serán realizados por personal capacitado para cumplir con las normativas de calidad ambiental para suelos.
9. Instalar sistemas de manejo y disposición de aceites y grasas. Para ello, se deberá contar con áreas específicas de cambio de aceite y lubricantes, las cuales tendrán pisos impermeables cubiertos de concreto o algún material absorbente (arena, arcilla, etc.) y

disponer de recipientes herméticos para la disposición o reciclaje de estos aceites y lubricantes.

10. Aplicar el Plan de Contingencias en caso de derrames.
11. Implementar un programa de limpieza tanto dentro de las áreas de trabajo como en las zonas aledañas a las mismas, esto con la finalidad de evitar la probable contaminación del suelo por el depósito involuntario de residuos sólidos y líquidos.
12. Realizar el monitoreo de la calidad de suelos establecido en el presente plan de manejo ambiental.

Durante la fase de operación de las Estaciones Complementarias de la Línea 3 del Metro de Panamá el riesgo por contaminación se reduce a una intensidad baja, limitada a las operaciones de manejo de desechos que puedan generarse durante el funcionamiento de las mismas. Por lo que se recomienda realizar inspecciones visuales del entorno de las estaciones y sitios de almacenamiento temporal de desechos:

Post-mitigación

En general se considera que las medidas de mitigación contribuirán a controlar y evitar la contaminación del suelo, tanto durante la construcción, como durante la operación. Sin embargo, de ocurrir derrames o fugas, la contaminación podría mantenerse. No obstante, en base a los resultados de los monitoreos previstos, se podrá evaluar la necesidad de adoptar medidas adicionales de mitigación/remediación.

- **Medidas de control de la Alteración del Régimen de Flujo de las Aguas Superficiales (H-1)**

Las medidas para el control del flujo de las aguas tienen como objetivo principal reducir la alteración del flujo y cantidad de las aguas superficiales. A continuación, se presentan las mismas:



1. Rellenar y nivelar depresiones, huecos o zanjas que se ocasionen durante la construcción de las Estaciones Complementarias de la Línea 3 del Metro de Panamá.
2. Prohibir el apilado de materiales sólidos en áreas donde se afecte el flujo normal de las aguas de escorrentía.
3. Remover la vegetación en las áreas donde sea estrictamente necesario.
4. Reducir al mínimo el tiempo de apertura de las excavaciones.

Luego de finalizar la construcción de las Estaciones Complementarias de la Línea 3 del Metro de Panamá la principal medida a ejecutar durante su operación es el mantenimiento de las áreas que sean arborizadas (mínimo por tres años).

Post-mitigación

Se espera que, durante la construcción, la aplicación de las medidas de mitigación permita controlar y minimizar la ocurrencia de este impacto, aunque no se podrá evitarlo por completo. Por ello, se considera que, aunque reducido, el impacto se mantendrá de manera permanente, más allá de la fase de construcción.

En base al comentario anterior, se considera que el efecto del impacto se manifestará durante la vida útil del proyecto, aunque podrían minimizarse sus efectos mediante la aplicación gradual de medidas de mitigación que favorezcan los procesos de escurrimiento e infiltración.

• Medidas para el control del deterioro de la calidad de las aguas (H-2)

La implementación de estas medidas tiene como objetivo prevenir y minimizar los impactos negativos que pudiese ocasionar la construcción de las Estaciones Complementarias Arraiján Mall, Cáceres y San Bernardino de la Línea 3 del Metro de Panamá sobre la calidad de las aguas.

Para minimizar impactos del deterioro de la calidad de aguas se deben aplicar las siguientes medidas de mitigación:

1. La gestión de los desechos de la obra y de la preparación del área (escombros) debe realizarse bajo la determinación de evitar la contaminación de las aguas superficiales y subterráneas del lugar.
2. Cumplir con lo establecido en la Norma DGNTI-COPANIT 35-2000 sobre descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficial y subterránea, continentales y marinas y con la Norma DGNTI-COPANIT 39-2000 sobre descarga de aguas residuales en los alcantarillados sanitarios, dependiendo del punto de descarga que se utilice en los efluentes que sean generados en cada frente de trabajo, para esto una vez se hay definido el punto de descarga, deberá realizarse una monitoreo de la calidad de los efluentes antes de su descarga, a lo largo de la etapa de construcción, para determinar el cumplimiento de lo señalado en la normativa que aplique.
3. En el caso que se requiera la extracción de aguas subterráneas en algún frente de trabajo, se deberá obtener el permiso correspondiente y estas deberán ser caracterizadas antes de su descarga, considerándolas aguas residuales del proceso de construcción, similar a lo señalado en el punto anterior. En caso de ser utilizadas como agua de riego u otro uso deberá solicitarse los permisos pertinentes para su reutilización.
4. Aplicar el Plan de Contingencias en caso de derrames.
5. Dotar al personal, mientras dure la fase de construcción, de servicios sanitarios portátiles en cantidad acorde a lo establecido en la normativa correspondiente. Brindar a los inodoros portátiles un servicio que incluya la remoción de los residuos y recarga química; limpieza y desinfección; y suministro de papel higiénico.
6. Implementar las medidas establecidas para el control de la contaminación del suelo.
7. Aplicar medidas de seguimiento, vigilancia y control tales como inspecciones visuales y monitoreos periódicos de la calidad de las aguas superficiales.

Post-mitigación

Tanto durante la construcción como la operación del Proyecto, con la aplicación de las medidas de mitigación previstas, se considera que se podría controlar y evitar de manera eficaz la ocurrencia de este impacto, sin embargo, de ocurrir eventos de derrames y/o descargas de contaminantes, se generará contaminación de las aguas, con efectos remanentes en el mediano plazo.

- **Medidas de control del aumento de la escorrentía superficial (H-3)**

A continuación, se presentan las medidas identificadas para el control del aumento en la escorrentía superficial:

1. Previo a la construcción realizar los estudios de diseño de detalle del sistema de drenaje en el área.
2. Tomando en cuenta los resultados del estudio de diseño, en caso de que aplique, construir trincheras de Infiltración diseñadas para interceptar todo el flujo superficial que se genere en el área de las estaciones. Esta área debe conformarse con pendiente uniforme perpendicular a la red de drenaje natural y en su sección final excavar una trinchera con suficiente sección para infiltrar las escorrentías correspondientes a un periodo de retorno de “Tr” de 25 años. Esta trinchera debe profundizarse hasta el estrato impermeable de manera que el flujo colectado se incorpore a las aguas subterráneas y no al volumen de las crecidas del área.

En la etapa de operación se deberá implementar medidas de seguimiento, vigilancia y control tales como inspecciones visuales de los drenajes para evitar su obstrucción y así velar por su funcionamiento eficiente.

Post-mitigación

Si bien este impacto no es crítico, dado que sus efectos se pueden controlar y minimizar durante

la construcción y operación mediante la aplicación de las medidas de mitigación, se considera que sus efectos se mantendrán. También resulta relevante indicar que, dependiendo de los efectos que se manifiesten o detecten a través del monitoreo durante la fase de operación, se podrían establecer medidas de mitigación adicionales para minimizar dichos efectos.

Medidas adicionales de prevención y mitigación durante la construcción para evitar la afectación a las aguas subterráneas, las cuales complementan las medidas las incluidas en el PMA del estudio entregado.

1. Si las formaciones geológicas superficiales son muy permeables en la zona, se debe recubrir previamente el terreno con arcillas u otros materiales impermeables, con el fin de evitar infiltraciones de sustancias contaminantes en el subsuelo.
2. Realizar canalizaciones impermeabilizadas que permitan recoger y transportar productos vertidos por accidente, en grandes cantidades, hacia terrenos preparados para retener el contaminante mientras el mismo pueda ser recogido en su totalidad.
3. Si el producto contaminante es vertido sobre un terreno impermeable y está en estado sólido se debe recoger conforme a las normas de seguridad del fabricante o la ficha de seguridad. Sin embargo, si es un terreno permeable se debe proceder como medida urgente a realizar una excavación y retirar el terreno impregnado con la sustancia contaminante.
4. Utilizar material de relleno apropiado y asegurar su compactación adecuada.
5. Tomar las precauciones pertinentes al abrir zanjas para prevenir la entrada de agua en suelos permeables.
6. Reducir en lo posible la profundidad de las excavaciones si están cercanas a pozos de agua o un área sensible.
7. Minimizar el uso y descarga de productos químicos durante pruebas hidráulicas y actividades de limpieza.
8. Establecer programas de revisión periódica a los depósitos de sustancias químicas con el fin de evitar o detectar posibles fugas que puedan provocar la contaminación de las aguas subterráneas.

2. En el EsIA, subpunto Aspectos Específicos de cada estación, señala que se propone ampliar la carretera Panamericana existente a cuatro carriles en el área de Estación de Arraiján Mall (tramo de 470 m), y mejorar la carretera existente en el área de la Estación Cáceres (152 m) y Estación San Bernardino (200 m), por lo cual se solicita:
- a. Aclarar, si dichos tramos a ampliar y mejorar se incluyen en la superficie del área directa de influencia del proyecto y coordenadas presentadas para cada estación. En caso de no incluirse coordenadas de tramos de carretera a intervenir, presentar coordenadas de ubicación de dichos tramos.
 - b. Indicar las coordenadas de inicio y fin de los tramos de la carretera a intervenir.

R/. a. En concordancia con lo que se indica en el EsIA para la Estación Arraiján Mall se propone ampliar la carretera Panamericana existente, a cuatro carriles en un tramo de **470 m**, con la intención de aumentar su capacidad de concentración del tráfico en la estación y al área de desarrollo de Arraiján Mall. En el caso de la Estación Cáceres se propone mejorar la carretera Panamericana existente en tramo de **205 m**, ampliando y asegurando los espacios de espera para las paradas de buses; también se propone mejorar una carretera local existente en un tramo de **152 m** de largo para reducir el congestionamiento vehicular en la entrada de la plaza de estación. Mientras que en la Estación San Bernardino se propone mejorar la carretera Panamericana existente en un tramo de **200 m** para recuperar el número existente de carriles e instalar paradas de buses.

Todos los tramos mencionados anteriormente se encuentran dentro de la superficie del área de influencia directa que se presentó para cada estación en el EsIA entregado y que se encuentra en evaluación. ✓



b. En la tabla a continuación se presentan las coordenadas UTM (WGS 84) del inicio y final de cada uno de los tramos de carretera que se proponen ampliar o mejorar para prestar un mejor servicio, según lo indicado en el EsIA.

Coordenadas iniciales y finales de los tramos a ampliar o mejorar

Estación	Tramo (m)	Coordenadas UTM (WGS 84)			
		Coordenada Inicial		Coordenada Final	
		Este	Norte	Este	Norte
Arraiján Mall	470	647598.211	990056.276	647249.179	989867.982
Cáceres	205	644355.353	987959.911	644527.393	988067.840
	152	644444.323	987810.280	644383.989	987949.026
San Bernardino	200	640103.117	987032.503	639905.474	987057.261

Fuente: Metro de Panamá, S.A.

3. En la página 129 del EsIA, se indica *“No se prevé el uso de voladuras para las excavaciones, no obstante, en caso de requerirse, estas serán realizadas de tal manera de no originar daños sobre el ambiente y estructuras cercanas ...”*, posteriormente en la página 320, punto 9.2.2.4 *Incremento en Transmisión de Vibraciones* señala *“perforación de huecos para voladuras, etc. Dichas actividades generadoras del impacto se realizarán, en función a las necesidades y a las características de cada sector donde se ubicarán las estaciones ...”* y en página 370 *“En caso de tener que realizar voladuras en espacios al aire libre, se deberán realizar voladuras controladas (“smooth blasting”) y con cargas reducidas ...”*. Descrito lo anterior, se requiere:

- a. Aclarar si el alcance del proyecto contempla actividades de voladura. De darse dicha actividad presentar:
 - Plan de prevención de riesgos (contemplando los trabajos de voladura) el cual identifique las actividades, riesgos y medidas preventivas.
 - Manejo y disposición final de los residuos producto de las voladuras.

R/. Hasta este momento, el alcance del proyecto no prevé actividades de voladura. Sin embargo, una vez se cuente con el diseño final del proyecto se podrá confirmar si será necesario el uso de voladuras, de darse esa situación, se procederá a realizar las comunicaciones necesarias y a solicitar los permisos pertinentes.

4. En la página 139 del EsIA, punto 5.6.1.3 Aguas Servidas, señala “Cada estación contará con una planta de tratamiento para el manejo de las aguas residuales. Dichas plantas de tratamiento cumplirán con la norma COPANIT que corresponda de acuerdo al punto de descarga ...”; sin embargo, no se observan las coordenadas de ubicación de referidas PTAR que contempla el proyecto; por lo cual se solicita:

- a. Presentar coordenadas de ubicación de cada planta de tratamiento de aguas residuales a desarrollar.
- b. En caso de que alguna de las PTAR contemple la descarga de aguas tratadas sobre cuerpos de agua superficiales, presentar coordenadas de punto de descarga, e informe de análisis de calidad de agua en dicho punto.

R/. a. En la etapa en que se encuentra el proyecto, aun no se tiene la ubicación exacta de las plantas de tratamiento; sin embargo, podemos decir que estarán localizadas a una distancia mínima de 20 metros de la estación o de cualquier edificación o urbanismo que exista en la zona. El diseño final de los planos y el estudio de urbanismo que debe ser elaborado por el contratista y entonces se determinarán la ubicación exacta y el tipo de PTAR que se instalará.

- b. Para ninguna de las plantas de tratamiento de aguas residuales se tiene previsto realizar descarga de las aguas tratadas a cuerpos de agua superficiales. Una vez se tenga la ubicación y el tipo de PTAR que se instalará en cada estación, esta información será comunicada al Ministerio de Ambiente por el promotor.



5. En el EsIA, página 161, punto 6.3.2 Deslinde de la propiedad, se indica “*La construcción de las estaciones complementarias de San Bernardino y Cáceres, se realizarán principalmente en áreas de uso público como la servidumbre de la carretera Panamericana evitando en la medida de lo posible la afectación de estructuras privadas (comerciales y residenciales) y en el caso de la estación de Arraiján Mall la misma se desarrollará en servidumbre y en terrenos privados que se encuentran en negociación con el futuro proyecto Centro Urbano y Comercial Arraiján Mall ...*”. Aunado a esto, en el expediente administrativo, en los documentos legales adjuntos a solicitud de evaluación de EsIA, se reflejan notas emitidas por el Metro de Panamá, dirigidas a diferentes propietarios de fincas y respectivos Registros de Propiedad, los cuales se verán afectados por el desarrollo del proyecto considerando la ubicación de cada estación; por lo cual se solicita identificar que fincas se ubicará el proyecto (cada estación complementaria).

R/. En base al diseño se ha identificado un total de 12 fincas y 5 áreas de servidumbre, que pueden verse afectadas por la construcción de las estaciones de Arraiján Mall, Cáceres y San Bernardino.

A continuación, se presenta un listado que contiene cada una de las fincas requeridas por el proyecto, el tipo de estructura que se afectará y su propietario.

Fincas Requeridas para el Desarrollo del Proyecto

Estación	Nº de Finca	Tipo de Estructura	Propietario
ARRAIJÁN MALL	9275 ✓	Terreno	Desarrollo Linda Vista ✓
	199514 ✓		
	350365 ✓		
	9252	Terreno	Fundación Shivdipanjali ✓
CÁCERES	N/A Servidumbre	Comercio Taller Kraken	Oscar Mosquera
	260881 ✓	Comercio The Hook	Rolando Mosquera ✓
	260881	Casa	Rolando Mosquera

Estación	N° de Finca	Tipo de Estructura	Propietario
	260881 ✓	Casa	Esther Mosquera ✓
	152256 ✓	Casa	Dania Aracely Batista ✓
	190527 ✓	Comercio (Materiales Loo)	Lo Wh sing ✓
	138610 ✓	Mixto (foto de casa)	Elías Vega Cruz ✓
	N/A Servidumbre	Comercio venta de frutas	Sin datos
	102366 -	Comercio (taller de chapistería Kaled Car)	Pedro Hernández
	N/A Servidumbre	Casa (muro)	Alberto Mowett
SAN BERNARDINO	277003 -	Comercio Super 99	Ricamar S.A.
	N/A Servidumbre	Comercio (quiosco Valle Hermoso)	Carlos Sánchez/Susana Parra
	N/A Servidumbre	Comercio (Barberia)	Héctor Díaz
	309500	Comercio (Plaza Nuevo Amanecer)	Gou Fu Hau Leung ✓
	34810	Comercio (C.A. de Arraiján vivienda)	José Mitre Hill ✓
Total	12 fincas 5 áreas de servidumbre	10 comercios 4 casas 2 terrenos sin desarrollo 1 uso mixto	15 propietarios identificados (2 propietarios son dueños de una misma finca y uno de ellos tiene dos tipos de estructuras diferentes. Además, hay una estructura de la cual no se mantienen datos)

Fuente: Metro de Panamá, S.A.

6. En el EsIA, página 387, punto Medidas para reducir la afectación por intervención a espacios e infraestructuras de uso público o privado (SE-3), señala Diseñar y ejecutar un Plan de Reasentamiento y Compensación Social que atienda a los potenciales afectados identificados previamente ...”, posteriormente en la página 3888 “La mitigación de este impacto se implementa básicamente mediante la ejecución de las medidas que conformarán el Plan de Reasentamiento y Compensación Social ...”, por lo tanto, se solicita describir en que consiste referido Plan de Reasentamiento y Compensación Social.

R/. Con el propósito de establecer las pautas generales de la política de reasentamiento de población afectada por el proyecto de la Línea 3 del Metro de Panamá y los procedimientos aplicables que son responsabilidad de los promotores del proyecto, se desarrolló el Plan de Acción para el Reasentamiento Estratégico (PAR), el cual incluye las acciones a seguir en las estaciones de Arraiján Mall, Cáceres y San Bernardino.

El objetivo principal del PAR es minimizar las posibles afectaciones a la población directamente afectada por el proyecto (PAPs) y ofrecer alternativas que contribuyan a mejorar o equiparar sus niveles de vida y dar oportunidades a su condición previa. A continuación, se presenta su estructura.

- 1.0 Introducción.** En esta sección se presenta la información general del proyecto de la Línea 3 del Metro de Panamá, una sinopsis del proyecto en general y una breve descripción del proyecto.
- 2.0 Identificación de los posibles impactos del proyecto y población afectada.** En esta sección se identifican las actividades del proyecto que puedan impactar sobre la servidumbre pública y propiedades particulares o institucionales. También se presentan las alternativas estudiadas para reducir el impacto y la adquisición de tierras.
- 3.0 Objetivos del Plan de Acción para el Reasentamiento Estratégico.** Aquí se presenta el objetivo general y los objetivos específicos del plan.
- 4.0 Resultados del censo y de estudios socioeconómicos.** En este acápite se presentan los aspectos metodológicos y resultados de la aplicación de un censo a posibles afectados por el proyecto y una investigación socio-económica realizada para facilitar la caracterización del área de influencia del proyecto.
- 5.0 Marco legal.** En esta sección se presenta la legislación nacional, y las normas y estándares internacionales aplicables a este plan, así como un análisis para identificar



brechas entre la legislación local y los lineamientos de JICA. Además, se presenta la política de reasentamiento para el proyecto de Línea 3 del Metro de Panamá.

6.0 Marco institucional. Aquí se presentan los organismos responsables de la implementación del plan y se hace un análisis de la capacidad institucional de cada organismo.

7.0 Elegibilidad. En esta sección se describe cuáles son las unidades familiares y económicas elegibles para recibir compensación económica y asistencia social por causa del proyecto de Línea 3 del metro de Panamá. También define la fecha de corte.

8.0 Avalúo de afectaciones. Esta sección presenta la metodología, el proceso de valoración y los resultados de avalúos de los bienes inmuebles.

9.0 Propuesta de compensación y asistencia social. En este acápite, se especifican los diferentes aspectos que comprende la propuesta para la compensación y asistencia social para los PAPs del proyecto de la Línea 3 del Metro de Panamá.

10.0 Procedimiento para el manejo de quejas. Este acápite describe los objetivos, el alcance y los mecanismos del procedimiento de quejas.

11.0 Responsabilidades institucionales. En esta sección se presenta los niveles potenciales de participación y responsabilidad de los organismos institucionales que tienen un rol en la implementación del plan.

12.0 Cronograma de implementación. Se presenta un cronograma con las actividades a desarrollar para implementar el plan.

13.0 Costos y presupuestos. Se estiman los costos administrativos y operativos para la ejecución del plan.

14.0 Monitoreo y evaluación. En esta sección se presenta un programa de monitoreo y evaluación del Plan de Acción para el Reasentamiento Estratégico de la Línea 3 del Metro de Panamá. Además, contempla una auditoría de cierre para finalizar el proceso y determinar que el mismo se ha llevado a cabo.

7. En la página 404, Almacenamiento y Envase de Residuos Peligrosos se indica “El Promotor deberá construir un área de almacenamiento de residuos peligrosos ...”, posteriormente página 406, “Inspección de área de almacenamiento de residuos

peligrosos ... Deben inventariarse todos los tanques y contenedores ubicados en el área de almacenamiento de residuos peligrosos en un registro permanente ...”, por lo cual se solicita presentar las coordenadas de ubicación de estos sitios de almacenamiento de residuos peligrosos que contemple el proyecto.

R/. Con el objetivo de minimizar cualquier impacto adverso sobre la salud de los trabajadores y el ambiente, dentro del EsIA Estaciones Complementarias a la Línea 3 (Arraiján Mall, Cáceres y San Bernardino), se presentó un Programa de Manejo de Residuos, el cual fue diseñado para ayudar al Promotor y al contratista a que se cumpla adecuadamente con el manejo de los residuos.

Sin embargo, este programa presenta pautas generales que deben ser contempladas y desarrolladas por el contratista para la construcción del proyecto, por razones contractuales, este deberá desarrollar su propio Plan o Programa de Manejo de Residuos detallado, utilizando como base el programa aprobado en el EsIA, en el cual se deben contemplar todos los desechos que se generen de las diversas actividades a desarrollar. En este plan o programa el contratista definirá los sitios de almacenamiento de los diferentes residuos, incluyendo los residuos peligrosos que contemple el proyecto.

En base a la explicación anterior, no se tienen identificadas aun las coordenadas de ubicación de los sitios de almacenamiento de residuos peligrosos. Una vez elaborado el Plan o Programa de Manejo de Residuos detallado por parte del contratista, el mismo cumplirá con el plan de manejo de los informes de seguimiento que la empresa deberá presentar ante el Ministerio de Ambiente.

- 8. En los anexos del EsIA, se presentan los informes de calidad de aguas superficiales y suelo, informes de mediciones de calidad de aire, monitoreo de ruido y vibraciones; sin embargo, la fecha de realización de los mismos data del 2017 e inicios de 2018, cumpliéndose a la fecha de ingreso de solicitud de evaluación del estudio, un periodo de**



dos (2) años desde el levantamiento de las condiciones físicas que describen la línea base, por lo cual se solicita presentar los mismos debidamente actualizados.

R/. Debido a que el área del proyecto corresponde a una zona urbana y con perturbaciones existentes desde hace muchos años, nuestra experiencia en la zona donde se han estado desarrollando estudios desde el 2014 a la fecha, como parte de los trabajos de planificación de la Línea 3 del Metro, nos sugieren que la línea base actual no debe mantener diferencias significativas, con respecto a la generada cuando se hicieron los trabajos para la elaboración del EsIA de la Estaciones de Arraiján Mall, Cáceres y San Bernardino, en el 2017 y 2018; razón por la cual se solicita reevaluar esta solicitud.

1^{na} Información
Aclaratoria Digital

Panamá, 24 de agosto de 2020.

DEIA-DEEIA-AC-00105-2408-2020

Señor

HECTOR ORTEGA S.

Representante Legal

METRO DE PANAMA, S.A.

E. S. D.

MI AMBIENTE
Hoy 9 de Septiembre de 2020
Siendo las 10:12 de la mañana
notifiqué personalmente a Juan
Cedeno de la presente
documentación Octavio
Saguis Notificado Pablo

Señor Ortega:

De acuerdo a lo establecido en el artículo 43 de Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo de 155 de agosto de 2011, le solicitamos la primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, titulado **“ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LÍNEA 3 (ARRAIJÁN MALL, CÁCERES Y SAN BERNARDINO)”**, a desarrollarse en los corregimientos de Arraiján Cabecera, Cerro Silvestre, y Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, que consiste en lo siguiente:

1. De acuerdo a los comentarios técnicos de la Dirección de Seguridad Hídrica, referente a la evaluación del EsIA, mediante el informe técnico N° 29-2020, señala lo siguiente:
“• Se requiere ampliación, debido a las posibles afectaciones del agua subterránea, que podrían estar ubicadas en el área de desarrollo del proyecto, ya que se debe realizar perforaciones para establecer las infraestructuras de las tres estaciones. Por lo cual se solicita:
 - a. Indicar si dentro del área de influencia directa del proyecto se localizan aguas subterráneas, y si las mismas se verán afectadas por las actividades de construcción del proyecto; en caso de identificarse afectaciones, describir las medidas de prevención y mitigación a implementar.
2. En el EsIA, subpunto **Aspectos Específicos de cada estación**, señala que se propone ampliar la carretera Panamericana existente a cuatro carriles en el área de Estación de Arraiján Mall (tramo de 470 m), y mejorar la carretera existente en el área de la Estación Cáceres (152 m) y Estación San Bernardino (200 m), por lo cual se solicita:
 - a. Aclarar, si dichos tramos a ampliar y mejorar, se incluyen en la superficie del área directa de influencia del proyecto y coordenadas presentadas para cada estación. En caso de no incluirse coordenadas de tramos de carretera a intervenir, presentar coordenadas de ubicación de dichos tramos.

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

- b. Indicar las coordenadas de inicio y fin de los tramos de la carretera a intervenir.
3. En la **página 129** del EsIA, se indica *“No se prevé el uso de voladuras para las excavaciones, no obstante, en caso de requerirse, estas serán realizadas de tal manera de no originar daños sobre el ambiente y estructuras cercanas...”*, posteriormente en la página 320, punto **9.2.2.4 Incremento en Transmisión de Vibraciones** señala *“perforación de huecos para voladuras, etc. Dichas actividades generadoras del impacto se realizarán, en función a las necesidades y a las características de cada sector donde se ubicarán las estaciones...”* y en página 370 *“En caso de tener que realizar voladuras en espacios al aire libre, se deberán realizar voladuras controladas (“smooth blasting”) y con cargas reducidas...”*. Descrito lo anterior, se requiere:
- a. Aclarar si el alcance del proyecto contempla actividades de voladura. De darse dicha actividad presentar:
- Plan de prevención de riesgos (contemplando los trabajos de voladura) el cual identifique las actividades, riesgos y medidas preventivas.
 - Manejo y disposición final de los residuos producto de las voladuras.
4. En la **página 139** del EsIA, **punto 5.6.1.3 Aguas Servidas**, señala *“Cada estación contará con una planta de tratamiento para el manejo de las aguas residuales. Dichas plantas de tratamiento cumplirán con la norma COPANIT que corresponda de acuerdo al punto de descarga...”*; sin embargo, no se observa las coordenadas de ubicación de referidas PTAR que contempla el proyecto; por lo cual se solicita:
- a. Presentar coordenadas de ubicación de cada planta de tratamiento de aguas residuales a desarrollar.
- b. En caso de que alguna de las PTAR contemple la descarga de aguas tratadas sobre cuerpos de agua superficiales, presentar coordenadas de punto de descarga, e informe de análisis de calidad de agua en dicho punto.
5. En el EsIA, **página 161, punto 6.3.2 Deslinde de la propiedad**, se indica *“La construcción de las estaciones complementarias de San Bernardino y Cáceres, se realizarán principalmente en áreas de uso público como la servidumbre de la carretera Panamericana evitando en la medida de lo posible la afectación de estructuras privadas (comerciales y residenciales) y en el caso de la estación de Arraiján Mall la misma se desarrollará en servidumbre y en terrenos privados que se encuentran en negociación con el futuro proyecto Centro Urbano y Comercial Arraiján Mall...”*. Aunado a esto, en el expediente administrativo, en los documentos legales adjuntos a solicitud de evaluación de EsIA, se reflejan notas emitidas por el Metro de Panamá, dirigidas a diferentes propietarios de fincas y respectivos Registros de Propiedad, los cuales se verán

afectados por el desarrollo del proyecto considerando la ubicación de cada estación; por lo cual se solicita identificar que fincas se ubicará el proyecto (cada estación complementaria).

6. En el EsIA, página 387, punto **Medidas para reducir la afectación por intervención a espacios e infraestructuras de uso público o privado (SE-3)**, señala *“Diseñar y ejecutar un Plan de Reasentamiento y Compensación Social que atienda a los potenciales afectados identificados previamente...”*, posteriormente en la página 388 *“La mitigación de este impacto se implementa básicamente mediante la ejecución de las medidas que conformarán el Plan de Reasentamiento y Compensación Social...”*, por lo tanto, se solicita describir en que consiste referido Plan de Reasentamiento y Compensación Social.
7. En la **página 404, Almacenamiento y Envase de Residuos Peligrosos** se indica *“El Promotor deberá construir un área de almacenamiento de residuos peligrosos...”*, posteriormente página 406, *“Inspección de área de almacenamiento de residuos peligrosos... Deben inventariarse todos los tanques y contenedores ubicados en el área de almacenamiento de residuos peligrosos en un registro permanente...”*, por lo cual se solicita presentar las coordenadas de ubicación de estos sitios de almacenamiento de residuos peligrosos que contemple el proyecto.
8. En los anexos del EsIA, se presentan los informes de calidad de aguas superficiales y suelo, informes de mediciones de calidad de aire, monitoreo de ruido y vibraciones; sin embargo, la fecha de realización de los mismos data del 2017 e inicios de 2018, cumpliéndose a la fecha de ingreso de solicitud de evaluación del estudio, un periodo de dos (2) años desde el levantamiento de las condiciones físicas que describen la línea base, por lo cual se solicita presentar los mismos debidamente actualizados.

Nota: Presentar las coordenadas solicitadas en DATUM WGS-84 y formato digital (Shape File u Excel donde se visualice el orden lógico y secuencia de los vértices), de acuerdo a lo establecido en la Resolución No. DM-0221-2019, de 24 de junio de 2019.

Además, queremos informarle que transcurridos quince (15) días hábiles del recibo de la nota, sin que haya cumplido con lo solicitado, se tomara la decisión correspondiente, según lo establecido en el artículo 9 del Decreto Ejecutivo N° 155 de 05 de agosto de 2011.

Atentamente,



DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.

Director de Evaluación de Impacto Ambiental

DDE/ACP/ma

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.mambiente.gob.pa

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Juan Jesus
Cedeño

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 26-ENE-1970
LUGAR DE NACIMIENTO: LOS SANTOS, LAS TABLAS
SEXO: M. DONANTE TIPO DE SANGRE: A+
EXPEDIDA: 14-DIC-2011 EXPIRA: 14-DIC-2021

7-107-699



131

15/08/2020 12:19PM

SEIA

RECEIVED

Soyuz

DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ OESTE
SECCION DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Teléfono: 254-3048- Fax: 254-2848, Ave. De Las América Edificio 5E, frente al MOP, Planta Alta,

MEMORANDO-SEIA-543-2020

PARA: **ING. DOMILUIS DOMINGUEZ**
Director de Evaluación.

DE: 
LICDA. MARISOL AYOLA
Directora Regional.



ASUNTO: Remisión de informe técnico de EsIA Categoría II.

FECHA: 25 de agosto del 2020

En atención al **MEMORANDO-DEEIA-0327-2907-2020**, del proyecto Cat. II titulado **“ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LÍNEA 3 (ARRAIJÁN MALL, CÁCERES Y SAN BERNARDINO)”**, cuyo promotor es **METRO DE PANAMÁ S.A.** a desarrollarse en **ARRAIJÁN CABECERA, CERRO SILVESTRE Y SAN BERNARDINO, DISTRITO DE ARRAIJÁN, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE**, en consecuencia de la mencionada solicitud se remite el informe correspondiente con las consideraciones y recomendaciones necesarias.

Sin más por el momento, nos suscribimos atentamente,

MA/lw/jp
Copia: Expediente

**MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ OESTE
SECCION DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN DE CAMPO DE EsIA, CATEGORÍA II**

DRPO-IIO-SEIA-096-2020

I. DATOS GENERALES

NOMBRE DEL ESIA:	ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LÍNEA 3 (ARRAIJÁN MALL, CÁCERES Y SAN BERNARDINO)	
NOMBRE DEL PROMOTOR: REPRESENTANTE LEGAL:	METRO DE PANAMÁ, S.A. HECTOR ORTEGA	
ACTIVIDAD ECONÓMICA PROYECTADA:	CONSTRUCCIÓN	
CONSULTORES Y N° DE REGISTRO:	URS HOLDINGS, INC.	IAR-001-98.
UBICACIÓN DEL PROYECTO:	ARRAIJÁN CABECERA, CERRO SILVESTRE Y SAN BERNARDINO, DISTRITO DE ARRAIJÁN, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE.	
PARTICIPANTES:	Por Mi AMBIENTE: Mgter. Hilario Rodríguez – Técnico SEIA– Dirección Regional Panamá Oeste. Mgter. German Jaén – Técnico Seguridad Hídrica – Dirección Regional Panamá Oeste. Licdo. Gerardo Aizprúa – Técnico Áreas Protegidas. Dirección Regional Panamá Oeste. Ing. Hernán Sánchez - Técnico Sección Forestal Dirección Regional Panamá Oeste.	Por la Promotora: Juan Cedeño - Metro Panamá Cecilio Chang – Metro Panamá Amelia Batista – Metro Panamá Gian Linero - Metro Panamá Unidades Ambientales Sectoriales: no participaron
FECHA DE INSPECCIÓN	JUEVES 13 DE AGOSTO DE 2020	
FECHA DE ELABORACION DE INFORME:	JUEVES 20 DE AGOSTO DE 2020	

II. ANTECEDENTES:

Que el día 29 de julio de 2020, el promotor del proyecto **METRO DE PANAMÁ, S. A.** cuyo representante legal es el señor **HECTOR ORTEGA**, presentó ante el Ministerio de Ambiente - Sede Central, el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, denominado **ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LÍNEA 3 (ARRAIJÁN MALL, CÁCERES Y SAN BERNARDINO)**, a desarrollarse en Arraiján cabecera, Cerro Silvestre y San Bernardino, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, bajo la responsabilidad de **URS HOLDINGS, INC.**, Persona (s) **JURÍDICA** debidamente inscritas en el Registro de Consultores Ambientales Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, con la resolución **IAR-001-1998**, respectivamente.

Mediante **MEMORANDO-DEEIA-0327-2907-2020**, fechado el 29 de julio del 2020 y recibido el día 03 de agosto del 2020, en la Sección de Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental – Panamá Oeste, se recibe el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LÍNEA 3 (ARRAIJÁN MALL, CÁCERES Y SAN BERNARDINO)**.

El día 13 de agosto de 2020, se realiza la inspección de campo en donde estarán ubicadas las estaciones complementarias a la Línea 3 del Metro, Arraiján Cabecera, Cerro Silvestre y San

Bernardino, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, con personal de la promotora del proyecto y Mi Ambiente, según consta en el acta de inspección firmada por los participantes.

III. DESCRIPCION DEL PROYECTO:

El proyecto La Línea 3 del Metro de Panamá, contará con una longitud aproximada de 26.5 km, desde Albrook hasta Ciudad del Futuro. Contempla la construcción de 14 estaciones, de las cuales dos funcionarán como puntos terminales (Albrook y Ciudad del Futuro). De las 14 estaciones incluidas en el diseño de la Línea 3, 11 de ellas fueron consideradas en el Estudio de Impacto Ambiental de la Línea 3 (URS, 2014), mientras que las estaciones Arraiján Mall, Cáceres y San Bernardino, solo fueron planteadas como opcionales en dicho estudio.

Posteriormente, los análisis realizados por el Metro de Panamá, en cuanto a la satisfacción de la demanda del sector de Panamá Oeste cubierto por la Línea 3, indicaron la importancia de desarrollar estas tres estaciones, las cuales son el objeto del presente estudio. Se presenta una descripción de las principales características de las estaciones Arraiján Mall, Cáceres y San Bernardino y otros componentes que comparten con el sistema de La Línea 3 del Metro.

Las estaciones San Bernardino, Cáceres y Arraiján Mall, serán diseñadas siguiendo los criterios utilizados en el resto de las estaciones de la Línea 3 del Metro de Panamá, ya que deberán integrarse al resto del sistema, de tal manera que la información a ser presentada se corresponde con lo descrito en el Estudio de Impacto Ambiental de la Línea 3 del Metro (URS, 2014). La distribución interna de las estaciones cumplirá con la norma NFPA 130, la cual es utilizada como estándar de seguridad en Panamá. Además, el diseño de las estaciones cumplirá con lo establecido en la Ley N° 42 del 27 de Agosto de 1999 y el Decreto Ejecutivo N° 88 del 12 de Noviembre de 2002, que regulan las facilidades para las personas con movilidad limitada; así Como con lo establecido en el manual de “Desarrollo de la Normativa Nacional de Accesibilidad en temas de Urbanística y Arquitectura”.

En el nivel de mezzanine se ubicarán: la taquilla, oficinas, cuarto eléctrico y mecánico, cuarto de equipo de señalización, telecomunicaciones y la subestación. Además, se encontrarán los torniquetes, el supervisor de la estación, servicios y cuartos técnicos y las escaleras fijas y mecánicas hacia las plataformas; en las plataformas pasará la línea del tren y también habrán plataformas para los pasajeros; la cota de estos niveles dependerá del alineamiento de la línea, La plataforma para los pasajeros tendrá como propósito el embarque y desembarque de los usuarios de la Línea 3. De allí, serán dirigidos por medio de señalización a donde quieran llegar o ubicar por medio de escaleras o elevador. El techo de la plataforma estará formado por una estructura metálica a la vista con una cubierta de láminas metálicas livianas, Para que la circulación de usuarios con discapacidad dentro de las estaciones se realice sin inconvenientes, se proyectará la ubicación de rampas con sus respectivos pasamanos dobles y pisos antideslizantes. Los elevadores tendrán información e instrucciones en sistema Braille. Los elevadores contarán con sistema de información y mensajes por medio sonoro o voz.

Todas las estaciones tendrán tanque de reserva de agua. Cada estación tendrá un espacio para la instalación del sistema hidroneumático, bombas contra incendio y válvulas. Su ubicación será cerca del tanque de reserva de agua. Todas las estaciones dispondrán de sanitarios y vestuarios para empleados. La ubicación de dichos ambientes será en el área restringida del mezzanine, cerca del área de las oficinas. Tanto los baños de hombres y mujeres del personal de servicio y operaciones contarán con sanitarios, lavamanos, duchas y guardarropas. Adicional, el baño de hombres tendrá uriniales. Los andenes tendrán una longitud de 110 metros y un ancho variable dependiendo de la demanda de usuarios y de la situación de evacuación en casos de emergencias, pero siempre con un mínimo de 3.00 metros.

Estación Arraiján Mall

La estación Arraiján Mall será del Tipo Doble Columna esquema estructural Tipo 2, el cual consiste en seis marcos de concreto reforzado resistentes a momento de dos pisos con distancias de 12.5 o 25 m y tres marcos intermedios resistentes a momento de una sola altura con distancias de 25 m. La estación está apoyada en una rejilla de vigas de concreto que se apoyan sobre pilotes. En el nivel de vestíbulo, se han introducido vigas de concreto prefabricadas para apoyar las vigas carril. Con el fin de apoyar el área de pasajeros en este nivel, se colocan vigas de acero en voladizo para apoyar las escaleras fijas y escaleras mecánicas. En el nivel de andén, se han introducido vigas de acero que se extienden entre marcos resistentes a momento de dos pisos apoyando el tablero compuesto del andén. Todas las pilas (marcos) para las estaciones Tipo 2 son estructuras de concreto reforzado, El Tipo E y el Tipo F deberán colocarse a lo largo del alineamiento de manera alternada, la viga superior (solo en Tipo E) soportará la viga guía y la cercha de acero de la plataforma; y la viga inferior soportará la losa prefabricada del vestíbulo. El Tipo G deberá colocarse en el centro para soportar también la losa prefabricada del vestíbulo. El voladizo se coloca en ambos lados para soportar el elevador. La estructura del techo es de construcción de acero, compuesta de una serie de vigas transversales que están apoyadas por puntales de acero que se extienden desde las vigas de nivel del andén. Las paredes también consisten en vigas transversales apoyadas en puntales diagonales y en los brazos extendidos de los marcos centrales resistentes a movimiento, En cuanto a las obras y facilidades relacionadas con la estación, se propone instalar espacios de bus y de taxi en ambos lados de la carretera panamericana existente, para servir tanto los buses interurbanos como los buses alimentadores. La parada de bus del sector norte (cerca de la estación) tendrá una mayor capacidad que la parada a ser ubicada al sur, tomando en consideración la afluencia de taxi, no solamente respecto a la estación sino también el área de desarrollo del futuro centro comercial Arraiján Mall. Se contará con estacionamiento para vehículo de emergencia y mantenimiento.

Adicionalmente, se propone ampliar la carretera Panamericana existente a cuatro carriles (20-22.5 m), en un tramo de 470 m, para aumentar su capacidad cerca de la estación y al área de desarrollo de Arraiján Mall. Para el retorno de los buses alimentadores, se instalarán una intersección con señal de tráfico y un carril para giro a la izquierda en la entrada del área de desarrollo de Arraiján Mall. Se garantizará la integración de la estación con la carretera de servicio interna de la futura área comercial y que se disponga de un espacio de recogida para carros particulares con un ancho de 8 – 17.5 m (2 carriles). Además, se propone una caminería con ancho de 4 metros y 102 metros de largo, que conecte la parada de bus ubicada al sur de la estación, con la barriada La Hacienda, para mejorar la accesibilidad a los residentes del área. La estación Arraiján Mall funcionará también como paso peatonal para el desplazamiento entre los sectores Norte y Sur de la carretera Panamericana.

Estación Cáceres

La estación Cáceres tendrá una estructura Tipo Columna, esquema estructural Tipo 1, donde la estructura de la estación está apoyada por pilotes de concreto reforzado. Los pilotes están conectados a la base de las pilas a través de zapatas.

Pilas Tipo A: estarán ubicadas a los extremos de la estación en la dirección longitudinal para cada estación. Las vigas en voladizo o canto libre (capitel) serán postensados con cables de acero que se conectan a la parte superior de la pila en dirección transversal. Las vigas voladizas (capitel) soportan las vigas-carril y las vigas de acero de los andenes.

Pilas Tipo B: estarán ubicadas en luces de 25 m en la dirección longitudinal. Las vigas voladizas (capiteles) son introducidas en dos niveles, una viga de mayor tamaño en el nivel intermedio y una viga más corta en la parte superior de la pila. Las vigas de nivel intermedio son postensadas con cable de acero para permitir el apoyo de las vigas de concreto prefabricado del vestíbulo. Las vigas superiores apoyan las dos viga- carril y la estructura de acero de los andenes.

Pilas Tipo C: estarán ubicadas entre las pilas tipo A-B y tipo B-D, y tiene media altura. Tiene vigas voladizas o en canto libre (capitel) en la cual estarán apoyadas las vigas de concreto prefabricado del vestíbulo.

Pilas Tipo D: estarán ubicadas en el centro de la estación. Parecidas al Tipo B, son vigas voladizas o canto libre (capitel) en dos niveles. La viga mayor en el nivel intermedio es pretensada con cables de acero para extenderse más y apoyar los pozos del ascensor. Se colocarán dos viga-carril en la parte superior de las pilas. Los andenes están formados de una cercha de acero y también se colocan encima de las pilas al lado de las vigas carril en la dirección longitudinal. La estructura del techo consiste en vigas transversales, que están soportadas por elementos de apoyo (SP-3, Figura 5-12), que a su vez descansan sobre la cercha de acero, en el centro de las vigas transversales. Los dos lados del techo están conectados a las paredes. En cuanto a las obras y facilidades relacionadas con la estación (Figura 5-14), se propone una Plaza de Estación, la cual contará con un área aproximada de 3,500 m², ubicada en el lado sur de la carretera Panamericana. La plaza servirá a los buses alimentadores operando a través de la carretera local existente, conectando con el área residencial ubicada al sur. La plaza estará instalada con espacios de tránsito y espacios de espera para buses, taxis y carros particulares cuya capacidad estará definida en base a los resultados de la estimación de la demanda. La carretera para los buses en la plaza de estación, tendrá un ancho de 5.5 metros para facilitar la operación de buses. Para acceder a la plaza de estación, se propone una carretera de acceso de 12 metros de ancho. Para establecer un espacio seguro de caminar entre la plaza de estación y las paradas de bus al lado de la carretera, se pavimentará un tramo como caminería. También se propone instalar dos paradas de buses, una en cada lado de la carretera Panamericana para servir a los buses interurbanos. Para proporcionar acceso seguro a las paradas de bus, se proveerá espacio de espera de bus de 4.0 m de ancho. Además, se implementarán espacios de estacionamiento para vehículos de emergencia y de mantenimiento. La estación funcionará como paso peatonal para la movilización entre los sectores norte y sur de la carretera Panamericana. Se propone mejorar la carretera panamericana existente con la ampliación para asegurar espacios de espera para paradas de buses (ancho de 26.5-32 m y largo de 205 m). Además, se propone mejorar la carretera local existente a un ancho de 14-15.5 m y 152 m de largo, para instalar un carril exclusivo para el giro a la izquierda, para reducir el congestionamiento vehicular en la entrada de la plaza de estación.

Estación San Bernardino

La estación San Bernardino, al igual que la estación Cáceres, tendrá una estructura Tipo Columna, esquema estructural Tipo 1, el cual ya fue descrito anteriormente para dicha estación. En cuanto a las obras y facilidades relacionadas de forma específica con la estación se propone instalar dos paradas de buses en ambos lados de la carretera panamericana existente, para servir tanto a los buses alimentadores de la estación como los buses interurbanos. Se contará con estacionamiento para vehículo de emergencia y mantenimiento. Para asegurar el acceso seguro a las paradas de bus, se proporcionará espacio de espera de bus con un ancho de 4.0 metros. También se propone mejorar la carretera Panamericana existente para recuperar el número existente de carriles, e instalar paradas de buses, se estima un ancho de 23-37 m y 200 m de largo. Los mejoramientos viales requieren la adquisición de terreno adicional a lo largo de la sección de ampliación. La estación funcionará como paso peatonal para la movilización entre los sectores norte y sur de la carretera Panamericana.

Otros Componentes del Proyecto

El adecuado funcionamiento de las estaciones consideradas en el presente estudio y su integración a la Línea 3 del Metro, requiere que las mismas sean incorporadas a diversos sistemas de comunicaciones, suministro de energía, intercambio de información, entre otros. Algunos de los mismos estarán ubicados físicamente en el área de patios y talleres (cuyas características son materia de otro estudio de impacto ambiental), por lo cual solo se considera el punto de conexión a dichos sistemas y los equipos que formarán parte de la estación. El proyecto de la Línea 3, en general, requiere energía eléctrica. Se estima que la demanda de potencia es 25 MVA (19 MVA potencia de tracción, 6 MVA potencia para instalaciones) en el año 2020 y 40 MVA (34 MVA de

potencia de tracción y 6 MVA potencia para instalaciones) en el año 2050. La empresa de servicio local Unión Fenosa se encargará de la construcción de la línea y el suministro en 34.5 kV en un punto medio, donde se ubicará la subestación de transformación principal (STP) con dos sistemas de alimentación en anillo. El sistema de suministro de energía del monorriel de Panamá tendrá la función principal de recibir, transformar y distribuir la energía eléctrica proveniente de Unión Fenosa, a partir de la STP, y se realizará a través de una red interna con arquitectura de anillo abierto en Media Tensión (MT), la cual estará compuesta por todos los equipos e instalaciones necesarios y abarcará al menos subestaciones de tracción (SET), subestaciones de pasajeros (SEP) y subestaciones de fuerza (SEF).

El Proyecto objeto de este EsIA comprende la planificación, construcción y operación de las estaciones Arraiján Mall, Cáceres y San Bernardino de la Línea 3 del Metro de Panamá, ubicadas a lo largo de la misma aproximadamente en las progresivas 15+700 (frente a la Barriada La Hacienda), 19+600 (cercana a la entrada de Bique) y 24+900 (cercana a la Barriada Quintas de Nuevo Arraiján), respectivamente. Según información generada por el equipo de proyecto de la empresa JICA, se estima una demanda total de pasajeros/día de 10842, 6067 y 7267 para las estaciones de Arraiján Mall, Cáceres y San Bernardino respectivamente (hasta ciudad del futuro en el año 2030). Cada estación contará con una planta de tratamiento para el manejo de las aguas residuales. Dichas plantas de tratamiento cumplirán con la norma COPANIT que corresponda de acuerdo al punto de descarga. Ubicación de Las estaciones Arraiján Mall, Cáceres y San Bernardino de la Línea 3 del Metro de Panamá, se localizan en la provincia de Panamá Oeste, en los corregimientos señalados.

IV. DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN:

El día jueves 13 de agosto de 2020, siendo las 10:10 a.m., se realiza inspección de campo para verificar el recorrido de las tres estaciones complementarias de La Línea 3 del Metro el futuro, el componente físico, biológico y otros aspecto contractuales del mencionado proyecto que se describen en el estudio de impacto ambiental categoría II en proceso de evaluación. A la misma asistieron técnicos de Mi AMBIENTE, de la empresa consultora.

Se inicia reunión para esclarecer los puntos del recorrido que se efectuará dentro de los 26.5 kilómetros de recorrido y de sus áreas colindantes. El recorrido inició a las 10:25 am se deja constancia de la diligencia a través de la debida acta de inspección firmada por todos los participantes, la misma culminó a las 11:16 a.m.

V. VERIFICACIÓN EN CAMPO.

El polígono del proyecto se encuentra localizado sobre las siguientes coordenadas de ubicación UTM, DATUM WGS-84:

1. Punto de coordenada **647354 E 989841 N**,
2. Punto de coordenada de la estación Cáceres **644474 E 987994 N**
3. Punto coordenada de la estación San Bernardino **639958 E 987077 N**, tomados en campo en donde estará la estación Arraiján Mall.

El área del proyecto presenta topografía de influencia plana. En cuanto a la hidrología dentro del área del proyecto en donde se realizaran las diferentes estaciones complementarias no se observó existencia de recurso hídrico. De acuerdo con informe técnico (**Informe Técnico DRPO- SSH-030-2020**), nos indica que al momento de la inspección el terreno donde se pretende desarrollar el proyecto no colinda ni es atravesado por ningún cuerpo hídrico.

En cuanto al ambiente físico del área de las tres estaciones complementarias, se encuentran afectados por las acciones antrópicas asociadas a la construcción de diferentes obras civiles que se han emplazado como parte del desarrollo urbano en el área oeste de la Ciudad de Panamá,

entre las principales estructuras civiles existentes en el área están: la carretera Panamericana, instalaciones comerciales y residenciales adyacentes a la vía, puentes peatonales y veredas, generando todas las anteriores, suelos compactados. De acuerdo con informe técnico (**Informe Técnico DRPO- SAPB-032-2020**), Al momento de la inspección no se observó ejemplares de animales de vida silvestre, que puedan correr riesgos a excepto de la avifauna que pudiese anidar en los escasos árboles presentes en el área en donde se hará la construcción de la estación complementaria de Arraiján Mall.

La Flora a evaluar de las áreas seleccionadas para el establecimiento de tres estaciones para la Línea 3 del Metro. Siendo estas las estaciones de San Bernardino, Cáceres y Arraiján Mall, se caracterizan por ser una zona con desarrollo industrial, comercial y áreas urbanizadas, observándose principalmente especies vegetales exóticas como la palma *Veitchia sp.*, *Chrysalidocarpus lutescens*, *Pinus caribaea*, *Pandanus sp.*, *Anacardium occidentale* (marañón) y *mangifera indica* (mango) y la hierba San Agustín (*Stenotaphrum secundatum*) en las áreas verdes establecidas las servidumbres y límites de propiedad de las residencias y locales comerciales ubicadas dentro del área de influencia directa e indirecta del proyecto. Por otro lado, se observan manchas de bosque secundario en algunas estaciones (Arraiján Mall) dentro del área de influencia directa e indirecta del proyecto. (**Adjunto informe técnico SEFOR-070-2020**) en el cual nos indica que el área de influencia de la estación Arraiján Mall está compuesta por gramíneas, palmas árboles aislados, que lo plasmado en el EsIA concuerda con lo observado en campo al momento de la inspección.

VI. AMPLIACIONES SOLICITADAS Y SU JUSTIFICACIÓN.

Se deja constancia que no se necesita ninguna ampliación o información complementaria adicional referente a información de campo por parte de ninguna de las Áreas Técnicas que asistieron a inspección del Ministerio de Ambiente – Dirección Regional Panamá Oeste.

VII. CONSIDERACIONES FINALES.

En cuanto al componente físico y biológico del área del proyecto se considera que lo visto en campo concuerda con lo descrito en el EsIA Categoría II.

EVALUADO POR:

LIC. HILARIO RODRIGUEZ J.
Técnico Evaluador de EsIA
Sección de Evaluación de EsIA
Dirección Regional de Panamá Oeste
Ministerio de Ambiente.

REVISADO POR:

TEC. JEAN CARLOS PENALOZA
Jefe de Sección de Evaluación de EsIA
Dirección Regional de Panamá Oeste.
Ministerio de Ambiente

CONSEJO TECNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
JEAN C. PEÑALOZA P.
TEC. EN CIENCIAS
FORESTALES
EXPERIENCIA 7,023-12 *

VoBo


LIC. MARISOL AYOLA A.
Directora Regional
Dirección Regional de Panamá Oeste
Ministerio de Ambiente

IMÁGENES DEL AREA



Imagen N° 1: vista parcial en donde se realizó primera parada en campo para observar el área en donde se ubicara la Estación Complementaria Arraiján Mall.



Imagen N° 2: vista parcial del componente de la vegetación existente de la Estación Complementaria Arraiján Mall.



Imagen N° 3: vista general de la Estación Complementaria de Cáceres, entrada a Bique.



Imagen N° 4: Área general de la Estación Complementaria de Cáceres entrada de Bique.



Imagen N° 5: vista general del área en donde se ubicara la Estación Complementaria de San Bernardino.

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION REGIONAL PANAMÁ OESTE
SECCIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS Y BIODIVERSIDAD

Teléfono: 500 08 55 ext. 6427, Ave. De Las América Edificio 5E, frente al MOP, planta alta

MEMORANDO - SAPB – 078 – 2020



Para: Ing. Jean Carlos Peñaloza
Jefe del Área de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

De: 
Ing. Amarilis Mendoza.
Jefa de la Sección de Área Protegidas y Biodiversidad, Panamá Oeste

Asunto Entrega de Informe técnico de inspección de campo del proyecto Cat. II, denominado "ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LINEA 3 (ARRAIJAN MALL, CACERES Y SAN BERNARDINO)"

Fecha: 17 de agosto de 2020.

En atención a nota DRPO-ME-SEIA-075-2020, donde se hace invitación a inspección técnica de Evaluación al EsIA., categoría I; del proyecto denominado **(ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LINEA 3 (ARRAIJAN MALL, CACERES Y SAN BERNARDINO))** presentado por la promotora METRO DE PANAMA, S.A. Ubicado en las localidades de Arraijan, Cáceres y San Bernardino Corregimiento de Juan D. Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste.

Le estamos remitiendo el informe técnico N° -032-2020 para su correspondiente trámite.

Atentamente,

AM/Geraldo.

SECCIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS Y BIODIVERSIDAD

Calle Panamericana, Ave. De Las Américas, Frente al MOP, arriba de Agro centro, Tel: 254-2848 – 254-3048

INFORME DE INSPECCIÓN TÉCNICA- SAPB-032 -2020

Proyecto “ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LINEA 3 (ARRAIJAN MALL, CACERES Y SAN BERNARDINO)” categoría II.

PROMOTORA: Metro de Panamá S.A.	El área de influencia total del proyecto (directa e indirecta) es de 164.459 ha, dentro de las cuales el área de influencia directa ocupa una superficie estimada de 3.967 hectáreas; mientras que, el Área de Influencia Indirecta abarca 160.492 hectáreas, (ver Figura 5-17 al final del Capítulo 5).
REPRESENTANTE LEGAL: Héctor Ortega. CÉDULA/PASAPORTE: 8-473-1000.	
CONSULTOR: URS Holdings, Inc. (URS) DIEORA - IAR-001-98.	
LOCALIZACION: El área definida para el proyecto Estaciones Complementarias a la Línea 3 (Arraiján Mall, Cáceres y San Bernardino) se ubica en las localidades de Arraiján, Cerro Silvestre y San Bernardino, en el distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste.	
CUENCA N°: 140	IMPACTOS DIRECTOS: – Remoción de cobertura vegetal. – Movimiento y nivelación de terreno. – Erosión y sedimentación.

Objetivo:

Evaluación del componente biológico y las características físicas del sitio que se describen a desarrollar y Comprobar en campo, el requerimiento del Plan de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna Silvestre.
Evaluar y/o recomendar según lo observado in-situ.
Documentar y evidenciar la existencia en campo.

Antecedentes:

Atendiendo coordinación con el Área de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental por medio de nota DRPO-ME-SEIA-075-2020, se procedió a participar de la inspección de evaluación del EsIA. Categoría II, para evaluar el componente biológico de Fauna y Flora del sitio donde se desarrollara el proyecto denominado “ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LINEA 3 (ARRAIJAN MALL, CACERES Y SAN BERNARDINO)”, para corroborar en materia de biodiversidad, las medidas de mitigación propuestas y cumplimiento de los criterios ambientales en lo que respecta a la planificación, ejecución y aplicación del componente de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre, antes de llevar a cabo las actividades de propias para la posible ejecución del proyecto.

Lugar donde se presentó la propuesta del estudio de impacto ambiental denominado “ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LINEA 3 (ARRAIJAN MALL, CACERES Y SAN BERNARDINO)”. Se ubica en las localidades de Arraiján, Cerro Silvestre y San Bernardino, en el distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste.

FECHA Y HORA DE LA INSPECCIÓN: 10 de agosto de 2020, de 10:30 am a 11:45 am.

PARTICIPANTES:

Mgtr.	Hilario Rodríguez	Funcionario de Mi Ambiente SEIA, Regional Panamá Oeste.
Mgtr.	German Jaén	Funcionario de Mi Ambiente Sección Hídrica, Regional Panamá Oeste.
Lic.	Geraldo Aizprúa	SAPB- Regional Panamá Oeste
Ing.	Hernán Sánchez	Funcionario de Mi Ambiente SEFOR, Regional Panamá Oeste.
Ing.	Juan Cedeño – Cecilio Chang – Amelia Batista – Hernán Castillo – Gian Linero –	Metro de Panamá, S. A. Metro de Panamá, S. A. PML3. PML3. URS. Empresa consultora.

Resultado de la inspección:

Al momento de realizar la inspección de evaluación del EsIA., se observó la condición actual del sitio en la que se pretende desarrollar el proyecto en proceso de evaluación; así como una apreciación del componente biológico y las características físicas del sitio que se describe a continuación.

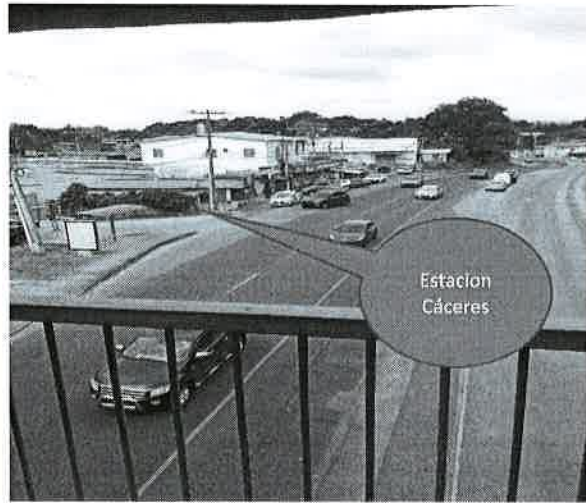
VEGETACION:	El área del proyecto tiene un componente florístico 100 % natural compuesto de gramíneas, arboles aislados y bosque galería. Cabe destacar que en las áreas de las estaciones se registra un alto flujo vehicular y escasa masa boscosa a excepción del área de Arraiján Mall que presenta bosque secundario joven e intermedio en el área de influencia indirecta.
RECURSO HIDRICO:	El proyecto consiste en la construcción de tres Estaciones Complementarias a La Línea 3 (Arraiján Mall, Cáceres y San Bernardino), en cuyas áreas de influencia no se observaron fuentes hídricas superficiales dentro del área o colindantes.
FAUNA SILVESTRE:	En el área de la estación de Arraijan Mall, es donde se escucha la presencia de avifauna.
TOPOGRAFIA:	El terreno donde se llevara el proyecto presenta una topografía plana.

COORDENADAS EN SITIO (datum: UTM WGS84)

No.	PRESICIÓN	ALTITUD	Este	Norte	OBSERVACIÓN
1			647354 m E	989841 m N	Estación Arraiján Mall. Frente a barriada La hacienda.
2			644474 m E	987994 m N.	Estacion Cáceres Ubicada cerca a la entrada de Bique
3			639958 m E,	987077 m N.	Estacion san Bernardino frente al 99 de Valle Hermoso.

IMÁGENES DEL ÁREA DONDE SE DESARROLLARA EL PROYECTO:

“ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LINEA 3 (ARRAIJAN MALL, CACERES Y SAN BERNARDINO)



OBSERVACIONES:

1. No se observó fuentes hídricas en los puntos donde se desarrollara las estaciones.
2. Se observó vegetación solo en el punto donde se desarrollara la estación de Arraijan Mall.
3. En la inspección se observó ejemplares de vida silvestre tipo avifauna solamente en el punto de la estación Arraijan Mall, que pudiesen correr algunos riesgos con el desarrollo de este proyecto.
4. Cabe señalar que estas estaciones son complementarias a lo presentado en el estudio de impacto ambiental categoría III de la línea del metro de Panamá.

ANÁLISIS TÉCNICO:

El área del proyecto a desarrollar, presenta las características físicas/biológicas necesarias, reúne las condiciones adecuadas debido al componente biológico y las características físicas del sitio por consiguiente, este ecosistema, tiene las bondades para albergar animales de vida silvestre.

Una vez analizado los puntos antes mencionados, tomando en consideración el punto 2, de nuestras observaciones y según nuestro criterio técnico podemos determinar que es necesaria de la aplicación y ejecución de un Plan de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna Silvestre in situ.

RECOMENDACIONES:

- 1) De ser aprobado el EsIA, advertir al Promotor que deberá realizar inducciones periódicas a sus colaboradores, en materia de caza para

- evitar actividades que vayan en contra de la Ley 24 del 7 de junio de 1995.
- 2) Preparar al personal a contratar o sub contratar a futuro, en la ejecución de este proyecto, en materia ambiental y cumplir con lo establecido en las otras normas ambientales vigentes.
 - 3) La empresa promotora deberá tomar las medidas necesarias por eventualidades en materia de rescate y reubicación de fauna silvestre, en coordinación con personal de la Sección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, del Ministerio de Ambiente, Dirección Regional de Panamá Oeste.
 - 4) Remitir informe final, dado el cumplimiento de la herramienta de conservación ambiental, a la Sección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, del Ministerio de Ambiente, Dirección Regional de Panamá Oeste.
 - 5) Remitir el presente Informe Técnico de Inspección Campo, a la Sección de Evaluación de EslA.

CONCLUSIÓN:

Para el desarrollo de este proyecto se requiere la presentación de un Plan de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna Silvestre.

El resultado de esta verificación no exime del cumplimiento de cualquier otra norma ambiental vigente, aplicable a las actividades que se proyecten realizar en esta área.

LEGISLACION CITADA:

- Decreto Ejecutivo 123 (De 14 de agosto de 2009, “Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre de 2006”.
- Decreto Ejecutivo No 43 de 7 de julio de 2004, que reglamenta la Ley 24 de 7 de junio de 1995 (Ley de Vida Silvestre y dicta otras disposiciones).
- Resolución No. DM- 0657 2016 de 16 de diciembre de 2016, “Por la cual se establece el proceso para la elaboración y revisión periódica del listado de las especies de fauna y flora amenazadas de Panamá, y se dictan otras disposiciones”. La misma deroga la Resolución No. AG- 0051 – 2008, por la cual se reglamenta lo relativo a las especies de fauna y flora amenazadas y en peligro de extinción, y se dictan otras disposiciones”.
- Ley 24 del 7 de junio de 1995, por la cual se establece la legislación de vida silvestre en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones.

Elaborado por:



Licdo. Geraldo Aizprúa Z.

Sección de Áreas Protegidas y Biodiversidad



AM/Geraldo.



MINISTERIO DE AMBIENTE
Dirección Regional Panamá Oeste

**MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION REGIONAL PANAMÁ OESTE
SECCION FORESTAL**

MEMORANDO SEFOR 090-2020

Para: Licdo. Jean Carlos Peñaloza
Jefe de Evaluación

De: ING. HERNAN SANCHEZ
Sección Forestal

Fecha: 13 de agosto de 2020

Anexo el informe técnico SEFOR N°070-2020, sobre la gira realizada el día 13 de agosto del año en curso, evaluación del Proyecto “ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LINEA 3 (ARRAIJAN MALL, CÁCERES Y SAN BERNARDINO)”, para que dé el trámite correspondiente.

Cordialmente,

HS.

“La cooperación en la esfera del agua”

DIRECCION REGIONAL DE PANAMA OESTE
SECCION FORESTAL

Ave. de Las América Edificio 5E, frente al MOP, planta alta, Local No.1, 2, 3 y 4, Teléfono 254-2848 y 254-3048

La Chorrera 13 de agosto de 2020
DRPO-SEFOR-070 -2020

INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN (CAT-II)

Fecha de la Inspección: 13 de agosto del 2020.
Hora: 9:40 a.m.
Lugar: Corregimientos de Arraiján cabecera, Cerro Silvestre, y Juan Demóstenes Arosemena, distrito Arraiján, provincia de Panamá Oeste.
Nombre del Proyecto: "ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LINEA 3 (ARRAIJAN MALL, CÁCERES Y SAN BERNARDINO)"
Promotor: Metro Panamá, S.A..
Representante Legal: Héctor Ortega

Participantes:

Ing. Hernán Sánchez	Mi Ambiente-DEFOR.
Ing. Hilario Rodríguez	Evaluadora
Ing. Gerardo Aizprúa	A.P.V.S.
Ing. German Jaén	Seguridad Hídrica
Juan Cedeño	METRO PANAMA, S.A.
Cecilio Chang	METRO PANAMA, S.A.
Amelia Batista	METRO PANAMA, S.A.

OBJETIVO DE LA INSPECCIÓN:

Realizar inspección para evaluar el tipo de vegetación descrito en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II.

DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN:

Siendo las 9:40 a.m. del día 13 de agosto, se procedió a la inspección en campo, en el terreno donde se efectuara el proyecto denominado "ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LINEA 3 (ARRAIJÁN MALL, CÁCERES Y SAN BERNARDINO)"

Se procede a realizar el recorrido de estas áreas para así visualizar la vegetación que existe actualmente; todo esto en compañía de Juan Cedeño, Cecilio Chang, Amelia Batista, quienes nos guiaron en el recorrido y también informo como se desea hacer la construcción una línea de transporte (METRO) que tendrá una extensión de 26.5 km, la cual va desde Albrook, hasta Arraiján (ciudad del futuro). La cual el estudio objeto de evaluación contempla la construcción de tres estaciones las cuales estarán en San Bernardino, Cáceres, Arraiján Mall

Al momento de la inspección se visualizaron ciertos árboles los cuales se encuentran esparcido, en el terreno donde construirá la estación de Arraiján, y las dos estaciones restantes, ya están impactadas (construcción de minisúper, ferreterías y carreteras).

HALLAZGOS:

Al momento de la inspección se pudo ver que el área sujeta a evaluación está constituida por gramínea, palmas y árboles asilados, solamente en el área donde construirá la estación de Arraiján, mientras que por otro lado las otras áreas ya han sido impactadas producto de construcciones tales como minisúper, ferreterías y calles.

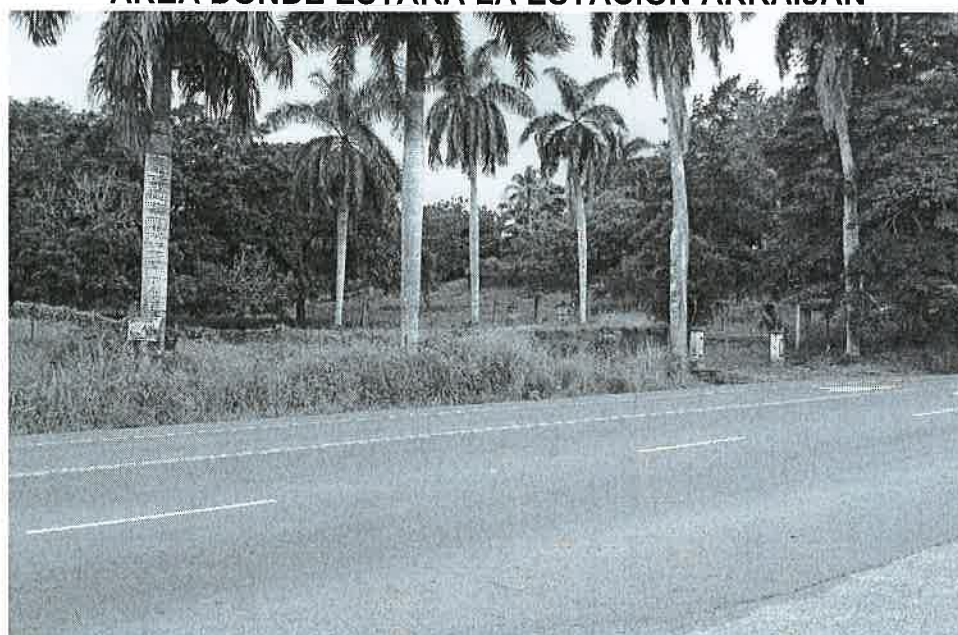
FOTOS
AREA DONDE ESTARA LA ESTACIÓN CÁCERES



AREA DONDE ESTARA LA ESTACIÓN SAN BERNARDINO



AREA DONDE ESTARA LA ESTACIÓN ARRAIJÁN



CONCLUSIONES:

- Luego de realizar la inspección ocular en campo se puede determinar que dicha vegetación, concuerda con lo plasmado dentro del estudio de impacto ambiental; en el punto 7 del documento.

RECOMENDACIONES:

- De aprobarse el estudio de impacto ambiental, solicitar inspección para el pago de indemnización ecológica (Resolución AG-0235).
- Remitir informe al Departamento de Evaluación.

Atentamente,



Ing Hernán Sánchez
FORESTAL

HS

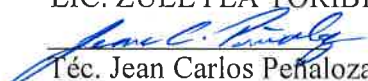


"La cooperación en la esfera del agua"

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL PANAMÁ OESTE
AREA DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL.

DRPO-ME-SEIA-075-2020

PARA: ING. MIGUEL RÍOS - Jefe Seguridad Hídrica
✓ ING. CARLOS ARAUZ - Jefe Sección Forestal
LIC. ZULEYLA TORIBIO - Jefa Áreas Protegidas

DE: 
Téc. Jean Carlos Peñaloza
Jefe del Dpto. Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental.

ASUNTO: Invitación a Inspección Técnica de EIA Categoría II

FECHA: 06 de agosto de 2020.

Por este medio le hacemos formal invitación a la inspección técnica de evaluación al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, **ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LÍNEA 3 (ARRAIJÁN MALL, CÁCERES Y SAN BERNARDINO)** a desarrollarse en corregimiento de Arraiján Cabecera, Cerro Silvestre y Juan Demóstenes Arosemena, en el distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste. Presentado por el Promotor **Metro de Panamá, S.A**

Dicha inspección será el jueves 13 de agosto de 2020, a las 09:00 a.m., partiendo de las oficinas Regionales.

De igual manera esperamos sus comentarios hasta el día jueves 20 de agosto de 2020.

Cualquiera información con respecto a la Inspección Técnica dirigirse al evaluador Hilario Rodríguez J. al correo hrodriguezj@miambiente.gob.pa

Atentamente

Jcp/hr/



"La Cooperación en la Esfera del Agua"

MINISTERIO DE
AMBIENTE MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE REGIONAL DE PANAMÁ OESTE
SECCIÓN DE SEGURIDAD HÍDRICA

MEMORANDO
DRPO-SSH-039-2020

PARA JEAN CARLOS PEÑALOZA
Jefe de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental.
MiAMBIENTE Panamá Oeste.

DE : MIGUEL RIOS
Jefe de la Sección de Seguridad Hídrica
MiAMBIENTE Panamá Oeste.

ASUNTO: "Informe No. 030-2020 de 17 de agosto de 2020, inspección técnica de evaluación al Estudio de Impacto Ambiental Cat. II, Estaciones Complementarias a La Línea 3 (Arraiján Mall, Cáceres y San Bernardino).

FECHA : 17 de agosto de 2020

Se remite a su despacho el Informe No. 030-2020 de 17 de agosto de 2020, producto de la inspección técnica de evaluación al Estudio de Impacto Ambiental Cat. II, Estaciones Complementarias a La Línea 3 (Arraiján Mall, Cáceres y San Bernardino), a desarrollarse en los corregimientos de Arraiján Cabecera, Cerro Silvestre y Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, presentado por el Promotor Metro de Panamá, S. A.

Atentamente,

Adjuntamos:

** Informe No. 030-2020 de 17 de agosto de 2020.

MR/GJ

Handwritten signature and date:
17/8/2020
1:45 pm



MINISTERIO DE
AMBIENTE

MINISTERIO DE AMBIENTE
REPÚBLICA DE PANAMÁ
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ OESTE
SECCIÓN DE SEGURIDAD HÍDRICA

INFORME TÉCNICO No. 030-2020.

HECHO ATENDIDO:	Por solicitud de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, realizar inspección técnica de evaluación al Estudio de Impacto Ambiental Cat. II, Estaciones Complementarias a La Línea 3 (Arraiján Mall, Cáceres y San Bernardino).
UBICACIÓN:	Corregimientos de Arraiján Cabecera, Cerro Silvestre y Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste.
FECHA DE INSPECCIÓN:	Jueves 13 de agosto de 2020.
FECHA DE ELABORACION DEL INFORME:	Lunes 17 de agosto de 2020.
PARTICIPANTES EN LA INSPECCION:	• Mgtr. Germán A. Jaén I. - Técnico de la Sección de Seguridad Hídrica (Ministerio de Ambiente – Panamá Oeste). • Mgtr. Hilario Rodríguez. - Técnico de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental (Ministerio de Ambiente – Panamá Oeste). • Ing. Geraldo Aizprua – Técnico de la Sección de Áreas Protegidas y Biodiversidad (Ministerio de Ambiente – Panamá Oeste). • Ing. Hernán Sánchez - Técnico de la Sección Forestal (Ministerio de Ambiente – Panamá Oeste). • Juan Cedeño – Metro de Panamá, S. A. • Cecilio Chang – Metro de Panamá, S. A. • Amelia Batista – PML3. • Hernán Castillo – PML3. • Gian Linero – URS.

I. OBJETIVO:

Realizar inspección técnica de evaluación al Estudio de Impacto Ambiental Cat. II, Estaciones Complementarias a La Línea 3 (Arraiján Mall, Cáceres y San Bernardino), por solicitud de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental (Ministerio de Ambiente – Panamá Oeste).

II. ANTECEDENTES:

El día 07 de agosto de 2020, se recibe en el Área de Seguridad Hídrica (Ministerio de Ambiente – Panamá Oeste), una invitación de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental (Ministerio de Ambiente – Panamá Oeste), a la inspección técnica de evaluación al Estudio de Impacto Ambiental Cat. II, Estaciones Complementarias a La Línea 3 (Arraiján Mall, Cáceres y San Bernardino), a desarrollarse en los corregimientos de Arraiján Cabecera, Cerro Silvestre y Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, presentado por el Promotor Metro de Panamá, S. A.

III. DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN:

Siendo las 10:00 a.m. del 13 de agosto de 2020, personal técnico de la Sección de Seguridad Hídrica, Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, Sección de Áreas Protegidas y Biodiversidad y Sección Forestal de la Dirección Regional MiAMBIENTE/Panamá Oeste (Mgtr. Germán Jaén I., Mgtr. Hilario Rodríguez, Ing. Geraldo Aizprua e Ing. Hernán Sánchez), participamos de la inspección técnica de evaluación al Estudio de Impacto Ambiental Cat. II, Estaciones Complementarias a La Línea 3 (Arraiján Mall, Cáceres y San Bernardino), a desarrollarse en los corregimientos de Arraiján Cabecera, Cerro Silvestre y Juan Demóstenes



Imagen N°3. Estación San Bernardino.
Coordenadas UTM: 639958 m E, 987077 m N.
Fuente: Inspección realizada el 13 de agosto de 2020.

V. ANÁLISIS TÉCNICO:

El proyecto consiste en la construcción de tres Estaciones Complementarias a La Línea 3 (Arraiján Mall, Cáceres y San Bernardino), en cuyas áreas de influencia no se observaron fuentes hídricas superficiales dentro del área o colindantes.

Al consultar las coordenadas en el mapa del Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA), se determinó que el área de influencia del proyecto, es parte de la cuenca denominada Río Caimito (140).

VI. CONCLUSIONES:

Producto de la inspección técnica de evaluación al Estudio de Impacto Ambiental Cat. II, Estaciones Complementarias a La Línea 3 (Arraiján Mall, Cáceres y San Bernardino), a desarrollarse en los corregimientos de Arraiján Cabecera, Cerro Silvestre y Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, se concluye lo siguiente:

- En área de influencia del proyecto no se observaron fuentes hídricas superficiales, dentro ni colindantes a esta.

VII. RECOMENDACIONES

En base a la inspección realizada y al análisis técnico de los hallazgos evidenciados en campo, se recomienda lo siguiente:

- El promotor tiene que tomar todas las medidas pertinentes para minimizar la erosión hídrica y posterior arrastre de sedimentos durante todas las fases del proyecto.
- Remitir el presente escrito a la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental (Ministerio de Ambiente – Panamá Oeste), para que dé continuidad al proceso de Evaluación.

VIII. CUADRO DE FIRMAS

Para los fines correspondientes, a continuación se firma el Informe Técnico No. 030-2020.

Elaborado por:	Revisado por:
 CONSEJO TÉCNICO NACIONAL DE AGRICULTURA GERMÁN A. JAÉN I. MGTR. EN C. AMBIENTALES C/ENF. M. REC. NAT. IDONEIDAD: 3,808-98-M12*  Mgtr. Germán Jaén I. Técnico de la Sección de Seguridad Hídrica Dirección Regional MiAMBIENTE / Panamá Oeste	 CONSEJO TÉCNICO NACIONAL DE AGRICULTURA MIGUEL ÁNGEL RÍOS D. MAESTRIA EN C. AMBIENTALES C/ENF. M. REC. NAT. IDONEIDAD: 8,186-16-M18 *  Mgtr. Miguel Ríos Jefe de la Sección de Seguridad Hídrica Dirección Regional MiAMBIENTE / Panamá Oeste

CC. Expediente
Archivo
Sección de Evaluación de Impacto Ambiental

INFORME TÉCNICO No. 030-2020.

HECHO ATENDIDO:	Por solicitud de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, realizar inspección técnica de evaluación al Estudio de Impacto Ambiental Cat. II, Estaciones Complementarias a La Línea 3 (Arraiján Mall, Cáceres y San Bernardino).
UBICACIÓN:	Corregimientos de Arraiján Cabecera, Cerro Silvestre y Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste.
FECHA DE INSPECCIÓN:	Jueves 13 de agosto de 2020.
FECHA DE ELABORACION DEL INFORME:	Lunes 17 de agosto de 2020.
PARTICIPANTES EN LA INSPECCION:	• Mgtr. Germán A. Jaén I. - Técnico de la Sección de Seguridad Hídrica (Ministerio de Ambiente – Panamá Oeste). • Mgtr. Hilario Rodríguez. - Técnico de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental (Ministerio de Ambiente – Panamá Oeste). • Ing. Geraldo Aizprua – Técnico de la Sección de Áreas Protegidas y Biodiversidad (Ministerio de Ambiente – Panamá Oeste). • Ing. Hernán Sánchez - Técnico de la Sección Forestal (Ministerio de Ambiente – Panamá Oeste). • Juan Cedeño – Metro de Panamá, S. A. • Cecilio Chang – Metro de Panamá, S. A. • Amelia Batista – PML3. • Hernán Castillo – PML3. • Gian Linero – URS.

I. OBJETIVO:

Realizar inspección técnica de evaluación al Estudio de Impacto Ambiental Cat. II, Estaciones Complementarias a La Línea 3 (Arraiján Mall, Cáceres y San Bernardino), por solicitud de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental (Ministerio de Ambiente – Panamá Oeste).

II. ANTECEDENTES:

El día 07 de agosto de 2020, se recibe en el Área de Seguridad Hídrica (Ministerio de Ambiente – Panamá Oeste), una invitación de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental (Ministerio de Ambiente – Panamá Oeste), a la inspección técnica de evaluación al Estudio de Impacto Ambiental Cat. II, Estaciones Complementarias a La Línea 3 (Arraiján Mall, Cáceres y San Bernardino), a desarrollarse en los corregimientos de Arraiján Cabecera, Cerro Silvestre y Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, presentado por el Promotor Metro de Panamá, S. A.

III. DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN:

Siendo las 10:00 a.m. del 13 de agosto de 2020, personal técnico de la Sección de Seguridad Hídrica, Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, Sección de Áreas Protegidas y Biodiversidad y Sección Forestal de la Dirección Regional MiAMBIENTE/Panamá Oeste (Mgtr. Germán Jaén I., Mgtr. Hilario Rodríguez, Ing. Geraldo Aizprua e Ing. Hernán Sánchez), participamos de la inspección técnica de evaluación al Estudio de Impacto Ambiental Cat. II, Estaciones Complementarias a La Línea 3 (Arraiján Mall, Cáceres y San Bernardino), a desarrollarse en los corregimientos de Arraiján Cabecera, Cerro Silvestre y Juan Demóstenes

[Handwritten signature]



Imagen N°3. Estación San Bernardino.
Coordenadas UTM: 639958 m E, 987077 m N.
Fuente: Inspección realizada el 13 de agosto de 2020.

V. ANÁLISIS TÉCNICO:

El proyecto consiste en la construcción de tres Estaciones Complementarias a La Línea 3 (Arraiján Mall, Cáceres y San Bernardino), en cuyas áreas de influencia no se observaron fuentes hídricas superficiales dentro del área o colindantes.

Al consultar las coordenadas en el mapa del Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA), se determinó que el área de influencia del proyecto, es parte de la cuenca denominada Río Caimito (140).

VI. CONCLUSIONES:

Producto de la inspección técnica de evaluación al Estudio de Impacto Ambiental Cat. II, Estaciones Complementarias a La Línea 3 (Arraiján Mall, Cáceres y San Bernardino), a desarrollarse en los corregimientos de Arraiján Cabecera, Cerro Silvestre y Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, se concluye lo siguiente:

- En área de influencia del proyecto no se observaron fuentes hídricas superficiales, dentro ni colindantes a esta.

VII. RECOMENDACIONES

En base a la inspección realizada y al análisis técnico de los hallazgos evidenciados en campo, se recomienda lo siguiente:

- El promotor tiene que tomar todas las medidas pertinentes para minimizar la erosión hídrica y posterior arrastre de sedimentos durante todas las fases del proyecto.
- Remitir el presente escrito a la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental (Ministerio de Ambiente – Panamá Oeste), para que dé continuidad al proceso de Evaluación.

VIII. CUADRO DE FIRMAS

Para los fines correspondientes, a continuación se firma el Informe Técnico No. 030-2020.

Elaborado por:	Revisado por:
  Mgtr. Germán Jaén I. Técnico de la Sección de Seguridad Hídrica Dirección Regional MiAMBIENTE / Panamá Oeste	  Mgtr. Miguel Ríos Jefe de la Sección de Seguridad Hídrica Dirección Regional MiAMBIENTE / Panamá Oeste

CC. Expediente
Archivo
Sección de Evaluación de Impacto Ambiental

Panamá, 28 de agosto de 2020
Nota MPSA-LEG-476-2020

Ingeniero Domiluis Domínguez
Director de Evaluación y Ordenamiento Ambiental
Ministerio del Ambiente

Estimado Ingeniero Domínguez:

Ante todo, reciba un cordial saludo y éxito en sus funciones. Por este medio, le hacemos entrega de los Avisos de Consulta Pública del Proyecto Estaciones Complementarias a la Línea 3 (Arraiján Mall, Cáceres y San Bernardino) promovido por el Metro de Panamá S.A.

Los avisos fueron difundidos en la sección de clasificados (Busca Fácil) del diario La Prensa los días 24 y 25 de agosto de 2020 y fijados en el Municipio de Arraiján del 18 al 27 de Agosto de 2020.

Atentamente,



Licenciado Juan Cedeño
Director de Asesoría Legal



Adjuntamos la documentación de sustento

4448 código de los legales se fija de este despa de boquete buen aldera copia del ardo para que los de publicidad co- de la ley 37 de enencia de 15 di- do en david ali- no del 2020 licen- or regional ana- niana cerrud se- do resolución que es de fecha y tener siquien- te: "E116726-19 JUZGADO DÉCIMO SEXTO DEL PRIMER CIRCUITO JUDICIAL DE PANAMÁ, RAMO CIVIL. Panamá, doce (12) de agosto de dos mil veinte (2020). AUTO N° 561 VISTOS: En mé- rito de lo expuesto, quien suscribe, JULZA DÉ- CIMO SEXTA DE CIRCUITO CIVIL DEL PRIMER CIRCUITO JUDICIAL DE PANAMÁ, administran- do justicia en nombre de la República y por au- toridad de la Ley, DECLARA: PRIMERO: Que es- ta abierta la SUCESIÓN INTESTADA de JOSE DE LOS SANTOS RODRIGUEZ ARQUINEZ (Q.E.P.D.), quien portaba cédula de identidad personal

E VENDE:

reno de 1,569 m²

Sector de Chigoré, carretera
a, entrando por vereda
Lote de terreno No. 53,
nto de Penonomé, provincia

áticas del vecindario:
y, luz eléctrica, teléfono
do público.

áticas del terreno: Plano.

mayor información,
mar al: 323-7291
bfernandez@prensa.com

CATORIA FF-2022

amentales, a presentar propuestas
Fondo FIDECO, para proyectos en

teresadas en participar en el concurso,
neamientos, formatos) a partir del día
na Web de la Fundación NATURA:

entación de medidas de adaptación al
subcuenca del río Trinidad. Cuenca

RIA FD- II

a conservación la biodiversidad en sitio
arque Nacional Darién.

RIA Fch- II

ria de la subcuenca del río Boquerón,
que Nacional Chagres.

ender consultas sobre el Manual del
ción de puesta, se realizará el lunes

propuestas el 18 de septiembre, hasta las
nes:

DACIÓN NATURA
) 6675-0668
aturapanama.org
@naturapanama.org
anama.org.

or del Fondo FIDECO, notificará los
los proponentes.

EDICTO EMPLAZATORIO No. 226 LASUSCRITA
creto Ejecutivo N° 45 del 7 de Junio del 2020.
Uado en la ciudad de DAVID AL DIA 28 DEL MES
DE JULIO del año 2020. YAMILETH BEITIA SE-

443490, entrada 100000 desde el 15 de ago-
to de 2020, ha sido disuelta la sociedad deno-
minada
DEXTER GROUP, CORP.

AVISO DE CONSULTA PÚBLICA PRIMERA PUBLICACIÓN

107

El Metro de Panamá S.A. (MPSA), hace de conocimiento público que durante OCHO (8) DÍAS HÁBILES contados a partir de la última publicación del presente Aviso, se somete a CONSULTA PÚBLICA el ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORÍA II, denominado:

- **Nombre del Proyecto:** Estudio de Impacto Ambiental Categoría II "Estaciones Complementarias a la Línea 3 (Arraján Mall, Cáceres y San Bernardino)".

- **Promotor:** Metro de Panamá S.A.

- **Localización del proyecto:** provincia de Panamá Oeste, distrito de Arraján, corregimientos de Arraján Cabecera, Cerro Silvestre y Juan Demóstenes Arosemena.

- **Breve descripción del proyecto:** el proyecto consiste en la construcción de tres estaciones de las 14 estaciones que forman parte de la Línea 3 del Metro. Las estaciones San Bernardino, Cáceres y Arraján Mall, serán diseñadas siguiendo los criterios utilizados en el resto de las estaciones de la Línea 3 del Metro de Panamá, ya que deberán integrarse al resto del sistema. La superficie de las tres estaciones corresponde a 3.967 hectáreas, y estarán conformadas por dos niveles elevados a una altura que permite la circulación vial por debajo de ellas. Los andenes tendrán una longitud de 110 metros y un ancho variable dependiendo de la demanda de usuarios y de la situación de evacuación en casos de emergencias, pero siempre con un mínimo de 3.00 metros.

Las actividades requeridas para el desarrollo del proyecto involucran: remoción de vegetación; remoción de estructuras existentes; retiro y reubicación de infraestructuras de servicios públicos; excavación y relleno; obras civiles de las estaciones; instalaciones mecánicas y electromecánicas; equipamiento de las estaciones; acarreo de materiales, equipos y escombros; movimiento de equipo pesado; manejo de desechos.

- **Síntesis de los impactos ambientales esperados y las medidas de mitigación correspondientes:**

Los impactos ambientales negativos esperados a causa del proyecto, en su mayoría son temporales, de mediana a baja significancia, y corresponden a: modificación de la calidad del aire; incremento de la percepción de olores molestos; aumento en los niveles de ruido; incremento en la transmisión de vibraciones; incremento en la erosión de los suelos; aumento en la sedimentación; compactación del suelo; contaminación de los suelos; deterioro de la calidad de las aguas superficiales; aumento de la escorrentía superficial; pérdida de cobertura vegetal; pérdida de hábitat de fauna terrestre; afectación de fauna; riesgo de atropello de la fauna silvestre; recursos dulceacuícolas; cambios en la movilidad y accesibilidad urbana de los residentes y usuarios de áreas adyacentes a las estaciones; aumento de la probabilidad de afectaciones a la salud y seguridad de trabajadores de la obra y población en general, en las áreas de intervención del proyecto; afectación a la población por intervención a espacios e infraestructura de uso público o privado en el entorno de las estaciones; variación de la gestión económica en áreas adyacentes a las estaciones; afectación a sitios históricos y arqueológicos desconocidos. Adicionalmente se presentan impactos positivos en su mayoría de alta a mediana significancia que se mantienen durante la etapa de operación como son: generación de empleos; variación de la gestión económica en áreas adyacentes a las estaciones; dinamización de la economía; modificación de la calidad del aire (menor contaminación atmosférica a largo plazo); cambios en la movilidad y accesibilidad urbana de los residentes y usuarios de áreas adyacentes a las estaciones; revalorización de las propiedades en el entorno cercano a las estaciones y transformación del paisaje urbano.

Entre las medidas de mitigación propuestas tenemos: exigir en los camiones de acarreo de material el uso de lonas para cubrir los materiales; contar con un sistema adecuado para la disposición temporal de los desechos y basura orgánica; evitar los ruidos innecesarios generados por silbato, bocinas, pitos y motores encendidos; conducir inspecciones de integridad estructural en estructuras críticas; utilizar estructuras de contención de flujos de agua como zampeados y empedrados a las entradas y salidas de las estructuras de drenaje; reducir al mínimo el tiempo de apertura de las excavaciones; previo a la construcción realizar los estudios de diseño de detalle del sistema de drenaje; cubrir con grama de crecimiento estolonífero los sitios destinados como áreas verdes; minimizar lo más posible la intensidad lumínica utilizada; respetar los límites de velocidad establecidos en el área del proyecto; atender, de manera inmediata, cualquier foco de enfermedades, contaminación o situaciones de riesgo, en el área de trabajo; formular y aplicar una política para la reparación de daños a terceros; entre otras.

Plazo y Lugar de Recepción de Observaciones: Dicho documento estará disponible en las oficinas de la Dirección Regional del Ministerio del Ambiente de Panamá Oeste y en la oficina de nivel central del Ministerio del Ambiente, ubicada en Albrook, edificio 804, en horario de nueve de la mañana a cinco de la tarde (9:00 a.m. – 5:00 p.m.). Los comentarios y recomendaciones sobre el referido estudio, deberán remitirse formalmente al Ministerio del Ambiente nivel central, dentro de un término de ocho (8) días hábiles a partir de la última publicación del presente aviso.

AV/1195837

de la subcuenca del río Trinidad, Cuenca

TORIA FD- II

y la conservación la biodiversidad en sitio
o, Parque Nacional Darién.

TORIA FCh- II

galería de la subcuenca del río Boquerón,
Parque Nacional Chagres.

atender consultas sobre el Manual del
entación de la propuesta, se realizará el lunes

os.

as propuestas el 18 de septiembre, hasta las
cciones;

UNDACIÓN NATURA

507) 6675-0668

@naturapana.org

on@naturapana.org

panama.org.

trador del Fondo FIDECO, notificará los
a a los proponentes.

AV/1195883

ENDE:

e 1,69 m²

e Chigoré, carretera

lo por vereda

erreno No. 53,

enonomé, provincia

vecindario:

trica, teléfono

terreno: Plano.

información,

323-7291

dez@prensa.com

AV/1195826

AVISO DE CONSULTA PÚBLICA ÚLTIMA PUBLICACIÓN

106

El Metro de Panamá S.A. (MPSA), hace de conocimiento público que durante OCHO (8) DÍAS HÁBILES contados a partir de la última publicación del presente Aviso, se somete a CONSULTA PÚBLICA el ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORÍA II, denominado:

• *Nombre del Proyecto:* Estudio de Impacto Ambiental Categoría II "Estaciones Complementarias a la Línea 3 (Arraiján Mall, Cáceres y San Bernardino)".

• *Promotor:* Metro de Panamá S.A.

• *Localización del proyecto:* provincia de Panamá Oeste, distrito de Arraiján, corregimientos de Arraiján Cabecera, Cerro Silvestre y Juan Demóstenes Arosemena.

• *Breve descripción del proyecto:* el proyecto consiste en la construcción de tres estaciones de las 14 estaciones que forman parte de la Línea 3 del Metro. Las estaciones San Bernardino, Cáceres y Arraiján Mall, serán diseñadas siguiendo los criterios utilizados en el resto de las estaciones de la Línea 3 del Metro de Panamá, ya que deberán integrarse al resto del sistema. La superficie de las tres estaciones corresponde a 3.967 hectáreas, y estarán conformadas por dos niveles elevados a una altura que permite la circulación vial por debajo de ellas. Los andenes tendrán una longitud de 110 metros y un ancho variable dependiendo de la demanda de usuarios y de la situación de evacuación en casos de emergencias, pero siempre con un mínimo de 3.00 metros.

Las actividades requeridas para el desarrollo del proyecto involucran: remoción de vegetación; remoción de estructuras existentes; retiro y reubicación de infraestructuras de servicios públicos; excavación y relleno; obras civiles de las estaciones; instalaciones mecánicas y electromecánicas; equipamiento de las estaciones; acarreo de materiales, equipos y escombros; movimiento de equipo pesado; manejo de desechos.

• *Síntesis de los impactos ambientales esperados y las medidas de mitigación correspondientes:*

Los impactos ambientales negativos esperados a causa del proyecto, en su mayoría son temporales, de mediana a baja significancia, y corresponden a: modificación de la calidad del aire, incremento de la percepción de olores molestos, aumento en los niveles de ruido, incremento en la transmisión de vibraciones, incremento en la erosión de los suelos, aumento en la sedimentación, compactación del suelo, contaminación de los suelos, deterioro de la calidad de las aguas superficiales, aumento de la escorrentía superficial, pérdida de cobertura vegetal, pérdida de hábitat de fauna terrestre, afectación de fauna, riesgo de atropello de la fauna silvestre, recursos dulceacuícolas, cambios en la movilidad y accesibilidad urbana de los residentes y usuarios de áreas adyacentes a las estaciones, aumento de la probabilidad de afectaciones a la salud y seguridad de trabajadores de la obra y población en general, en las áreas de intervención del proyecto, afectación a la población por intervención a espacios e infraestructura de uso público o privado en el entorno de las estaciones, variación de la gestión económica en áreas adyacentes a las estaciones, afectación a sitios históricos y arqueológicos desconocidos. Adicionalmente se presentan impactos positivos en su mayoría de alta a mediana significancia que se mantienen durante la etapa de operación como son: generación de empleos, variación de la gestión económica en áreas adyacentes a las estaciones, dinamización de la economía, modificación de la calidad del aire (menor contaminación atmosférica a largo plazo), cambios en la movilidad y accesibilidad urbana de los residentes y usuarios de áreas adyacentes a las estaciones, revalorización de las propiedades en el entorno cercano a las estaciones y transformación del paisaje urbano.

Entre las medidas de mitigación propuestas tenemos: exigir en los camiones de acarreo de material el uso de lonas para cubrir los materiales; contar con un sistema adecuado para la disposición temporal de los desechos y basura orgánica; evitar los ruidos innecesarios generados por silbatos, bocinas, pitos y motores encendidos; conducir inspecciones de integridad estructural en estructuras críticas; utilizar estructuras de contención de flujos de agua como zampeados y empedrados a las entradas y salidas de las estructuras de drenaje; reducir al mínimo el tiempo de apertura de las excavaciones; previo a la construcción realizar los estudios de diseño de detalle del sistema de drenaje; cubrir con grama de crecimiento estolonífero los sitios destinados como áreas verdes; minimizar lo más posible la intensidad lumínica utilizada; respetar los límites de velocidad establecidos en el área del proyecto; atender, de manera inmediata, cualquier foco de enfermedades, contaminación o situaciones de riesgo, en el área de trabajo; formular y aplicar una política para la reparación de daños a terceros; entre otras.

Plazo y Lugar de Recepción de Observaciones: Dicho documento estará disponible en las oficinas de la Dirección Regional del Ministerio del Ambiente de Panamá Oeste y en la oficina de nivel central del Ministerio del Ambiente, ubicada en Albrook, edificio 804, en horario de nueve de la mañana a cinco de la tarde (9:00 a.m. – 5:00 p.m.). Los comentarios y recomendaciones sobre el referido estudio, deberán remitirse formalmente al Ministerio del Ambiente nivel central, dentro de un término de ocho (8) días hábiles a partir de la última publicación del presente aviso.

AV/1195838

El Metro de Panamá S.A. (MPSA), hace de conocimiento público que durante OCHO (8) DÍAS HÁBILES contados a partir de la última publicación del presente Aviso, se somete a CONSULTA PÚBLICA el ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORÍA II, denominado:

- a. *Nombre del Proyecto:* Estudio de Impacto Ambiental Categoría II "Estaciones Complementarias a la Línea 3 (Arraiján Mall, Cáceres y San Bernardino)".
- b. *Promotor:* Metro de Panamá S.A.
- c. *Localización del proyecto:* provincia de Panamá Oeste, distrito de Arraiján, corregimientos de Arraiján Cabecera, Cerro Silvestre y Juan Demóstenes Arosemena.
- d. *Breve descripción del proyecto:* el proyecto consiste en la construcción de tres estaciones de las 14 estaciones que forman parte de la Línea 3 del Metro. Las estaciones San Bernardino, Cáceres y Arraiján Mall, serán diseñadas siguiendo los criterios utilizados en el resto de las estaciones de la Línea 3 del Metro de Panamá, ya que deberán integrarse al resto del sistema. La superficie de las tres estaciones corresponde a 3.967 hectáreas, y estarán conformadas por dos niveles elevados a una altura que permite la circulación vial por debajo de ellas. Los andenes tendrán una longitud de 110 metros y un ancho variable dependiendo de la demanda de usuarios y de la situación de evacuación en casos de emergencias, pero siempre con un mínimo de 3.00 metros.

Las actividades requeridas para el desarrollo del proyecto involucran: remoción de vegetación; remoción de estructuras existentes; retiro y reubicación de infraestructuras de servicios públicos; excavación y relleno; obras civiles de las estaciones; instalaciones mecánicas y electromecánicas; equipamiento de las estaciones; acarreo de materiales, equipos y escombros; movimiento de equipo pesado; manejo de desechos.

- e. *Síntesis de los impactos ambientales esperados y las medidas de mitigación correspondientes:*

Los impactos ambientales negativos esperados a causa del proyecto, en su mayoría son temporales, de mediana a baja significancia, y corresponden a: modificación de la calidad del aire, incremento de la percepción de olores molestos, aumento en los niveles de ruido, incremento en la transmisión de vibraciones, incremento en la erosión de los suelos, aumento en la sedimentación, compactación del suelo, contaminación de los suelos, deterioro de la calidad de las aguas superficiales, aumento de la escorrentía superficial, pérdida de cobertura vegetal, pérdida de hábitat de fauna terrestre, afectación de fauna, riesgo de atropello de la fauna silvestre, recursos dulceacuícolas, cambios en la movilidad y accesibilidad urbana de los residentes y usuarios de áreas adyacentes a las estaciones, aumento de la probabilidad de afectaciones a la salud y seguridad de trabajadores de la obra y población en general, en las áreas de intervención del proyecto, afectación a la población por intervención a espacios e infraestructura de uso público o privado en el entorno de las estaciones, variación de la gestión económica en áreas adyacentes a las estaciones, afectación a sitios históricos y arqueológicos desconocidos. Adicionalmente se presentan impactos positivos en su mayoría de alta a mediana significancia que se mantienen durante la etapa de operación como son: generación de empleos, variación de la gestión económica en áreas adyacentes a las estaciones, dinamización de la economía, modificación de la calidad del aire (menor contaminación atmosférica a largo plazo), cambios en la movilidad y accesibilidad urbana de los residentes y usuarios de áreas adyacentes a las estaciones, revalorización de las propiedades en el entorno cercano a las estaciones y transformación del paisaje urbano.

Entre las medidas de mitigación propuestas tenemos: exigir en los camiones de acarreo de material el uso de lonas para cubrir los materiales; contar con un sistema adecuado para la disposición temporal de los desechos y basura orgánica; evitar los ruidos innecesarios generados por silbatos, bocinas, pitos y motores encendidos; conducir inspecciones de integridad estructural en estructuras críticas; utilizar estructuras de contención de flujos de agua como zampeados y empedrados a las entradas y salidas de las estructuras de drenaje; reducir al mínimo el tiempo de apertura de las excavaciones; previo a la construcción realizar los estudios de diseño de detalle del sistema de drenaje; cubrir con grama de crecimiento estolonífero los sitios destinados como áreas verdes; minimizar lo más posible la intensidad lumínica utilizada; respetar los límites de velocidad establecidos en el área del proyecto; atender, de manera inmediata, cualquier foco de enfermedades, contaminación o situaciones de riesgo, en el área de trabajo; formular y aplicar una política para la reparación de daños a terceros; entre otras.

- f. *Plazo y Lugar de Recepción de Observaciones:* Dicho documento estará disponible en las oficinas de la Dirección Regional del Ministerio del Ambiente de Panamá Oeste y en la oficina de nivel central del Ministerio de Ambiente, ubicada en Albrook, edificio 804, en horario de nueve de la mañana a cinco de la tarde (9:00 a.m. – 5:00 p.m.). Los comentarios y recomendaciones sobre el referido estudio, deberán remitirse formalmente al Ministerio del Ambiente nivel central, dentro de un término de ocho (8) días hábiles a partir de la última publicación del presente aviso.



**MUNICIPIO DE ARRAIJÁN
PROVINCIA DE PANAMA OESTE
SECRETARIA GENERAL**

EDICTO N° 00 ____-2020
Panamá Oeste, 18 de agosto de 2020.

El Suscrito Secretario General del Distrito de Arraiján.

HACE SABER

Que el Metro de Panamá S.A (MPSA), hace de conocimiento público el **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORÍA II**, denominado: **Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “Estaciones Complementarias a la Línea 3 (Arraiján Mall, Cáceres y San Bernardino)**

El Secretario General para que sirva de formal notificación a las partes, fija el presente **AVISO DE CONSULTA PÚBLICA** en un lugar público de la Alcaldía y para mayor constancia se firma y sella, hoy martes dieciocho (18) de agosto de 2020, siendo las diez (10:00) de la mañana y por el término de ocho (8) días hábiles.

FÍJESE Y PUBLÍQUESE


LCDO. CARLOS MORÁN
SECRETARIO GENERAL MUNICIPAL



Vencido el término del presente edicto, se desfija del lugar público de esta Alcaldía y para mayor constancia se firma, sella y agrega a sus antecedentes, hoy jueves veintisiete (27) de agosto de dos mil veinte (2020), siendo las diez (10:00) de la mañana.

SE DESFIJA:


LCDO. CARLOS MORÁN
SECRETARIO GENERAL MUNICIPAL



**MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE INFORMACION AMBIENTAL**

Tel. 500-0855 – Ext. 6715/6047

DIAM-01321-20

Para: Domiluis Domínguez E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

Diana G. Laguna C.

De: Diana Laguna
Directora

Asunto: Verificación de coordenadas

Fecha: Panamá, 13 de Agosto de 2020

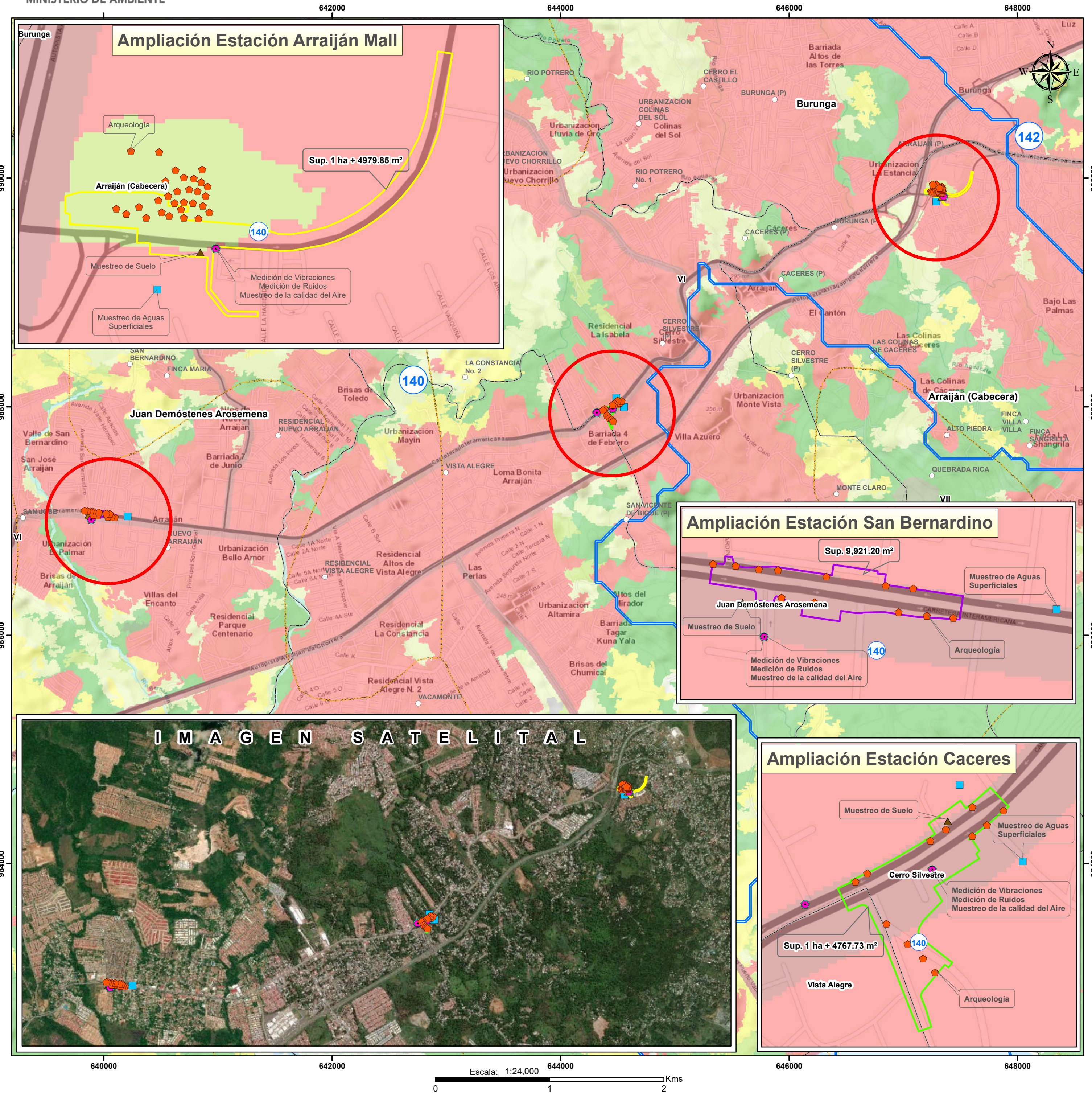


En respuesta al memorando **DEEIA-0327-2907-2020**, donde solicitan la ubicación del proyecto, categoría II, titulado “ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LÍNEA 3”, cuyo promotor es METRO DE PANAMÁ, S.A, ubicado entre los corregimientos de Arraiján, Cerro Silvestre y Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján y provincia de Panamá Oeste, le informamos lo siguiente:

Con las coordenadas proporcionadas del proyecto, se generaron datos puntuales y tres (3) polígonos: Estación Arraiján Mall con una Superficie de 1 ha + 4,979.85 m², Estación Cáceres con una Superficie de 1 ha + 4,767.73 m² y la Estación de San Bernardino con una superficie 9,921.20 m², dichos polígonos se encuentran fuera de los límites del SINAP y fuera de las categorías de Uso Propuesto – Ley 21.

De acuerdo a la Cobertura Boscosa y Uso de la Tierra, año 2012, el proyecto se ubica en las categorías de área poblada, rastrojo y vegetación arbustiva, Infraestructura y según la Capacidad Agrológica se encuentra en los tipos III y VI.

CORREGIMIENTOS DE ARRAIJÁN, CERRO SILVESTRE Y JUAN DEMOSTENES AROSEMENA, DISTRITO DE ARRAIJÁN Y PROVINCIA PANAMÁ OESTE- UBICACIÓN DEL PROYECTO "ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LÍNEA III"



- Lugares Poblados
- DEEIA-0327-2907-2020
- Arqueología
- Medición de Vibraciones
- Medición de Ruidos
- Muestreo de Suelo
- Muestreo de la Calidad del Aire
- Muestreo de Aguas Superficiales
- Estación Arraiján

- Estación Caceres
- Estación San Bernardino
- Estación Caimito
- Límite de corregimientos
- Límite Capacidad Agrológica
- Cobertura y Uso de la Tierra 2012
- Clases
- Afloramiento rocoso y tierra desnuda

- Bosque latifoliado mixto maduro
- Bosque latifoliado mixto secundario
- Bosque plantado de coníferas
- Bosque plantado de latifoliadas
- Infraestructura
- Otro cultivo anual
- Otro cultivo permanente
- Pasto
- Piña

- Rastrojo y vegetación arbustiva
- Superficie de agua
- Vegetación baja inundable
- Vegetación herbácea
- Área heterogénea de producción agropecuaria
- Área poblada
- Capacidad Agrológica
- Arable, severas limitaciones en la selección de las plantas, requiere conservación especial o ambas cosas.
- No arable, con limitaciones severas, apta para pastos, bosques, tierras de reservas.

Cobertura Boscosa 2012				
N°	Descripción	Categoría		%
1	San Bernardino	Área Poblada		7.82
		Infraestructura		92.18
2	Caceres	Área Poblada		2.98
		Infraestructura		97.02
		Área Poblada		49.45
		Rastrojo y Vegetación arbustiva		50.55
		Arрайán Mall		
Capacidad Agrológica				
N°	Descripción	Tipo		%
1	San Bernardino	III		100
2	Caceres	VI		100
3	Arрайán Mall	VI		100

Nota:

1. El área de proyecto se encuentra fuera de los límites del SINAP y Uso Propuesto - Ley 21.

Sistema de Referencia Espacial:
World Geodetic System de 1984
Proyección Universal Transversal
de Mercator - Zona 17 Norte

Ministerio de Ambiente
Dirección de Información Ambiental
Departamento de Geomática

Fuentes:

- Instituto Nacional de Estadística y Censo.
- Ministerio de Ambiente.
- Imagen Satelital ESRI.
- Memorando DEEIA-0327-2907-2020

17/AO/2020 10:54AM
MINISTERIO
DE
AMBIENTE
Garcia



101

Panamá, 5 de agosto de 2020
Nota No. **068-DEPROCA-2020**

MA

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-0085-2907-2020** correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado **“ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LÍNEA 3 (ARRAIJÁN MALL, CÁCERES Y SAN BERNARDINO)”**, a desarrollarse en los corregimientos de Arraiján cabecera, Cerro Silvestre y Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, presentado por: **METRO DE PANAMÁ, S.A.**, con número de expediente: **DEIA-II-F-036-2020**.

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/jgp

✓

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-0085-2907-2020** correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado **“ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LÍNEA 3 (ARRAIJÁN MALL, CÁCERES Y SAN BERNARDINO)”**, a desarrollarse en los corregimientos de Arraiján cabecera, Cerro Silvestre y Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, promovido por: **METRO DE PANAMÁ, S.A.**, con número de expediente: **DEIA-II-F-036-2020**.

De acuerdo a lo presentado en el Estudio de Impacto Ambiental:

- No se tienen observaciones en el área de nuestra competencia.

Revisado por:


Jaisseth J. González P.

Evaluadora Ambiental

Panamá, 10 de agosto de 2020
Nota n° 293–2020 DNPH/MiCultura

Ingeniera
ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Estimada Ingeniera Castillero:

Respondiendo a la nota DEIA-DEEIA-UAS-0085-2907-2020, con los comentarios concernientes al estudio arqueológico del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) Categoría II titulado **“ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LÍNEA 3 (ARRAIJÁN MALL, CÁCERES Y SAN BERNARDINO)”**, a desarrollarse en los corregimientos de Arraiján Cabecera, Cerro Silvestre y Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es METRO DE PANAMÁ, S.A.

El consultor cumplió con la evaluación del **critério 5 del artículo 23 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificada por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011**. Aunque el estudio no arrojó hallazgos arqueológicos, lo esencial es que se compruebe de manera científica, mediante prospección en el campo (superficial y sub-superficial), la presencia o ausencia de recursos arqueológicos que garantice la no afectación de los mismos en el proyecto.

Por consiguiente, consideramos viable el estudio arqueológico del proyecto **“ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LÍNEA 3 (ARRAIJÁN MALL, CÁCERES Y SAN BERNARDINO)”** y recomendamos como medida de cautela el monitoreo arqueológico de los movimientos de tierra del proyecto, en atención a los hallazgos fortuitos que puedan surgir durante esta actividad y, su notificación inmediata a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico.

Atentamente,


Dra. Katti Osorio Ugarte
Directora Nacional del Patrimonio Histórico
Ministerio de Cultura





Panamá, 03 de agosto de 2020
SAM-324-2020

Ingeniera

ANALILIA CASTILLERO PINZÓN

Jefa del Departamento de Evaluación de Impacto Ambiental - Encargada
Ministerio de Ambiente

E. S. D.

Ingeniera Castellero Pinzón:

En atención a la Nota: DEIA-DEEIA-UAS-0085-2907-2020, en donde se remite el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, titulado **"ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LINEA 3 (ARRAIJAN MALL, CACERES Y SAN BERNARDINO)"**, a desarrollarse en los corregimientos de Arraijan Cabecera, Cerro Silvestre y Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraijan, provincia de Panamá Oeste, cuyo Promotor es el METRO DE PANAMA, S.A.; le informamos que después de evaluar la información presentada, no se tiene objeción a la misma.

Atentamente,

LIC. VIELKA DE GARZOLA

Jefa Nacional de la Sección Ambiental

VdeG/ew
c.i Archivos

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL: DEIA-II- F-036-2020

PROYECTO: ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LINEA 3 (ARRAIJAN MALL, CACERES Y SAN BERNARDINO)"

PROMOTOR: METRO DE PANAMA, S.A

COMENTARIO TÉCNICO:**Observaciones:**

- El proyecto antes del inicio de las actividades de construcción, debe contar con todos los permisos y autorizaciones correspondientes de las entidades competentes; incluyendo contar con la aprobación de los planos de la obra por parte del Departamento de Estudios y Diseños del MOP, (especificando la servidumbre de las calles y fuentes hídricas).
- Las vías que serán utilizadas para el transporte de materiales y equipos, en caso de darse afectaciones, la empresa debe dejarlas tal y como estaban o en mejor estado (regirse por las Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción y Rehabilitación de Carreteras y Puentes del MOP).
- Deben realizar en el proyecto las revisiones de los planos, cumplir con las normas urbanísticas, la variable Ambiental y de seguridad para que se cumplan con las normas y leyes vigentes de la República de Panamá.

Revisado por:



Lic. Eduardo Walker
Evaluador Ambiental

Sección Ambiental

Ministerio de Obras Públicas

República de Panamá
Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial



96

Panamá, 12 de agosto de 2020

N° 14.1204-058-2020

Ingeniera
ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento de
Evaluación de Impacto Ambiental
MINISTERIO DE AMBIENTE
E. S. D.

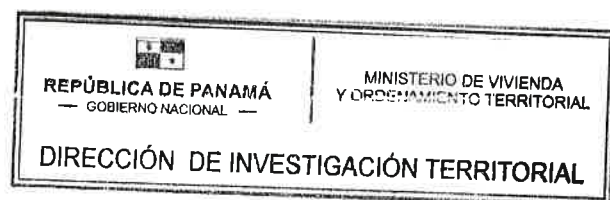
Ingeniera Castillero:

Damos respuesta a las notas **DIEORA-DEIA-UAS – 0085 - 2020**, adjuntando informes de revisión y calificación de los Estudios de Impacto Ambiental, de los siguientes proyectos:

1. **“ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LÍNEA 3 (ARRAIJAN MALL, CÁCERES Y SAN BERNARDINO)”**, Categoría II, Expediente I-F-036-2020.

Atentamente,


Arq. BLANCA DE TAPIA
Jefa del Depto. de Medio Ambiente



Adj. Lo indicado.


12/AGO/2020 4:15PM

RECIBIDO

DEIA
12/AGO/2020 4:16PM

**MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE**

**INFORME DE REVISIÓN Y DE CALIFICACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO
AMBIENTAL (E.I.A.)**

A. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO Y SÍNTESIS DEL ESTUDIO

1. **Nombre del Proyecto:**
"Estaciones Complementarias a la Línea 3 (Arraiján Mall, Cáceres y San Bernardino). Categoría II. Expediente DEIA-II-F-036-2020
2. **Nombre del Promotor del Proyecto:**
Metro de Panamá, S.A.
3. **Empresa Consultora que realiza el E.I.A.:**
URS Holdings, Inc.
4. **Localización del Proyecto**
Corregimientos de Arraiján Cabecera, Cerro Silvestre y Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste.
5. **Objetivo Directo del Proyecto:**
Construcción y puesta en operaciones de las estaciones Arraiján Mall, Cáceres y San Bernardino, que contribuirán a mejorar la movilidad urbana actual y futura entre el Área Oeste (Chorrera-Arraiján) y la ciudad de Panamá, mejorando la calidad de vida de la población. Las 3 estaciones se integrarán al resto del sistema de la línea 3.
6. **Actividades Principales y Monto del Proyecto:**
Remoción de vegetación en áreas de construcción de las estaciones, remoción de estructuras que puedan ser afectadas; retiro y reubicación de infraestructura de servicio público; excavación y relleno, obras civiles de las estaciones, instalaciones mecánicas y electromecánicas, acarreo de materiales, equipos y escombros; movilización de quipo pesado.
La fase de ejecución de cada estación desde el inicio de la construcción hasta el final de las obras civiles tendrá una duración de entre 18 a 20 meses.
El costo global estimado es de sesenta millones de Balboas (B/.60,000,000.00).
7. **Síntesis de Características del Medio:**
El área de San Bernardino posee una topografía plana con alturas promedio desde 20 a 40 msnm, la estación de Cáceres se encuentra entre los 60 y 80msnm y la estación de Arraiján Mall entre 100 y 120msnm. En el área de influencia directa de las 3 estaciones no existen cursos de aguas permanentes. El área de influencia directa de las estaciones la vegetación es escasa (algunos árboles dispersos y gramíneas), predomina desarrollos urbanísticos y comercial. La fauna en el área del proyecto es escasa, se registraron 43 especies: 6 de mamíferos, 25 de aves, 7 de reptiles y 4 de anfibios. El uso de suelo residencial predominante en las áreas colindantes es Mixto Urbano. Según levantamiento existen estructuras que podrán

ser afectadas (residencias, comercios, institucional, servicios), 32 estructuras serán afectadas por la Estación Cáceres, 12 estructuras por la estación San Bernardino, en la estación Arraiján Mall no se identificaron afectaciones.

8. **Síntesis de Impactos Significativo:**

Impactos Positivos: generación de empleos, revalorización de las propiedades cercano a las estaciones, cambio en la movilidad y accesibilidad urbana de los residentes y usuarios de áreas adyacentes a las estaciones, dinamización de la economía.

Impactos Negativos: pérdida de la cobertura vegetal, modificación de la calidad del aire, aumento en niveles de ruido, incremento en transmisión de vibraciones, incremento en la erosión del suelo, aumento en la sedimentación, compactación del suelo, alteración del régimen de flujo de aguas superficiales, deterioro de la calidad de las aguas superficiales, aumento de escorrentía, afectación a la población por intervención en espacios de uso público o particular en torno a las estaciones.

9. **Síntesis del Plan de Manejo Ambiental:**

Las Medidas de Mitigación Específicas contemplan programas específicos: Programa de Control de Calidad de Aire, Ruido y Vibraciones; Programa de Protección de Agua y Suelos; Programa de Protección de la Flora y Fauna; Programa Socioeconómico e Histórico-Cultural, Programa de Manejo de Residuos. Presenta Plan de Monitoreo de la calidad del aire, emisiones de ruido, niveles de vibración, calidad de las aguas superficiales y calidad del suelo. Se identificaron riesgos por: desastres naturales (vientos fuertes, inundación, terremoto), riesgo físicos, químicos, biológicos y las acciones a realizar. Plan de Contingencia contempla: medidas de prevención y contención de derrames; medidas de respuesta a emergencias; procedimientos de respuesta a incidentes de derrame, previsiones de seguridad; definición de responsabilidades, planes de acción para emergencias; equipos y materiales para el control de emergencias, entre otros. Se realizaron entrevistas a actores claves (autoridades municipales y locales, empresarios locales) y encuesta a 98 residentes del área de estudio, el 100% de los encuestados está de acuerdo con la ejecución del proyecto.

B. REVISIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

- Las 3 estaciones complementarias por construir están ubicadas dentro del alineamiento de la línea 3 del metro desde Albrook a Ciudad del Futuro.
- En la descripción del proyecto en la página 81 se menciona que se propone ampliar la carretera Panamericana en la estación Arraiján Mall de 20.00-22.50m de ancho, en un tramo de 470.00m; en la página 86 en la estación Cáceres se propone ampliación de 26.50-32.00m de ancho en un tramo de 152.00m de largo y en la página 87 para la estación Bernardino se propone ampliar 23.00-37.00m de ancho en tramo de 200.00 m de largo. Sin embargo, en la descripción de las actividades del proyecto no se menciona ampliación de la carretera en el área de las 3 estaciones, aclarar, si este proyecto contempla la ampliación de la carretera Panamericana en las 3 estaciones, de ser así, incluirla en la descripción de las actividades.

- En caso de que este proyecto contempla ampliación de la carretera Panamericana en las 3 estaciones, debe indicar a partir de donde es la ampliación, si está dentro de la servidumbre existente de la carretera o del eje de la vía y de haber variación a la servidumbre existente, solicitar asignación de servidumbre vial al MIVIOT.
- En el estudio en la página 527 se señala que será necesario reubicar o compensar negocios y para tal efecto será necesario que el proyecto tenga un plan de indemnizaciones, sin embargo, no se indica como será ese plan de indemnización para las viviendas y comercios afectados, aclarar.
- Deberá cumplir con las normativas ambientales vigentes y requisitos técnicos, a nivel nacional e internacionales aplicables al proyecto en las diferentes etapas de su desarrollo.

C. CALIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

El proyecto podrá desarrollarse sin mayores implicaciones, con el cumplimiento de las normativas ambientales vigentes y requisitos técnicos, a nivel nacional e internacionales aplicables al proyecto en las diferentes etapas de su desarrollo y del Plan de Manejo Ambiental presentado en el estudio. Sin embargo, al estudio se hacen algunas observaciones en el acápite B, que deben ser subsanadas por el promotor, por lo tanto, el estudio se considera observado.



Ing. Mgtr. Carmen C. Vargas A.
Unidad Ambiental Sectorial
11 de agosto de 2020



V° B° Arq. Blanca de Tapia
Directora de Investigación Territorial



92
MA
10/AGO/2020 14:27 AM
SECRETARÍA DE AMBIENTE
Favorable

MEMORANDO
DSH-422-2020

PARA: **DOMILUIS DOMÍNGUEZ**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

DE: 
JOSÉ VICTORIA
Director Nacional

ASUNTO: **“Informe Técnico No. 29-2020 - Estudio de Impacto Ambiental
Categoría II “ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LÍNEA 3
(ARRAIJÁN MALL, CÁCERES Y SAN BERNARDINO)”**

FECHA: 7 de agosto de 2020

En atención al MEMORANDO-DEEIA-0327-2907-2020, enviamos el Informe Técnico No. 29-2020, en el cual se describen las recomendaciones técnicas referente al tema de recursos hídricos, plasmadas en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II **“ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LÍNEA 3 (ARRAIJÁN MALL, CÁCERES Y SAN BERNARDINO)”**.

Estamos a su disposición para cualquier aclaración.

Atentamente,


JV/VG/vh

Adjunto: Informe Técnico N° 29-2020.

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN NACIONAL DE SEGURIDAD HÍDRICA

INFORME TÉCNICO N° 29-2020
ANÁLISIS DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DE ACUERDO A
SEGURIDAD HÍDRICA

1. Nombre de la empresa promotora: METRO DE PANAMÁ, S. A.
2. Nombre del proyecto a analizar: Proyecto Estaciones Complementarias a la Línea 3 (Arraiján Mall, Cáceres y San Bernardino).
3. Nombre del representante legal de la empresa: Héctor Ortega.
4. Nombre del consultor principal: Aileen Flasz.
5. Ubicación de proyecto: Corregimientos: Arraiján Cabecera, Cerro Silvestre y Juan Demóstenes Arosemena.
Distrito: Arraiján.
Provincia: Panamá Oeste.
6. Fecha de inspección (de haberse realizado): NA
7. Hora de la inspección: NA
8. Participantes de la inspección:

Por MIAMBIENTE

Nombre del Funcionario(a)	Dirección Nacional / Administración Regional	Cargo

Por la Empresa

Nombre	Cargo

Otra autoridad competente

Nombre del Funcionario(a)	Institución	Cargo

9. Información general del proyecto:

Numeración de la categoría del proyecto:

☒ Categoría II☐ Categoría IIINombre de la Cuenca donde se ubica el proyecto: Río Caimito.N° de la Cuenca donde se ubica el proyecto: 140.

Tipo de proyecto:

☐ Residencial☐ Comercial☐ Industrial☒ Vial (puentes, caminos, carreteras)☐ Hidroeléctrico☐ Agropecuario (agrícola, ganadero, lechería, polleras, etc.)☐ Otro (especifique): _____Polígono del proyecto: 3.967 hectáreas (distribuidas en 1.498 hectáreas para la estación Arraiján Mall; 1.477 hectáreas para la estación Cáceres y 0.992 hectáreas para la estación San Bernardino).

10. El proyecto requerirá algún tipo de autorización o permiso por parte de la Dirección de Seguridad Hídrica:

☐ SÍ ☒ NO

Tipo de permiso o autorización:

1. ☒ Obra en cauce.
2. ☒ Permiso de exploración de aguas subterráneas.
3. ☒ Permiso temporal de uso de agua.
4. ☒ Concesión permanente de uso de agua.

Observación:

11. El proyecto tendrá influencia directa sobre alguna fuente hídrica

☐ SÍ ☒ NO

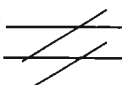
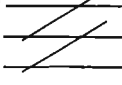
Tipo de influencia:

1. ☒ Aprovechamiento del recurso.
2. ☒ Canalización.
3. ☒ Desvío.
4. ☒ Contaminación/ sedimentación.
5. ☒ Reducción del bosque de galería.
6. ☒ Reducción del ancho del cauce.
7. ☒ Ensanchamiento del cauce.
8. ☒ Profundización del cauce.
9. Otro (especificar): Ver el mapa _____

12. En el caso que se requiera un aprovechamiento temporal o permanente del recurso:

Tipo de la fuente a utilizar: ☐ Superficial ☐ Subterránea ☒ No aplica

Nombre de la fuente hídrica a utilizar: No aplica.

Caudal requerido:  l/s temporada seca (enero a abril).
 l/s temporada lluviosa (mayo a diciembre).
 En el estudio no está identificado el caudal requerido.

Observación:

En el Capítulo 6. Descripción del Ambiente Físico, numeral 6.6 Hidrología (6.6.1.a Caudales (máximos, mínimos y promedios anuales)), y en la Figura No. 6-9 Mapa de Hidrogeología en escala 1:50,000, indican que ningún cuerpo de agua se localiza en el área de desarrollo del proyecto; por lo que las tres estaciones se encuentran lejanas a las fuentes hídricas superficiales. El proyecto se abastecerá de la red del IDAAN en las etapas de construcción y operación.

13. En caso que se requiera la modificación o afectación del cauce natural de una fuente y/o Exploración de pozo o uso de agua subterránea:

De acuerdo a los numerales 6.6.2 Aguas Subterráneas y 6.6.2.a Identificación de Acuífero, no se evidencia el grado de incidencias de las aguas subterráneas; sin embargo, por el tipo de infraestructura de las tres estaciones se debe realizar perforaciones en el subsuelo, por lo que es recomendable determinar si en el área de desarrollo del proyecto se encuentra agua subterránea y/o afloraciones.

Breve justificación presentada por el promotor:

La Línea 3 del Metro de Panamá, contará con una longitud aproximada de 26.5 km, desde Albrook hasta Ciudad del Futuro. El diseño de la Línea 3 del Metro, contempla la construcción de 14 estaciones, de las cuales dos funcionarán como puntos terminales (Albrook y Ciudad del Futuro). De las 14 estaciones incluidas en el diseño de la Línea 3, 11 de ellas fueron consideradas en el Estudio de Impacto Ambiental de la Línea 3 (URS, 2014), mientras que las estaciones Arraiján Mall, Cáceres y San Bernardino, solo fueron planteadas como opcionales en dicho estudio. Posteriormente, los análisis realizados por el Metro de Panamá, en cuanto a la satisfacción de la demanda del sector de Panamá Oeste cubierto por la Línea 3, indicaron la importancia de desarrollar estas tres estaciones.

Breve descripción técnica de la obra a realizar

Las estaciones San Bernardino, Cáceres y Arraiján Mall, serán diseñadas siguiendo los criterios utilizados en el resto de las estaciones de la Línea 3 del Metro de Panamá, ya que deberán integrarse al resto del sistema.

Estas estaciones estarán conformadas por columnas de hormigón, que liberan la superficie para el flujo vehicular y sostienen los dos niveles elevados de la estación, a una altura que permite la circulación vial por debajo de ellas. Las mismas serán abiertas, los cerramientos laterales los conforman los antepechos de concreto y elementos de protección solar y lluvia tipo celosía.

Los núcleos de circulación, las escaleras fijas y mecánicas, estarán cerrados con paredes para evitar la entrada de agua de lluvia, generando volúmenes que se enfatizan en las fachadas por su recubrimiento exterior con láminas metálicas o similares en colores vivos. A nivel del mezzanine, el tratamiento exterior será similar, el volumen que forman los cuartos técnicos y de servicios en los extremos de la estación, se recubre con mosaicos.

Medidas de mitigación propuestas por el promotor:

- Mantener húmedas durante la temporada seca, las áreas de trabajo que presenten suelos desnudos, para minimizar la dispersión de polvo.
- Proteger los suelos extraídos de las excavaciones para la construcción de las columnas de soporte de las estaciones, de forma que no queden expuestos a las corrientes de agua durante la estación lluviosa.
- Utilizar estructuras de contención de flujos de agua como zampeados y empedrados a las entradas y salidas de estructuras de drenaje.
- Rellenar y nivelar depresiones, huecos o zanjas que se ocasionen durante la construcción.

- Prohibir el apilado de materiales sólidos en áreas donde se afecte el flujo normal de las aguas de escorrentía.
- Mantenimiento de las áreas que sean arborizadas.
- En caso de extracción de aguas subterráneas deberán ser caracterizadas antes de su descarga, verificando que cumplan con las Normas DGNTI-COPANIT 35-2000 y 39-2000. En caso de ser utilizadas deberá solicitarse el correspondiente permiso de aprovechamiento.
- Contar con un sistema adecuado para la disposición de los desechos y basura orgánica para evitar la contaminación de los cuerpos de agua.

14. **Fecha estimada de inicio de construcción del proyecto:** / /

Día Mes Año

Fecha estimada de inicio de operación del proyecto: / /

Día Mes Año

15. **Requiere ampliación:**

a. Interrogantes al ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL por el técnico evaluador para solicitar ampliación

- Se requiere ampliación, debido a las posibles afectaciones del agua subterránea, que podrían estar ubicadas en el área de desarrollo del proyecto; ya que se debe realizar perforaciones para establecer las infraestructuras de las tres estaciones.
- En la Figura No. 6-9 Mapa de Hidrogeología en escala 1:50,0000, se indica que la Estación San Bernardino está localizada en la área de acuíferos locales restringidos a zonas fracturadas, conformados por una mezcla de rocas volcánicas fragmentarias consolidadas y poco consolidadas, sobre puestas a rocas ígneas consolidadas; por otro lado las estaciones Arraiján Mall y Cáceres están localizadas en la área de acuíferos locales restringidos a zonas fracturadas, comprenden un conjunto de volcánicas (lavas y aglomerados), las lavas son masivas y los aglomerados se encuentran compactos. Para ambos los pozos más productivos se localizan en las zonas fracturadas y la calidad química de las aguas es generalmente buena. Esta información es regional y no específica para el proyecto.

Recomendaciones

- ✓ Entregar la Prospección del Agua Subterránea, correspondiente al área de desarrollo del proyecto, debido a las perforaciones que se realizarán para establecer las tres estaciones.
 - Detallar las profundidades de las diferentes perforaciones vs la profundidad de los pilotos de las tres estaciones.
 - Determinar las posibles afectaciones de las aguas subterráneas, que podrían estar ubicadas en el área de desarrollo del proyecto.
- ✓ De existir la necesidad de realizar la actividad de mitigación de polvo, el promotor deberá realizar los trámites correspondientes en la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de la Provincia de Panamá Oeste; tal como lo dispone el cumplimiento del Decreto Ley N°35 de 22 de septiembre de 1966 y el Decreto Ejecutivo N°70 de 27 de julio de 1973.
- ✓ Cumplimiento de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control, para este tipo de proyecto.

Elaborado por:

Nombre: Victoria Hurtado.



CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
VICTORIA E. HURTADO P.
INGEN. EN C. AMBIENTALES
CENF. M. REC. NAT.
IDONEIDAD: 5 301-05-M20 *

Firma: *Victoria Hurtado*

Acompañar su firma con el sello de su idoneidad profesional.

Fecha: 7 / 8 / 2020

Día Mes Año

Visto Bueno del Jefe(a) del Departamento de _____:

Nombre: *Victor Gómez*

Firma: *[Firma]*

Acompañar su firma con el sello de su idoneidad profesional.

[Firma]

Sayrus

084-SDGSA-UAS
06 de agosto de 2020

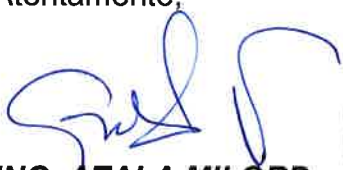
Ingeniera
ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento
Evaluación Estudios
de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
En su despacho

P/C: 
ING. ELVIS BOSQUEZ
Subdirector General de Salud Ambiental

Ingeniera Castillero:

En referencia a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0085-2907-20**, le remitimos el Informe de Estudio de Impacto Ambiental Categoría II **"ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LINEA 3 ARRAIJAN MALL, CACERES Y SAN BERNARDINO**, a desarrollarse en los corregimiento de Arraijan Cabecera, Cerro Silvestre y Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraijan, provincia de Panamá Oeste, presentado por **METRO DE PANAMA S.A.**

Atentamente,


ING. ATALA MILORD
Coordinadora Unidad Ambiental Sectorial



c.c: Dr. , Director Regional de Pma. Oeste
Inspector de Saneamiento

MINISTERIO DE SALUD
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL

INFORME DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORÍA- DEIA-II-F-036-2020

PROYECTO. "Estaciones Complementarias a la Línea 3 (Arraiján Mall, Cáceres y San Bernardino)"

FECHA. OCTUBRE, 2018.

UBICACIÓN. CORREGIMIENTO DE ARRAIJAN, DISTRITO DE ARRAIJAN, PROVINCIA DE PANAMA OESTE.

PROMOTOR. METRO DE PANAMA S.A.

OBJETIVO. Calificar el Estudio de Impacto Ambiental, para determinar si cumple con los requisitos de Protección Ambiental específicamente en materia de Salud Pública y dar cumplimiento al Decreto Ejecutivo N.º 123 de 14 de agosto de 2009.

METODOLOGÍA. Inspeccionar, evaluar y discutir la ampliación del Estudio de Impacto Ambiental y obtener los datos cualitativa o cuantitativamente descriptibles.

ANTECEDENTES.

El Proyecto se denomina Estaciones Complementarias a la Línea 3 (Arraiján Mall, Cáceres y San Bernardino), las cuales, junto con el resto de las estaciones de la Línea 3 tienen como propósito mejorar la movilidad urbana actual y futura entre el Área Oeste (Chorrera – Arraiján) y la ciudad de Panamá, incorporando al sistema de transporte público la modalidad de monorriel urbano de pasajeros. Esto permitirá desplazamientos más rápidos, dentro de un marco de servicio seguro, puntual y confiable, todo lo cual se traducirá en una mejora significativa de la calidad de vida de la población.

La Línea 3 del Metro de Panamá, contará con una longitud aproximada de 26.5 km, desde Albrook hasta Ciudad del Futuro. El diseño de la Línea 3 del Metro, contempla la construcción de 14

estaciones, de las cuales dos funcionarán como puntos terminales (Albrook y Ciudad del Futuro); mientras que el resto funcionarán como puntos de transferencia con otros medios de transporte o líneas futuras.

De las 14 estaciones señaladas, 11 de ellas fueron consideradas en el Estudio de Impacto Ambiental de la Línea 3 (URS, 2014), mientras que las estaciones Arraiján Mall, Cáceres y San Bernardino, solo fueron planteadas como opcionales en dicho estudio. Posteriormente, los análisis realizados por el Metro de Panamá, en cuanto a la satisfacción de la demanda del sector Oeste, indicaron la importancia de desarrollar estas tres estaciones, las cuales son el objeto del presente estudio. Las estaciones San Bernardino, Cáceres y Arraiján Mall, serán diseñadas siguiendo los criterios utilizados en el resto de las estaciones de la Línea 3 del Metro de Panamá, ya que deberán integrarse al resto del sistema, de tal manera que la información a ser presentada se corresponde con lo descrito en el Estudio de Impacto Ambiental de la Línea 3 del Metro (URS, 2014). Por lo tanto, las estaciones consideradas en el presente estudio estarán conformadas por columnas de hormigón, que liberan la superficie para el flujo vehicular y sostienen los dos niveles elevados de la estación, a una altura que permite la circulación vial por debajo de ellas. Las mismas serán abiertas, los cerramientos laterales los conforman los antepechos de concreto y elementos de protección solar y lluvia tipo celosía. De las 14 estaciones señaladas, 11 de ellas fueron consideradas en el Estudio de Impacto Ambiental de la Línea 3 (URS, 2014), mientras que las estaciones Arraiján Mall, Cáceres y San Bernardino, solo fueron planteadas como opcionales en dicho estudio. Posteriormente, los análisis realizados por el Metro de Panamá, en cuanto a la satisfacción de la demanda del sector Oeste, indicaron la importancia de desarrollar estas tres estaciones, las cuales son el objeto del presente estudio. Las estaciones San Bernardino, Cáceres y Arraiján Mall, serán diseñadas siguiendo los criterios utilizados en el resto de las estaciones de la Línea 3 del Metro de Panamá, ya que deberán integrarse al resto del sistema, de tal manera que la información a ser presentada se corresponde con lo descrito en el Estudio de Impacto Ambiental de la Línea 3 del Metro (URS, 2014). Por lo tanto, las estaciones consideradas en el presente estudio estarán conformadas por columnas de hormigón, que liberan la superficie para el flujo vehicular y sostienen los dos niveles elevados de la estación, a una altura que permite la circulación vial por debajo de ellas. Las mismas serán abiertas, los cerramientos laterales los conforman los antepechos de concreto y elementos de protección solar y lluvia tipo celosía.

En el nivel de mezzanine se ubicarán la taquilla, oficinas, cuarto eléctrico y mecánico, cuarto de equipo de señalización, telecomunicaciones y la subestación. Además, se encontrarán los torniquetes, el supervisor de la estación, servicios y cuartos técnicos y las escaleras fijas y mecánicas hacia las plataformas por donde pasará la línea del tren; también habrá plataformas para los pasajeros para el embarque y desembarque de los usuarios de la Línea 3. Para la circulación de usuarios con discapacidad, se proyectará la ubicación de rampas con sus respectivos pasamanos

dobles y pisos antideslizantes. Los elevadores tendrán información e instrucciones en sistema Braille. Los elevadores contarán con sistema de información y mensajes por medio sonoro o voz. Todas las estaciones tendrán tanque de reserva de agua. Cada estación tendrá un espacio para la instalación del sistema hidroneumático, bombas contra incendio y válvulas. Todas las estaciones dispondrán de sanitarios y vestuarios para empleados. Tanto los baños de hombres y mujeres del En el nivel de mezzanine se ubicarán la taquilla, oficinas, cuarto eléctrico y mecánico, cuarto de equipo de señalización, telecomunicaciones y la subestación. Además, se encontrarán los torniquetes, el supervisor de la estación, servicios y cuartos técnicos y las escaleras fijas y mecánicas hacia las plataformas por donde pasará la línea del tren; también habrá plataformas para los pasajeros para el embarque y desembarque de los usuarios de la Línea 3. Para la circulación de usuarios con discapacidad, se proyectará la ubicación de rampas con sus respectivos pasamanos dobles y pisos antideslizantes. Los elevadores tendrán información e instrucciones en sistema Braille. Los elevadores contarán con sistema de información y mensajes por medio sonoro o voz. Todas las estaciones tendrán tanque de reserva de agua. Cada estación tendrá un espacio para la instalación del sistema hidroneumático, bombas contra incendio y válvulas. Todas las estaciones dispondrán de sanitarios y vestuarios para empleados. Tanto los baños de hombres y mujeres del personal de servicio y operaciones contarán con sanitarios, lavamanos, duchas y guardarropas. Adicional, el baño de hombres tendrá urinales. Los andenes tendrán una longitud de 110 metros y un ancho variable dependiendo de la demanda de usuarios y de la situación de evacuación en casos de emergencias, pero siempre con un mínimo de 3.00 metros. personal de servicio y operaciones contarán con sanitarios, lavamanos, duchas y guardarropas. Adicional, el baño de hombres tendrá urinales. Los andenes tendrán una longitud de 110 metros y un ancho variable dependiendo de la demanda de usuarios y de la situación de evacuación en casos de emergencias, pero siempre con un mínimo de 3.00 metros.

**SUGERENCIA DEL MINISTERIO DE SALUD PARA LOS IMPACTOS NEGATIVAS DEL
PROYECTO EL MINSA SOLICITA CUMPLIR CON SUS NORMAS PARA MITIGAR LOS
EFECTOS A LA SALUD DE LOS POBLADORES DE LAS COMUNIDAD CERCANA AL
PROYECTO**

Ley N° 66 de 1946. Código Sanitario Este instrumenta las normativas existentes en cuanto a los aspectos sanitarios en la República de Panamá y desarrolla los aspectos relativos al medio ambiente físico, en especial al manejo de las aguas, del aire, de la vivienda y establece atribuciones específicas a las autoridades de salud, especialmente las punitivas. Aplica a la operación del proyecto.

Se recomienda que el proyecto no afecta la Geomorfología del área

El MINSA solicita que se cumpla con normas del MOP para las pendientes y así evitar pérdidas de vida humanas

El MINSA recomienda que se cumpla estrictamente con el Reglamento técnico para agua potable: 21-2019. Para consumo humano de los trabajadores

El MINSA recomienda que en la reubicación de las neverías de agua potable consultar con el MINSA o el IDAAN

Debe cumplir con la ley 35 del 22 septiembre de 1966 sobre uso de agua. Si van a usar agua para regar y apaciguar el polvo

Artículo 205 del código sanitario, prohíbe la descarga directa e indirecta de agua servida a los desagües de ríos, o cualquier curso de agua. No se podrá descargar las aguas residuales o servidas a los cursos de agua próximos al proyecto (Drenajes naturales) sin tratamiento DEBE Cumplir con la Normas de agua residuales COPANIT 35-2019

El MINSA exige que se cumpla Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2000 "Higiene y Seguridad Industrial condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se Genere Ruido" Decreto Ejecutivo N° 306 de 4 de septiembre de 2002 y Decreto Ejecutivo N° 1 del 15 de enero de 2004. que determina los niveles de ruido para ares residenciales industriales.

Deberá cumplir con las disposiciones del Ministerio de Salud en lo que respecta a la implementación de las medidas de control necesario para evitar liberación de partículas de polvo, durante el movimiento de tierra.

Cumplir con el Decreto No. 2 -2008 "Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción".

Cumplir con las Normas de Higiene y Seguridad como lo es el uso de equipo de protección personal (guante, casco, botas etc.)

Que cumplan con las normas que regula la disposición final de los desechos sólidos no peligrosos".

Ley No. 6 de 11 de enero de 2007 que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional.

De haber algún daño ecológico que se considere que haga daño a salud humana aplicar **Ley No. 14 de 18 de mayo de 2007 que adopta el Código Penal y en su Título XIII establece los delitos contra el ambiente y el ordenamiento territorial.**

Revisado la Ampliación del Estudio de Impacto Ambiental y si cumple con todas las normas del MINSA, no se tiene Objeción, a la ejecución del proyecto

De haber algún daño ecológico que se considere que haga daño a salud humana aplicar **Ley No. 14 de 18 de mayo de 2007 que adopta el Código Penal y en su Título XIII establece los delitos contra el ambiente y el ordenamiento territorial.**

Revisado la Ampliación del Estudio de Impacto Ambiental y si cumple con todas las normas del MINSA, no se tiene Objeción, a la ejecución del proyecto

Se recomienda que, si el proyecto tiene afectación a la salud de las personas, antes, durante y después de la construcción del proyecto, el Ministerio de Ambiente tomará los correctivos necesarios y será el único responsable de minimizar los efectos.

Atentamente,



Ing. Atala S. Milord V.
Jefa de la Unidad ambiental Sectorial
del Ministerio de Salud.



Sayous

DIRECCIÓN FORESTAL.

Memorando
DIFOR-369-2020

Para: Domiluis Domínguez E.
Director de Evaluación de
Impacto Ambiental

De: Víctor Francisco Cadavid
Director Forestal

Asunto: Comentarios Técnicos

Fecha: 06 de agosto de 2020



Procedemos al envío de los comentarios técnicos al **MEMORANDO-DEEIA-0327-2907-2020**, con respecto al EsIA, Categoría II titulado **“ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LÍNEA 3, (ARRAIJÁN MALL, CÁCERES Y SAN BERNARDINO)”**, cuyo promotor es **“METRO DE PANAMÁ S.A.”**, a desarrollarse en las localidades de Arraiján, Cerro Silvestre y San Bernardino, en el distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste.

Aprovecho la oportunidad para presentarle las muestras de nuestro aprecio y distinguida consideración.

Atentamente,

Copia. Expediente

VFC/JJ/

DIRECCIÓN FORESTAL

DEPARTAMENTO DE PATRIMONIO FORESTAL

COMENTARIOS TÉCNICOS

FECHA:	05 DE AGOSTO DE 2020
NOMBRE DEL PROYECTO:	ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LÍNEA 3, (ARRAIJÁN MALL, CÁCERES Y SAN BERNARDINO).
PROMOTOR:	METRO DE PANAMÁ S.A.
UBICACIÓN:	LOCALIDADES DE ARRAIJÁN, CERRO SILVESTRE Y SAN BERNARDINO, EN EL DISTRITO DE ARRAIJÁN, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE.

El EsIA del proyecto denominado “**ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LÍNEA 3, (ARRAIJÁN MALL, CÁCERES Y SAN BERNARDINO).**”, hace referencia a la construcción de las estaciones Arraiján Mall, Cáceres y San Bernardino, el área de influencia total del proyecto (directa e indirecta) es de 164.459 ha, dentro de las cuales el área de influencia directa ocupa una superficie estimada de 3.967 hectáreas; mientras que, el Área de Influencia Indirecta abarca 160.492 hectáreas.

El estudio nos muestra que el área bajo estudio no presenta un potencial forestal debido a que las mismas se encuentran sobre áreas urbanas con escasa vegetación por lo que el componente forestal no se evaluó debido a que el bosque secundario joven no presentaba árboles con diámetros mayores a los 15 cm dentro del área de influencia directa

Dado que la información presentada no considera necesaria la realización de inventarios según indica la norma y no reporta mayor afectación a tipos de vegetación y especies vulnerables según el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto “**ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LÍNEA 3, (ARRAIJÁN MALL, CÁCERES Y SAN BERNARDINO)**”, no tenemos más que solicitar:

- Se confirme mediante mandato de inspección de campo, la verificación de los tipos de cobertura de bosque o vegetación según sea el caso a afectar, así como la extensión de superficie para cada categoría descrita, a fin de que presente las superficies y porcentajes para efectos del pago de indemnización ecológica.
- Proteger y conservar las áreas adyacentes a las fuentes hídricas dentro del predio, la franja de bosque a proteger será equivalente al ancho del cauce de las respectivas fuentes y en ningún caso esta franja podrá ser menor a diez metros (10 m), si el ancho del cauce fuera menor de diez metros (10m), contempladas en el numeral 2

del artículo 23 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 “por la cual se establece la Legislación Forestal en la República de Panamá y se dictan otras Disposiciones”.

- De ser aprobado el estudio en la resolución indicar la superficie a compensar de acuerdo al área afectada y cumplir con la Resolución AG-0235-2003 de 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 sotobosques o formaciones de gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones”*., emitida por la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM) hoy Ministerio de Ambiente. ✓
- Indicar en la resolución de aprobación de EIA que el mantenimiento de la reforestación para compensación es por 5 años, en caso que aplique. ✓

Revisado Por:


CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
HECTOR H. VEGA G.
M.C. EN ING. EN CIENCIAS FORESTALES
BOLETA N° 7, 108-12
Héctor H. Vega G.
Dirección Forestal
HV/hv

Panamá, 29 de julio de 2020

DEIA-DEEIA-UAS-0085-2907-2020

Licenciado

Carlos Rumbo

Director General

Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC)

E. S. D.

Respetado Licenciado Rumbo:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LÍNEA 3 (ARRAIJÁN MALL, CÁCERES Y SAN BERNARDINO)**”, a desarrollarse en los corregimientos de Arraiján Cabecera, Cerro Silvestre y Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es el **METRO DE PANAMÁ, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

No. de expediente: **DEIA-II-F-036-2020**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO P.

Jefa del Departamento de Evaluación de Estudio de
Impacto Ambiental

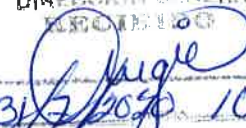


DDE/ACP/ma
MA

SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL
DIRECCIÓN GENERAL
RECIBIDO

FIRMA

FECHA


31/7/2020 10:30

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

Panamá, 29 de julio de 2020
DEIA-DEEIA-UAS-0085-2907-2020

Ingeniera
Atala Milord
Unidad Ambiental
Ministerio de Salud (MINS)
E. S. D.

Respetada Ingeniera Milord:

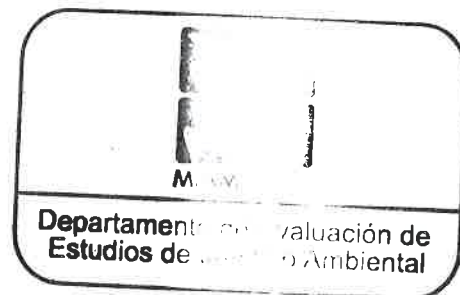
Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LÍNEA 3 (ARRAIJÁN MALL, CÁCERES Y SAN BERNARDINO)**”, a desarrollarse en los corregimientos de Arraiján Cabecera, Cerro Silvestre y Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es el **METRO DE PANAMÁ, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

No. de expediente: **DEIA-II-F-036-2020**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO P.
Jefa del Departamento de Evaluación de Estudio de
Impacto Ambiental



DDE/ACP/ma
UA

AMBIENTE - MINS
30 JUL 2020 2:29PM

DEEIA-F-013 version 1.0

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

Panamá, 29 de julio de 2020

DEIA-DEEIA-UAS-0085-2907-2020

Ingeniera

Mariela Barrera

Unidad Ambiental Sectorial

Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN)

E. S. D.

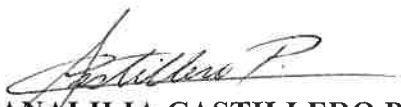
Respetada Ingeniera Barrera:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LÍNEA 3 (ARRAIJÁN MALL, CÁCERES Y SAN BERNARDINO)**”, a desarrollarse en los corregimientos de Arraiján Cabecera, Cerro Silvestre y Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es el **METRO DE PANAMÁ, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

No. de expediente: **DEIA-II-F-036-2020**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO P.

Jefa del Departamento de Evaluación de Estudio de
Impacto Ambiental

DDE/ACP/ma
MA



Aibbrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

Panamá, 29 de julio de 2020
DEIA-DEEIA-UAS-0085-2907-2020

Arquitecta
Blanca Tapia
Unidad Ambiental
Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT)

E. S. D.

Respetada Arquitecta Tapia:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LÍNEA 3 (ARRAIJÁN MALL, CÁCERES Y SAN BERNARDINO)**”, a desarrollarse en los corregimientos de Arraiján Cabecera, Cerro Silvestre y Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es el **METRO DE PANAMÁ, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

No. de expediente: **DEIA-II-F-036-2020**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO P.

Jefa del Departamento de Evaluación de Estudio de
Impacto Ambiental



DDE/ACP/ma
MA

MINISTERIO DE VIVIENDA Y
ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL

No. De Control: **010 - E - 2020**

Fecha: **30/7/2020**

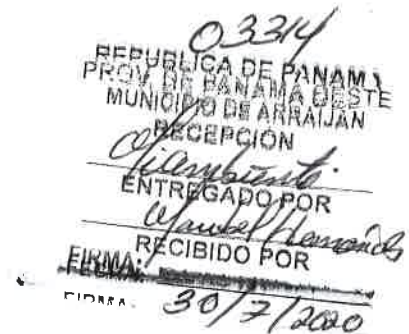
Recibido por: **Jurick**

Aibrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

Panamá, 29 de julio de 2020
DEIA-DEEIA-UAS-0085-2907-2020

Licenciado
ROLLYNS RODRÍGUEZ
Alcalde de Arraiján
Municipio de Arraiján
E. S. D.



Respetada Licenciado Rodríguez:

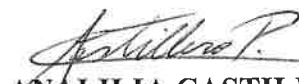
Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LÍNEA 3 (ARRAIJÁN MALL, CÁCERES Y SAN BERNARDINO)**”, a desarrollarse en los corregimientos de Arraiján Cabecera, Cerro Silvestre y Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es el **METRO DE PANAMÁ, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Adjunto copia digital del EsIA.

No. de expediente: **DEIA-II-F-036-2020**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO P.

Jefa del Departamento de Evaluación de Estudio de
Impacto Ambiental

DDE/ACP/ma
MA



Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

73

Panamá, 29 de julio de 2020
DEIA-DEEIA-UAS-0085-2907-2020

Doctora
Katti Osorio
Directora Nacional del Patrimonio Histórico
Ministerio de Cultura
E. S. D.

Respetada Doctora Osorio:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LÍNEA 3 (ARRAIJÁN MALL, CÁCERES Y SAN BERNARDINO)**”, a desarrollarse en los corregimientos de Arraiján Cabecera, Cerro Silvestre y Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es el **METRO DE PANAMÁ, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

No. de expediente: **DEIA-II-F-036-2020**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO P.
Jefa del Departamento de Evaluación de Estudio de
Impacto Ambiental



DDE/ACP/ma
MA

MINISTERIO DE CULTURA
DIRECCIÓN NACIONAL DE PATRIMONIO HISTÓRICO
RECEPCIÓN

Recibido por Denise
Fecha 30-7-20 Hora 2:05
No. de Registro 568
368

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

Panamá, 29 de julio de 2020
DEIA-DEEIA-UAS-0085-2907-2020

Licenciada
Vielka de Garzola
Jefa de la Unidad Ambiental Sectorial
Ministerio de Obras Públicas (MOP)
E. S. D.

Respetada Licenciada Garzola:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LÍNEA 3 (ARRAIJÁN MALL, CÁCERES Y SAN BERNARDINO)**”, a desarrollarse en los corregimientos de Arraiján Cabecera, Cerro Silvestre y Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es el **METRO DE PANAMÁ, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

No. de expediente: **DEIA-II-F-036-2020**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO P.
Jefa del Departamento de Evaluación de Estudio de
Impacto Ambiental



DDE/ACP/ma
MA



Aibrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa



MEMORANDO-DEEIA-0327-2907-2020

12

MARISOL AYOLA
Directora Regional de Panamá Oeste



DE: DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

ASUNTO: Criterio técnico sobre el EsIA “ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LÍNEA 3 (ARRAIJÁN MALL, CÁCERES Y SAN BERNARDINO)”

FECHA: 29 de julio de 2020

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LÍNEA 3 (ARRAIJÁN MALL, CÁCERES Y SAN BERNARDINO)”, a desarrollarse en los corregimientos de Arraiján Cabecera, Cerro Silvestre y Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es el METRO DE PANAMÁ, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Adjunto copia digital del EsIA

Nº de expediente: DEIA-II-F-036-2020

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,

DDE/ACP/ma
US

Aibrock, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0355

www.miambiente.gob.pa

70

MEMORANDO-DEEIA-0327-2907-2020

12

PARA: **DIANA LAGUNA**
Directora de Información Ambiental

DE: **DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental



ASUNTO: Solicitud de verificación de coordenadas

FECHA: 29 de julio de 2020

Solicitamos generar una cartografía que nos permita determinar, la ubicación del proyecto categoría II titulado **“ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LÍNEA 3 (ARRAIJÁN MALL, CÁCERES Y SAN BERNARDINO)”**, cuyo promotor es el **METRO DE PANAMÁ, S.A.**

Se solicita la verificación de las coordenadas UTM del proyecto y la ubicación de cada conjunto de coordenadas presentadas dentro del mismo. Además, requerimos que sea incluido en el reporte y mapa de verificación: Características Físico Geográficas, Datos vigentes: cobertura boscosa, uso de suelo, cuencas hidrográficas, áreas protegidas, imagen satelital, región interoceánica, Ley 21, hidrología.

Agradecemos emitir sus comentarios fundamentado en el área de su competencia, a más tardar ocho (8) días hábiles del recibido de la nota.

Adjunto coordenadas en digital (CD).

Nº de expediente: **DEIA-II-F-036-2020**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,

DDE/ACP/ma
MA

Recibido Laura
30/7/20
3:53pm

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

MEMORANDO-DEEIA-0327-2907-2020

PARA: **JOSÉ VICTORIA**
Director de Seguridad Hídrica

DE: **DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**
Director de Evaluación de Impacto Ambiental



ASUNTO: Criterio técnico sobre el EsIA “ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LÍNEA 3 (ARRAIJÁN MALL, CÁCERES Y SAN BERNARDINO)”

FECHA: 29 de julio de 2020

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LÍNEA 3 (ARRAIJÁN MALL, CÁCERES Y SAN BERNARDINO)”, a desarrollarse en los corregimientos de Arraiján Cabecera, Cerro Silvestre y Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es el **METRO DE PANAMÁ, S.A.**

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-036-2020**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,

DDE/ACP/ma
16/3

Delega
30/7/2020
3:50 pm

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

MEMORANDO-DEEIA-0327-2907-2020

2

PARA: VICTOR CADAVID
Director Forestal

DE: DOMÍLUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental



ASUNTO: Criterio técnico sobre el EsIA “ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LÍNEA 3 (ARRAIJÁN MALL, CÁCERES Y SAN BERNARDINO)”

FECHA: 29 de julio de 2020

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LÍNEA 3 (ARRAIJÁN MALL, CÁCERES Y SAN BERNARDINO)”, a desarrollarse en los corregimientos de Arraiján Cabecera, Cerro Silvestre y Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es el METRO DE PANAMÁ, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: DEIA-II-F-036-2020

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,

DDE/ACP/ma
WA

Delena
30/7/2020
350 pm

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

PROVEIDO DEIA 035-2307-2020

EL SUSCRITO DIRECTOR DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, DEL MINISTERIO DE AMBIENTE (MIAMBIENTE), EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES, Y

CONSIDERANDO:

Que el **METRO DE PANAMÁ, S.A.**, cuyo Representante Legal es el señor **HÉCTOR ORTEGA SÁNCHEZ**, portador de la cédula de identidad No. 8-473-1000, presentó ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II denominado: **“ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LÍNEA 3 (ARRAIJÁN MALL, CÁCERES Y SAN BERNARDINO)”**.

Que en virtud de lo antedicho, el día 22 de julio de 2020, el señor **HÉCTOR ORTEGA SÁNCHEZ**, presentó ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II denominado: **“ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LÍNEA 3 (ARRAIJÁN MALL, CÁCERES Y SAN BERNARDINO)”**, ubicado en los corregimientos de Arraiján Cabecera, Cerro Silvestre y Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, elaborado bajo la responsabilidad de **URS HOLDING, S.A. y ANA SANJÚR**, persona jurídica y natural, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las resoluciones **IAR-001-98 e IRC-012-09** respectivamente.

Que conforme a lo establecido en el artículo 41 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 7 del Decreto ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, se procedió a verificar que el Estudio de Impacto Ambiental, cumpliera con los contenidos mínimos establecidos en el artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009.

Que luego de revisado el documento se evidenció que el mismo cumple con los contenidos mínimos establecidos en el artículo 26 y lo establecido en los artículos 38, 39 y 62 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009.

Que luego de revisado el Registro de Consultores Ambientales se evidenció que los consultores se encuentran registrados y habilitados ante el Ministerio de Ambiente, para realizar Estudios de Impacto Ambiental.

Que el Informe de Admisión, Revisión de los Contenidos Mínimos del Estudio de Impacto Ambiental de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental con fecha del 23 de julio de 2020, recomienda admitir la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, denominado: **“ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LÍNEA 3 (ARRAIJÁN MALL, CÁCERES Y SAN BERNARDINO)”**, por considerar que el mismo, cumple con los contenidos mínimos.

QUE, DADAS LAS CONSIDERACIONES ANTES EXPUESTAS, EL SUSCRITO DIRECTOR DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, DEL MINISTERIO DE AMBIENTE,

RESUELVE:

ARTÍCULO 1: ADMITIR la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, del proyecto denominado: **“ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LÍNEA 3 (ARRAIJÁN MALL, CÁCERES Y SAN BERNARDINO)”**, promovido por **METRO DE PANAMÁ, S.A.**

ARTÍCULO 2: ORDENAR el inicio de la fase de Evaluación y Análisis del Estudio de Impacto Ambiental correspondiente.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley No.41 de 1998; Artículo 98 de la Ley No.38 de 2000; Decreto Ejecutivo N° 123 de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 de 05 de agosto de 2011 y demás normas complementarias y concordantes.

Dada en la ciudad de Panamá, a los 23 días, del mes de julio del año dos mil veinte (2020).

CÚMPLASE,


DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental



INFORME DE ADMISIÓN
REVISIÓN DE CONTENIDOS MÍNIMOS DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

I. DATOS GENERALES

FECHA DE INGRESO:	22 DE JULIO DE 2020.
FECHA DE INFORME:	23 DE JULIO DE 2020.
PROYECTO:	ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LÍNEA 3 (ARRAIJÁN MALL, CÁCERES Y SAN BERNARDINO).
CATEGORÍA:	II
PROMOTOR:	METRO DE PANAMA, S.A.
CONSULTORES:	URS HOLDING, S.A. y ANA SANJUR.
LOCALIZACIÓN:	PROVINCIA DE PANAMA OESTE, DISTRITO DE ARRAIJÁN, CORREGIMIENTOS DE ARRAIJÁN CABECERA, CERRO SILVESTRE Y JUAN DEMÓSTENES AROSEMENA.

II. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consiste en la construcción y puesta en operación de las estaciones Arraiján Mall, Cáceres y San Bernardino de la Línea 3 del Metro de Panamá, las cuales, junto con el resto de las estaciones de la Línea 3, contribuirán a mejorar la movilidad urbana entre el área oeste (Chorrera – Arraiján) y la ciudad de Panamá, ya que estas estaciones formarán parte de un proyecto que incorporará la modalidad de monorriel urbano de pasajeros al sistema de transporte público.

III. FUNDAMENTO DE DERECHO

Texto Único de la Ley No.41 de 1998; Ley No.38 de 2000; Decreto Ejecutivo N° 123 de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 de 05 de agosto de 2011 y demás normas complementarias y concordantes.

IV. VERIFICACION DE CONTENIDO

Que conforme a lo establecido en el artículo 41 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 7 del Decreto Ejecutivo No.155 de 5 de agosto de 2011 se inició el procedimiento administrativo para la evaluación de Estudios de Impacto Ambiental, Fase de admisión.

Que luego de revisado el registro de consultores ambientales, se evidenció que los consultores se encuentran registrados y habilitados ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE), para realizar Estudios de Impacto Ambiental.

Que luego de revisado el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría II, del proyecto denominado: **“ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LÍNEA 3 (ARRAIJÁN MALL, CÁCERES Y SAN BERNARDINO)”**, se evidenció que el mismo cumple con los contenidos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

V. RECOMENDACIONES

Por lo antes expuesto, se recomienda **ADMITIR** el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **“ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LÍNEA 3 (ARRAIJÁN MALL, CÁCERES Y SAN BERNARDINO)”**, promovido por **METRO DE PANAMÁ, S.A.**


KELLY GÓMEZ G.
Evaluadora de Estudios de Impacto Ambiental


ANALILIA CASTILLERO P.
Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental


DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

CONTENIDOS MÍNIMOS DE LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORIA II

Artículo 26. DECRETO EJECUTIVO No. 123 DE 14 DE AGOSTO DE 2009

PROYECTO: ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LÍNEA 3 (ARRAIJÁN MALL, CÁCERES Y SAN BERNARDINO)

PROMOTOR: METRO DE PANAMÁ, S.A.

Nº DE EXPEDIENTE: DEIA-II-F-036-2020

FECHA DE ENTRADA: 22/07/2020

REALIZADO POR (CONSULTORES): URS HOLDING, S.A. y ANA SANJÚR.

REVISADO POR: KELLY GÓMEZ G.

	TEMA	SI	NO	OBSERVACIÓN
1.0	ÍNDICE	X		
2.0	RESUMEN EJECUTIVO	X		
2.1	Datos generales del promotor, que incluya: a) Persona a contactar; b) Números de teléfonos; c) Correo electrónico; e) Página web; f) Nombre y registro del consultor.	X		
2.2	Una breve descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar, presupuesto aproximado	X		
2.3	Una síntesis de características del área de influencia del proyecto, obra o actividad;	X		
2.4	La información más relevante sobre los problemas ambientales críticos generados por el proyecto, obra o actividad;	X		
2.5	Descripción de los impactos positivos y negativos generados por el proyecto, obra o actividad;	X		
2.6	Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado;	X		
2.7	Descripción del plan de participación pública realizado;	X		
2.8	Las fuentes de información utilizadas (bibliografía)	X		
3	INTRODUCCIÓN	X		
1	Indicar el alcance, objetivos y metodología del estudio presentado.	X		
3.2	Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental	X		
4	INFORMACIÓN GENERAL	X		
4.1	Información sobre el Promotor (persona natural o jurídica), tipo de empresa, ubicación, certificado de existencia y representación legal de la empresa y certificado de registro de la propiedad, contrato y otros.	X		
4.2	Paz y salvo emitido por la ANAM y copia del recibo de pago, por los trámites de evaluación.	X		
5	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD	X		
5.1	Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación.	X		
5.2	Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50, 000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto.	X		
5.3	Legislación y normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad.	X		
5.4	Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad	X		
5.4.1	Planificación	X		
5.4.2	Construcción/ejecución	X		
5.4.3	Operación	X		

5.4.4	Abandono	X		
5.4.5	Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase	X		
5.5	Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar	X		
5.6	Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación	X		
5.6.1	Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)	X		
5.6.2	Mano de obra (durante la construcción y operación) empleos directos e indirectos generados	X		
5.7	Manejo y disposición de desechos en todas las fases	X		
5.7.1	Sólidos	X		
5.7.2	Líquidos	X		
5.7.3	Gaseosos	X		
5.7.4	Peligrosos	X		
5.8	Concordancia con el plan de uso de suelo	X		
5.9	Monto global de la inversión	X		
6	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO	X		
6.1	Formaciones geológicas regionales	X		
6.1.2	Unidades geológicas locales	X		
6.3	Caracterización del suelo	X		
6.3.1	La descripción de uso de suelo	X		
6.3.2	Deslinde de la propiedad	X		
6.3.3	Capacidad de uso y aptitud	X		
6.4	Topografía	X		
6.4.1	Mapa Topográfico o plano, según área a desarrollar a escala 1:50, 000	X		
6.5	Clima	X		
6.6	Hidrología	X		
6.6.1	Calidad de aguas superficiales	X		
6.6.1.a	Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)	X		
6.6.1.b	Corrientes, mareas y oleajes	X		
6.6.2	Aguas subterráneas	X		
6.7	Calidad de aire	X		
6.7.1	Ruido	X		
6.7.2	Olores	X		
6.8	Antecedentes sobre la vulnerabilidad frente a amenazas naturales en el área	X		
6.9	Identificación de los sitios propensos a inundaciones	X		
6.10	Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamiento	X		
	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO	X		
7.1	Característica de la Flora	X		
7.1.1	Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM)	X		
7.1.2	Inventario de especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción	X		
7.1.3	Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo en una escala de 1:20,000	X		
7.2	Característica de la fauna	X		
7.2.1	Inventario de especies, amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción	X		
7.3	Ecosistemas frágiles	X		
7.3.1	Representatividad de los ecosistemas	X		
8	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO	X		
8.1	Uso actual de la tierra en sitios colindantes	X		
8.2	Característica de la población (nivel cultural y educativo)	X		
8.2.1	Índices demográficos, sociales y económicos	X		
8.2.3	Índice de ocupación laboral y otros similares que aporten información relevante sobre la calidad de vida de las comunidades afectadas	X		
8.2.4	Equipamiento, servicios, obras de infraestructuras y actividades económicas	X		
8.3	Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana).	X		

8.4	Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados	X		
8.5	Descripción del paisaje	X		
9.0	IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS	X		
9.1	Análisis de la situación ambiental previa (línea base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas	X		
9.2	Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros	X		
9.3	Metodologías usadas en función de: a) la naturaleza de la acción emprendida, b) las variables ambientales afectadas y c) las características ambientales del área de influencia involucrada	X		
9.4	Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto	X		
10.0	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)	X		
10.1	Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental.	X		
10.2	Ente responsable de la ejecución de las medidas	X		
10.3	Monitoreo	X		
10.4	Cronograma de ejecución	X		
10.5	Plan de participación ciudadana	X		
10.6	Plan de prevención de riesgos	X		
10.7	Plan de rescate y reubicación de fauna y flora	X		
10.8	Plan de educación ambiental	X		
10.9	Plan de contingencia	X		
10.10	Plan de recuperación ambiental y de abandono	X		
10.11	Costos de la gestión ambiental	X		
11	AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁLISIS DE COSTO-BENEFICIO FINAL	X		
11.1	Valoración monetaria del impacto ambiental	X		
12	LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, FIRMA (S) Y RESPONSABILIDADES	X		
12.1	Firmas debidamente notariadas	X		
12.2	Número de registro de consultor (es)	X		
13	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	X		
14	BIBLIOGRAFÍA	X		
15	ANEXOS	X		

SEGÚN TIPO DE PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD	SI	NO	OBSERVACIÓN
PROYECTOS DE GENERACIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES particularmente los hidroeléctricos deberán presentar certificación sobre su conducencia, emitida por el Ministerio de Ambiente.		X	No Aplica.
PROYECTOS EN ÁREAS PROTEGIDAS Viabilidad por parte de Áreas protegidas (copia simple).		X	No Aplica.
PROYECTOS FORESTALES Documento con el Plan de reforestación.		X	No Aplica.
PROYECTOS EN ÁREA DEL CORREDOR BIOLÓGICO Análisis de compatibilidad.		X	No Aplica.

VERIFICACIÓN DE REGISTRO PARA CONSULTORES – PERSONA JURÍDICA

Consultor Jurídico (Nombre)	Registro de Inscripción	Último Registro de Actualización	ESTADO DE REGISTRO		
			Actualizado	No Actualizado	Inhabilitado
URS HOLDINGS, S.A.	IAR-001-98	ARC-115-2111-2019	✓		
Consultores principales responsables del EsIA					
KATHIA BARAHONA CARDOZE	IRC-042-07	ARC-056-0108-2018	✓		
MARIA AMELIA LANDAU	IRC-076-01	ARC-105-2510-2018	✓		
ANA SANJUR ANRIA	IRC-012-09	ARC-108-2019	✓		
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRESENTADO:					
Nombre del Estudio de Impacto Ambiental: <u>ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL-CATEGORÍA II ESTACIONES COMPLEMENTARIAS A LA LÍNEA 3 (ARRAIJÁN MALL, CÁCERES Y SAN BERNARDINO)</u>			Categoría: II		
PROMOTOR					
<u>METRO DE PANAMÁ S.A.</u>					
APODERADOS LEGALES DE LA EMPRESA PROMOTORA					
<u>JUAN JESÚS CEDEÑO Y DELIA PALMA</u>			Cedula: <u>7-107-699</u> <u>8-707-491</u>		
Observaciones: <u>La consultora Ana Sanjur con registro IRC-012-09 no forma parte de la empresa jurídica URS HOLDINGS, S.A .con registro IAR-001-98, pero actua como persona natural responsable, adicional a la empresa jurídica en la elaboración del EsIA.</u>					

Consultores Ambientales Inscritos durante su última actualización en la Empresa Consultora.

Consultores	Registro de Inscripción	Último Registro de Actualización
KATHIA BARAHONA CARDOZE	IRC-042-07	ARC-056-0108-2018
MARIA AMELIA LANDAU	IRC-076-01	ARC-105-2510-2018
EDUARDO ALBERTO MONTENEGRO CEDEÑO	IRC-016-07	ARC-083-1409-2018
KATYA GORRICHÁTEGUI MIR	IRC-018-11	ARC-032-2405-2018
NADIA ITZEL VASQUEZ DE LEON	IRC-001-09	ARC-046-2007-2018
ANA SANJUR ANRIA	IRC-012-09	ARC-108-2019

Departamento de Gestión de Impacto Ambiental
Gestor de Impacto Ambiental (Responsable de la Verificación)

Nombre	Erika Castillo
Firma	<i>Erika Castillo</i>
Fecha de Verificación	23 de julio de 2020

Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental
Evaluador de Estudios de Impacto Ambiental (Solicitante de la verificación)

Nombre	Kelly Gómez
Firma	<i>Kelly Gómez</i>
Fecha de Verificación	23 de julio de 2020



Departamento de Gestión de
Impacto Ambiental

ACTA DE PRESENTACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Nº = 055 - 2020

PROYECTO: Estaciones complementarias a la línea 3 (Anayón Hall, Caceres y San Bernardino).

UBICACIÓN: Distrito de Anayón, provincia de Panamá Oeste.

PROMOTOR: Metro de Panamá, S.A.

CATEGORÍA: II

FECHA DE ENTRADA: DÍA 22 MES julio AÑO 2020

DOCUMENTOS	SI	NO	OBSERVACIÓN
1. SOLICITUD DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL NOTARIADA Y EN PAPEL SIMPLE 8 ½ X 13 O 14.	✓		
2. DECLARACIÓN JURADA DEBIDAMENTE NOTARIADA (PAPEL NOTARIADO) SOLO PARA LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I.		✓	no aplica para esta categoría.
3. ORIGINAL DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.	✓		
4. COPIA DE CÉDULA DE IDENTIDAD PERSONAL DEL PROMOTOR DEL ESTUDIO, AUTENTICADA O COTEJADA CON SU ORIGINAL.	✓		
5. COPIA DIGITAL DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (2 CD)	✓		
6. RECIBO ORIGINAL DE PAGO EN CONCEPTO DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, SEGÚN SU CATEGORÍA.		✓	exento de pago según art. 25 de la Ley 109 de 25 de noviembre de 2013.
7. PAZ Y SALVO ORIGINAL EXPEDIDO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, VIGENTE.	✓		
8. CERTIFICADO ORIGINAL DE EXISTENCIA DE LA EMPRESA PROMOTORA, EXPEDIDO POR EL REGISTRO PÚBLICO (EN CASO DE TRATARSE DE PERSONA JURÍDICA), CON UNA VIGENCIA NO MAYOR A TRES (3) MESES.	✓		Validado mediante plataforma
9. CERTIFICADO DE REGISTRO PÚBLICO ORIGINAL DE EXISTENCIA DE LA PROPIEDAD (FINCA (S), TERRENOS, ETC), DONDE SE DESARROLLARÁ EL PROYECTO, EXPEDIDO POR EL REGISTRO PÚBLICO, CON UNA VIGENCIA NO MAYOR DE UN (1) AÑO O CUALQUIER OTRO DOCUMENTO QUE SUSTENTE LA TENENCIA DE LA TIERRA.	✓		
10. VERIFICAR QUE LOS CONSULTORES ESTÉN ACTUALIZADOS Y HABILITADOS.	✓		
CUMPLE CON LOS DOCUMENTOS SOLICITADOS EN EL ACTA DE PRESENTACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL	✓		

Entregado por: (Usuario)

Nombre: Cecilio Chang

Cedula: 4-704-2337

Correo: cchang@metrodepanama.com.pa

Teléfono: 504-7166

Firma: [Firma]

Revisado por: (Ministerio de Ambiente)

Técnico: Kelly Gómez

Firma: [Firma]

Verificado por: (Ministerio de Ambiente)

Nombre: Analicia Castellano B.

Firma: [Firma]

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DIGITAL

LEY 109
De 25 de Noviembre de 2013

**Que dicta el marco regulatorio relativo
al Sistema Metro de Transporte de Personas**

LA ASAMBLEA NACIONAL

DECRETA:

Capítulo I
Disposiciones Generales

Artículo 1. Esta Ley tiene por objeto regular el Sistema Metro de Transporte de Personas, así como autorizar la creación de la empresa Metro de Panamá, S.A., la cual se constituirá como una sociedad anónima con autonomía, autoridad, representatividad, capacidad técnica y administrativa suficientes a cuyo cargo estará el Sistema Metro de Transporte de Personas y la regulación de todas las actividades propias de este, en atención a los términos señalados en la presente Ley.

Artículo 2. Para los efectos de esta Ley, se considera como Sistema Metro de Transporte de Personas a aquellos sistemas rápidos de transporte masivo de personas en vías de uso exclusivo, que operan en el ámbito de una determinada área metropolitana y sus alrededores, el cual se denominará Metro de Panamá, en adelante el Metro.

El Metro está integrado por las obras de infraestructuras, equipos, la totalidad de los elementos que formen parte de la operación y demás servicios relacionados que resulten necesarios para el correcto funcionamiento del referido sistema de transporte, dentro de los cuales se encuentran, sin limitar, los terrenos, las obras civiles, las vías, las estaciones, los talleres y edificaciones, el material rodante, las instalaciones vinculadas a la seguridad y a los desarrollos comerciales, a las telecomunicaciones, a la electrificación, señalización, incluyendo actividades conexas y cualquier otro que forme parte integral de dicho sistema de transporte.

Artículo 3. Las normas establecidas en esta Ley son de orden público y de interés social, así como de carácter general, y servirán de marco para los reglamentos que al respecto se expidan, de manera que el Metro brinde un servicio continuo, eficiente y seguro, dentro del horario comercial que se fije, por ser considerado un servicio público de transporte. En consecuencia, el Metro, sus obras de infraestructuras, equipamientos e instalaciones, así como su operación, mantenimiento, explotación y la prestación de los demás servicios relacionados con el Metro, son declarados de orden público, de uso y utilidad pública y de interés social.

En atención a esta declaratoria, todas las entidades públicas o privadas, organismos e instituciones involucradas en el desarrollo del Metro, en cualesquiera de sus fases o líneas, o cuya competencia deba ser desarrollada en coordinación con las labores del Metro, deberán coadyuvar en la ejecución de los objetivos, actividades y tareas desarrolladas por esta Ley, sus reglamentos y los convenios y acuerdos celebrados con motivo de esta.

ASAMBLEA NACIONAL, REPÚBLICA DE PANAMÁ

Capítulo II
Creación y Funciones del Metro de Panamá, S.A.

Artículo 4. Se autoriza al Órgano Ejecutivo, conforme lo dispuesto en el numeral 13 del artículo 159 de la Constitución Política de la República, a expedir el pacto social y los estatutos para la creación de la sociedad anónima Metro de Panamá, S.A. y de cualquiera filial y/o subsidiaria.

El Metro de Panamá, S.A. se constituirá como una sociedad anónima y, como tal, se regirá por la Ley 32 de 1927, sobre sociedades anónimas, sujeta a las limitaciones y excepciones establecidas en la presente Ley, en el pacto social y en los reglamentos que se dicten en su desarrollo y en las normas del Código de Comercio aplicables a las sociedades anónimas.

La denominación Metro de Panamá se reserva para la sociedad anónima cuya creación se autoriza mediante la presente Ley, por lo que se prohíbe la inscripción o el uso de tal denominación por cualquier persona natural o jurídica, establecimiento comercial, marca o similar.

Artículo 5. La sociedad anónima Metro de Panamá, S.A. estará encargada privativamente de planificar, promover, dirigir, regular, coordinar, supervisar, disponer, controlar y ejecutar las obras de infraestructuras y equipamientos para el Metro, así como de su operación, seguridad, administración, mantenimiento, explotación, expansión y la prestación de los demás servicios relacionados con el Metro en todas sus fases, líneas y modalidades, para lo cual deberá desarrollar, adoptar y supervisar las políticas y procedimientos administrativos, operacionales y de seguridad, planes, reglamentaciones y demás acciones necesarias para su efectivo desarrollo y funcionamiento, dentro del marco de la Constitución Política, esta Ley y cualquiera disposición legal que resulte aplicable.

El Metro de Panamá, S.A. podrá delegar en terceros, total o parcialmente, la ejecución y desempeño de determinadas obras, trabajos o servicios, así como determinadas funciones y atribuciones, conforme a esta Ley y los reglamentos que se dicten en su desarrollo, manteniendo el Metro de Panamá, S.A. el control, supervisión y vigilancia sobre las atribuciones delegadas.

En consecuencia, el Metro de Panamá, S.A. podrá ejercer todas las potestades necesarias para el ejercicio de sus funciones y el cumplimiento de sus fines entre las cuales, con carácter meramente enunciativo y no limitativo, se establecen las siguientes:

1. Planificar, desarrollar, promover, regular, gestionar, coordinar y ejecutar las políticas, procedimientos y normas reglamentarias, obras de infraestructuras, equipamientos e instalaciones del Metro, así como su operación, mantenimiento, explotación, expansión y la prestación de los demás servicios relacionados con el Metro.
2. Establecer los criterios, políticas y procedimientos para que la operación y explotación del Metro se realice con eficiencia, continuidad y en condiciones idóneas de seguridad.
3. Supervisar y controlar el cumplimiento de las condiciones de operación y seguridad del Metro, de acuerdo con lo establecido en esta Ley, el pacto social y los reglamentos que se dicten al respecto.

ASAMBLEA NACIONAL, REPÚBLICA DE PANAMÁ

4. Proteger los intereses de los usuarios del Metro, garantizando sus derechos al acceso a los servicios del Metro en condiciones adecuadas de seguridad y calidad.
5. Determinar las metas de desempeño y calidad del Metro, además de establecer y monitorear los indicadores necesarios para permitir su evaluación.
6. Velar por que los planes de expansión del Metro sean coherentes con los respectivos planes integrales de desarrollo urbano y movilidad.
7. Elaborar y aprobar o recomendar su aprobación al Órgano Ejecutivo, según sea la materia, los reglamentos necesarios para su debido funcionamiento, operación y explotación, incluyendo el reglamento de concesiones y asociaciones público-privadas de acuerdo con lo establecido en la presente Ley y el pacto social, así como velar por el cumplimiento de estos.
8. Celebrar actos, operaciones y contratos de ejecución de obras, suministro y prestación de todo tipo de servicios, necesarios o convenientes para la construcción, equipamiento, operación, mantenimiento, explotación y expansión del Metro.
9. Planificar, gestionar, suscribir, administrar, controlar, supervisar y vigilar la ejecución de los contratos, concesiones y asociaciones necesarias para la construcción, equipamiento, operación, mantenimiento, explotación y expansión del Metro.
10. Participar, gestionar y promover acuerdos con instituciones públicas y/o privadas, nacionales o internacionales, para la donación de recursos en general o cooperaciones técnicas, con el objetivo de cumplir los fines establecidos en la presente Ley, el pacto social y los reglamentos que se dicten en virtud de esta.
11. Representar a la República de Panamá ante organismos internacionales, en asuntos vinculados con la materia objeto de esta Ley, en coordinación con el Ministerio de Relaciones Exteriores.
12. Contratar empréstitos, emitir bonos, obligaciones o cualesquiera títulos, valores o documentos de deuda para el financiamiento de planes y programas de inversión, funcionamiento, operación, mantenimiento y expansión del Metro, previa coordinación con el Ministerio de Economía y Finanzas.
13. Custodiar, conservar y administrar los bienes, equipos, activos y propiedades que forman parte del Metro.
14. Ceder, gravar y/o dar en garantía, en todo o en parte, sus bienes y activos, incluyendo sus tarifas, rentas, derechos y tasas, a favor de acreedores fiduciarios, entidades financieras y/o agentes de garantía, locales o internacionales, para el financiamiento y ejecución de los planes y programas de diseño, ejecución, construcción, funcionamiento, operación, mantenimiento y expansión del Metro.
15. Seleccionar, nombrar y remover su personal de acuerdo con las disposiciones del Código de Trabajo y las disposiciones reglamentarias dictadas para este fin.
16. Homologar y certificar el personal responsable de los servicios de operación y seguridad del Metro.
17. Promover la integración física, operativa y tarifaria del Metro con el resto de los sistemas de transporte, la integración de las distintas rutas y equipos de manera que se facilite la

ASAMBLEA NACIONAL, REPÚBLICA DE PANAMÁ

transferencia de pasajeros entre los diferentes sistemas de transporte y el establecimiento de tarifas integradas de viaje.

18. Coordinar con las entidades públicas o privadas correspondientes, incluyendo aquellas con competencia en materia de transporte, las acciones necesarias para garantizar el cumplimiento de las disposiciones de la presente Ley, para lo cual podrá celebrar los acuerdos, convenios o contratos que considere necesarios con cualquiera autoridad nacional o municipal o con entidades privadas o particulares, según corresponda.
19. Recomendar al Órgano Ejecutivo el régimen tarifario de pasajes de los usuarios del Metro y recaudarlo directa o indirectamente.
20. Imponer, recaudar y cobrar o recomendar la imposición, en aquellos casos aplicables, de las multas o sanciones a las que hubiera lugar, en cumplimiento de la presente Ley y de las disposiciones legales, reglamentarias y contractuales que se dicten en virtud de esta.
21. Reglamentar, determinar y cobrar las rentas, derechos, contribuciones y/o tasas por los servicios y beneficios que brinde el Metro y/o los operadores, administradores, concesionarios o contratistas del Metro, de manera directa o indirecta.
22. Recomendar al Órgano Ejecutivo la aprobación de la delimitación y establecimiento de las áreas de polígonos de influencia del Metro, que establezcan y delimiten las zonas que de tiempo en tiempo sean identificadas para el desarrollo, construcción, ejecución, operación, explotación y expansión del Metro o como zonas de seguridad, así como recomendar las medidas necesarias para concretar la referida delimitación y establecimiento.
23. Oficiar al Registro Público, municipios respectivos y otras dependencias del Estado sobre los polígonos de influencia debidamente publicados en Gaceta Oficial, que establezcan y delimiten las zonas que de tiempo en tiempo sean identificadas para el desarrollo, construcción, operación, explotación y expansión del Metro o como zonas de seguridad, con la finalidad de que todo acto de disposición sobre bienes inmuebles dentro de dichos polígonos cumpla con el proceso de No Objeción por parte del Metro de Panamá, S.A.
24. Velar por el estricto cumplimiento de las disposiciones de esta Ley, el pacto social y las disposiciones legales y reglamentarias que se desarrollen con motivo de esta, para lo cual podrá llevar a cabo los mecanismos de coordinación requeridos para garantizar el cumplimiento de dichos instrumentos legales.
25. Realizar cualquiera otra función que le asigne la presente Ley, el pacto social, los estatutos, los reglamentos y las normas que se dicten de conformidad con sus objetivos.

Artículo 6. El Metro de Panamá, S.A. deberá manejarse con criterios de eficiencia, transparencia y trato igualitario para garantizar el mejor cumplimiento de sus objetivos y funciones. De igual manera, aplicará en su gestión normas y estándares de desempeño y medición de calidad de servicios internacionalmente reconocidos.

Además, deberá contar con una estructura administrativa que contemple funciones como son las de una Junta Directiva capaz de fijar las políticas y procedimientos relacionados con el funcionamiento, operación, explotación, expansión y la prestación de los demás servicios relacionados con el Metro y realizar una vigilancia sobre la administración del Metro de Panamá,

ASAMBLEA NACIONAL, REPÚBLICA DE PANAMÁ

S.A.; un auditor interno responsable por la realización y supervisión de auditorías e investigaciones internas, y de promover la economía, eficiencia y efectividad en la administración, prevenir y detectar el fraude y el abuso de autoridad, así como de recomendar las políticas destinadas a esos fines; y una administración capaz de ejecutar las políticas dictadas por la Junta Directiva, la responsabilidad del funcionamiento diario del Metro y la autoridad necesaria para cumplirla.

Capítulo III

Patrimonio, Fiscalización y Funcionamiento del Metro de Panamá, S.A.

Artículo 7. Las acciones del Metro de Panamá, S.A. serán emitidas de forma nominativa. El 100% de ellas será de propiedad del Estado y estarán bajo custodia del Ministerio de Economía y Finanzas.

La representación en la Asamblea de Accionistas la tendrá el Órgano Ejecutivo, por conducto del Ministerio de la Presidencia.

Artículo 8. El Metro de Panamá, S.A. contará con el siguiente patrimonio:

1. Los aportes a capital que le sean asignados de conformidad con la Ley de Sociedades Anónimas y el pacto social constitutivo.
2. Las partidas asignadas en el Presupuesto General del Estado.
3. Los bienes que les sean asignados o traspasados de conformidad con esta Ley.
4. Los bienes públicos y privados que le sean otorgados, a cualquier título, y el derecho a su uso y explotación.
5. Los ingresos ordinarios y extraordinarios obtenidos por los servicios o beneficios que brinden el Metro y/o los operadores, administradores o contratistas del Metro, de manera directa o indirecta.
6. Las sumas que reciba por sanciones o multas que aplique.
7. Los frutos y rentas que reciba de los bienes que administre, de las inversiones que realice de manera directa o indirecta o de los servicios que suministre de manera directa o indirecta.
8. Los frutos y rentas que reciba por la disposición de los bienes de su propiedad o que se encuentren bajo su custodia o administración.
9. Los dividendos que reciba por razón de la tenencia de acciones en empresas públicas o privadas.
10. Las herencias, donaciones y legados que se le hagan, los cuales se recibirán a beneficio de inventario.
11. Cualesquiera otros bienes, derechos y títulos que ingresen a su patrimonio en virtud de la ley o de actos jurídicos de adquisición a título oneroso o gratuito.
12. Cualesquiera otros recursos, bienes o haberes que no estén previstos en los numerales anteriores, y puedan serle retribuidos por disposición legal o acto jurídico o que autorice el pacto social.

Capítulo IV Estructura Administrativa

Artículo 9. Para el correcto ejercicio de sus facultades, el Metro de Panamá, S.A. contará con una Junta Directiva, un director general y un auditor interno.

El Metro de Panamá, S.A. podrá conformar comités interinstitucionales y comisiones consultivas con el fin de garantizar el debido cumplimiento de los objetivos de la presente Ley y sus reglamentos.

Los comités interinstitucionales estarán conformados por miembros de las entidades públicas y/o privadas que dicten políticas, regulen, desarrollen o fiscalicen asuntos que de cualquier manera puedan relacionarse con el Metro, y estos serán convocados por el Metro de Panamá, S.A. para tratar temas relacionados con el cumplimiento de los objetivos de la presente Ley y sus reglamentos.

Las comisiones consultivas estarán conformadas por personal técnico, expertos y equipo de apoyo que requiera el Metro de Panamá, S.A. para la toma de decisiones nacionales o internacionales.

Artículo 10. La Junta Directiva del Metro de Panamá, S.A. estará integrada por siete miembros:

1. Un director, quien será el presidente de la Junta Directiva, designado por el presidente de la República.
2. El ministro de Obras Públicas o en quien este delegue dicho cargo.
3. El ministro de Economía y Finanzas o en quien este delegue dicho cargo.
4. El director de la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre o en quien este delegue dicho cargo.
5. Un director designado por el Órgano Ejecutivo de una terna propuesta por el Consejo Nacional de la Empresa Privada.
6. Un director designado por el Órgano Ejecutivo de una terna propuesta por la Cámara Panameña de la Construcción.
7. Un director designado por el Órgano Ejecutivo.

Si en el término de sesenta días calendario, contado a partir de la fecha en que debe hacerse el nombramiento de los directivos respectivos, no se hubieran presentado las ternas o nóminas correspondientes, el presidente de la República procederá libremente a su nombramiento dentro de los respectivos gremios o asociaciones.

Los directores a que se hace referencia en los numerales 1, 5, 6 y 7 permanecerán en sus cargos por siete años y deberán ser ratificados por la Asamblea Nacional. El resto de los directores serán designados por un periodo de tiempo que coincida con el de sus cargos. Todos los directores tendrán derecho a voz y voto en las reuniones.

La Junta Directiva elegirá, de entre sus miembros, a un vicepresidente, un tesorero y un secretario, y podrá también tener todos los dignatarios, agentes y representantes que la Junta Directiva, el pacto social o los estatutos determinen, y que serán elegidos de la manera que en ellos se establezca.

ASAMBLEA NACIONAL, REPÚBLICA DE PANAMÁ

El presidente de la Junta Directiva y/o el director general serán los representantes legales del Metro de Panamá, S.A. En sus ausencias, esta representación legal podrá ser delegada en otros miembros de la Junta Directiva o en trabajadores del Metro de Panamá, S.A.

El contralor general de la República o quien este designe asistirá a las reuniones de Junta Directiva con derecho a voz.

Los miembros de la Junta Directiva recibirán una dieta por sesión que será fijada por el Órgano Ejecutivo y revisada cada dos años, tomando en consideración la importancia relativa de la sociedad anónima Metro de Panamá, S.A. dentro del sector.

La frecuencia y formalidades de las sesiones ordinarias y extraordinarias que celebre la Junta Directiva se establecerán en el pacto social y en los estatutos del Metro de Panamá, S.A.

El presidente de la República, en ejercicio de sus facultades constitucionales, podrá otorgarle a la persona que ocupe la Presidencia de la Junta Directiva el rango de ministro consejero.

Parágrafo transitorio. Respecto a la designación inicial de los primeros directores, el director a que se hace referencia en el numeral 1 será designado para un periodo de siete años, el director a que se hace referencia en el numeral 5 será designado para un periodo de seis años, el director a que se hace referencia en el numeral 6 será designado para un periodo de cinco años y el director a que se hace referencia en el numeral 7 será designado para un periodo de cuatro años.

Artículo 11. Los requisitos mínimos para ejercer el cargo de director de la Junta Directiva del Metro de Panamá, S.A. son:

1. Ser de nacionalidad panameña.
2. Poseer título universitario y experiencia suficiente en actividades directivas o de alta gerencia en empresas o en instituciones de complejidad.
3. Ser persona de reconocida probidad.
4. No haber sido condenado por cualquier delito doloso ni delito culposo, por autoridad competente de la República de Panamá o de otro país.
5. No tener parentesco con los demás directores o con el director general o el auditor interno de la sociedad, dentro del cuarto grado de consanguinidad o segundo de afinidad, ni ser cónyuge de alguno de ellos.

Se exceptúa del cumplimiento de estos requisitos a los directores nombrados por razón de su cargo en los numerales 2, 3 y 4 del artículo anterior, en cuyo caso los requisitos están regulados en la correspondiente Ley que regula su nombramiento en el cargo que ocupa.

Artículo 12. Una vez nombrados, los directores solo podrán ser removidos por las siguientes causales:

1. Incapacidad manifiesta en el cumplimiento de sus obligaciones.
2. Incapacidad física o mental que les imposibilite cumplir sus funciones de forma permanente.
3. Haber sido condenados por autoridad competente de la República de Panamá u otro país por la comisión de delito doloso o por delito culposo.

4. Incumplimiento de los requisitos establecidos para su escogencia o que se compruebe que no reunían alguno de estos requisitos al momento de su nombramiento.
5. Falta de probidad en el ejercicio de sus funciones.
6. Inasistencia sin causa justificada a tres reuniones de la Junta Directiva de manera consecutiva o a más de la mitad de las reuniones en el periodo de un año.

Están legitimados para solicitar la remoción de un director por cualquiera de las causales antes mencionadas el Órgano Ejecutivo y/o la Junta Directiva, previa decisión adoptada por la mayoría absoluta de los directores. Para los propósitos anteriores, se seguirá el procedimiento previsto en el artículo 290 del Código Judicial. Esta decisión admite recurso de reconsideración, el cual deberá ser presentado dentro del término de cinco días hábiles siguientes a la notificación.

Artículo 13. Son funciones y atribuciones de la Junta Directiva, además de las que se establezcan en el pacto social y en los estatutos, las siguientes:

1. Establecer las políticas relacionadas con las obras, funcionamiento, operación, explotación y expansión del Metro, así como cualquiera otra política necesaria para su buen desempeño.
2. Establecer las metas de desempeño y calidad del Metro y vigilar su cumplimiento.
3. Aprobar los planes presentados por el director general que se requieran para garantizar la operación y expansión del Metro y el cumplimiento de los demás objetivos desarrollados en la presente Ley, con eficiencia y eficacia, a corto, mediano y largo plazo.
4. Aprobar y reformar su reglamento interno y el del Metro de Panamá, S.A., así como los reglamentos que desarrollen materias o se refieran a procedimientos y situaciones establecidos en la presente Ley o recomendar la aprobación al Órgano Ejecutivo, según sea la materia.
5. Aprobar la estructura administrativa y organizacional del Metro de Panamá, S.A.
6. Autorizar las políticas de contratación de personal, remuneraciones, criterios de selección y promoción, así como las escalas salariales y de beneficios económicos de los empleados y convenios colectivos de los trabajadores, de conformidad con el Código de Trabajo.
7. Autorizar la contratación de profesionales especialistas nacionales o extranjeros de reconocida trayectoria, por sí mismos o por interpuestas empresas, para desempeñar puestos claves en la estructura del Metro de Panamá, S.A., garantizando la transferencia de conocimiento al personal de la empresa Metro de Panamá, S.A.
8. Establecer un régimen de planificación y administración financiera para un periodo de cinco años o más, con ejecución y control anual conforme al cual se desarrollarán los programas anuales de inversión, funcionamiento, operación, mantenimiento y expansión de acuerdo con los fines establecidos en la presente Ley.
9. Aprobar el anteproyecto de presupuesto anual del Metro de Panamá, S.A.
10. Aprobar la contratación de firmas de auditoría externa para la preparación de los estados financieros y balances generales auditados del Metro de Panamá, S.A.

11. Conocer y aprobar los informes anuales presentados por el director general, los estados financieros y balances generales del Metro de Panamá, S.A. y someterlos, por conducto del Ministerio de la Presidencia, a consideración del Consejo de Gabinete.
12. Autorizar, a propuesta del director general, debidamente sustentada, la contratación de empréstitos, emisiones de bonos, obligaciones o cualesquiera otros títulos, valores o documentos de deuda, para el financiamiento de los planes y programas de inversión, funcionamiento, operación, mantenimiento y expansión de acuerdo con lo establecido en la presente Ley.
13. Aprobar el reglamento aplicable a las contrataciones cuya cuantía no sobrepase los trescientos mil balboas (B/.300,000.00) necesarias o convenientes para el debido funcionamiento del Metro.
14. Autorizar la suscripción de contratos bajo las modalidades de arrendamiento, venta, concesión, fideicomiso, cesión, usufructo, uso temporal, custodia, hipoteca y demás formas de disposición, dentro de los límites y montos designados en el pacto social o las disposiciones reglamentarias adoptadas por el Metro de Panamá, S.A.
15. Autorizar la cesión, gravamen y/o dar en garantía, en todo o en parte, sus bienes y activos, incluyendo sus tarifas, rentas, derechos y tasas, a favor de acreedores fiduciarios, entidades financieras y/o agentes de garantía, locales o internacionales, para el financiamiento y ejecución de los planes y programas de diseño, ejecución, construcción, funcionamiento, operación, mantenimiento y expansión del Metro.
16. Autorizar la participación del Metro de Panamá, S.A. en organizaciones o asociaciones nacionales o internacionales relacionadas con su objeto.
17. Autorizar la conformación de comisiones consultivas integradas por personal técnico, expertos y equipo de apoyo que requiera el Metro de Panamá, S.A. para la toma de decisiones nacionales o internacionales.
18. Autorizar la conformación de comités multidisciplinarios compuestos por miembros de las entidades públicas y/o privadas que dicten políticas, regulen, desarrollen o fiscalicen asuntos que de cualquier manera puedan relacionarse con el Metro.
19. Recomendar al Órgano Ejecutivo, por conducto del Ministerio de la Presidencia, la aprobación de la delimitación y establecimiento de las áreas de polígonos de influencia del Metro y las medidas necesarias para concretar la referida delimitación y establecimiento.
20. Establecer las rentas, derechos, contribuciones y/o tasas de los servicios y beneficios que brinde el Metro y/o los operadores, administradores o contratistas del Metro, de manera directa o indirecta, así como las multas o sanciones a las que haya lugar de acuerdo con lo establecido en la presente Ley.
21. Recomendar al Órgano Ejecutivo, por conducto del Ministerio de la Presidencia, el régimen tarifario de pasajes de los usuarios del Metro.
22. Aprobar o desaprobado el pago de indemnizaciones y reclamaciones a terceros en general y, en particular, el que deba ser realizado a terceros por daños y perjuicios sufridos por estos, con motivo de accidentes en la operación del Metro, en la medida en que el monto

- de la respectiva indemnización exceda los límites de autorización fijados al director general en el pacto social.
23. Solicitar por motivos de interés social urgente al Órgano Ejecutivo, por conducto del Ministerio de la Presidencia, que decrete la ocupación inmediata, en calidad de arrendamiento temporal, de cualquier bien inmueble y/o la expropiación extraordinaria de conformidad con lo establecido en el artículo 51 de la Constitución Política.
 24. Responder del ejercicio de sus funciones ante el Órgano Ejecutivo a través del Ministerio de la Presidencia.
 25. Cumplir cualquiera otra función que le señalen la ley, la Ley de Sociedades Anónimas, el pacto social y los estatutos, los reglamentos y el Órgano Ejecutivo.

Artículo 14. El director general será de libre designación, suspensión y remoción por parte de la Junta Directiva. La remoción o suspensión del director general por faltas graves a juicio de la Junta Directiva deberá ser adoptada por la mayoría de los directores que componen la Junta Directiva. Esta será aplicada sin perjuicio de cualquier sanción penal a que haya lugar.

El director general deberá presentar declaración jurada de sus bienes ante notario público, dentro de los diez días posteriores a la toma de posesión del cargo y dentro de los diez días posteriores a su remoción o dimisión, cuya copia debe ser remitida a la Contraloría General de la República.

El director general participará en las reuniones de la Junta Directiva, no obstante, cuando se traten temas directamente relacionados con la suspensión y/o remoción de este, deberá abstenerse de participar en la reunión de que se trate.

Artículo 15. Para ser designado director general del Metro de Panamá, S.A., se requiere cumplir con los mismos requisitos establecidos en el artículo 11 para ser director de la Junta Directiva del Metro de Panamá, S.A.

Artículo 16. El director general tendrá como salario los emolumentos, remuneraciones y beneficios que fije la Junta Directiva.

Artículo 17. El director general es el funcionario ejecutivo de mayor jerarquía del Metro de Panamá, S.A., responsable por su administración y por la ejecución de las políticas, procedimientos y decisiones de la Junta Directiva. Ejercerá sus potestades y atribuciones de conformidad con la Constitución Política, esta Ley, el pacto social, los estatutos, los reglamentos, las resoluciones y los acuerdos que adopte la Junta Directiva.

El director general tendrá entre sus facultades el nombramiento de un subdirector general, quien lo reemplazará en sus ausencias y lo asistirá en las labores relativas al cargo.

El director general podrá delegar parcialmente sus potestades en otros trabajadores del Metro de Panamá, S.A., de acuerdo con la reglamentación respectiva.

Artículo 18. El auditor interno deberá, además de cumplir con los mismos requisitos establecidos en el artículo 11 para ser director de la Junta Directiva del Metro de Panamá, S.A.,

poseer título universitario en contabilidad e idoneidad profesional y un mínimo de diez años de experiencia en su ramo.

El auditor interno es de libre designación y remoción por parte de la Junta Directiva, por lo que podrá ser suspendido o removido de su cargo por la Junta Directiva del Metro de Panamá, S.A.

El auditor interno será responsable por la realización y supervisión de auditorías e investigaciones internas, relacionadas con las actividades, transacciones, operaciones y obligaciones del Metro de Panamá, S.A., y velará para que el Metro de Panamá S.A. emplee en su contabilidad las mejores prácticas internacionales, utilizando Normas Internacionales Financieras y Normas Internacionales de Contabilidad. Además, deberá promover la economía, eficiencia y efectividad en la administración, prevenir y detectar el fraude y el abuso de autoridad, así como recomendar las políticas destinadas a esos fines.

El auditor interno informará directamente a la Junta Directiva y estará bajo su supervisión general.

Las atribuciones dadas al auditor interno son sin perjuicio de las funciones que debe ejercer la Contraloría General de la República y de la facultad de la Junta Directiva del Metro de Panamá, S.A. de contratar los servicios de una auditoría externa, la cual deberá ser realizada por una empresa independiente e idónea de reconocido prestigio, de acuerdo con las leyes vigentes.

Artículo 19. Los miembros de la Junta Directiva, el director general, el auditor interno y los trabajadores del Metro de Panamá, S.A. no podrán celebrar contratos o acuerdos de carácter lucrativo, ya sean verbales o escritos, con el Metro de Panamá, S.A., por sí mismos o por interpuestas personas, cuando estos sean de carácter ajeno al servicio que prestan. Cualquier contravención a este artículo será sancionada con la destitución del cargo.

Capítulo V

Administración Financiera

Artículo 20. El Metro de Panamá, S.A. tendrá autonomía de administración financiera, patrimonio propio y derecho de administrarlo. En consecuencia, ejercerá libremente la facultad de recibir, custodiar y asignar sus recursos financieros y podrá depositar sus fondos en bancos privados u oficiales.

El Metro de Panamá, S.A. administrará sus fondos de manera separada e independiente, sin perjuicio del control y fiscalización de la Contraloría General de la República, tanto los generados por su gestión como los provenientes de su financiamiento, para desarrollar los programas anuales de inversión, adquisición, expansión, funcionamiento y mantenimiento, previamente aprobados por la Junta Directiva, e incluidos en el presupuesto anual del Metro de Panamá, S.A.

Además, podrá crear fondos especiales para la reinversión de recursos destinados a garantizar la óptima operación, gestión, desarrollo, mantenimiento y operación del Metro, ya sea directa o indirectamente.

De existir saldos en el presupuesto del Metro de Panamá, S.A. no utilizados en una vigencia fiscal, podrán permanecer en los fondos, como saldos en caja, hasta cubrir los compromisos presupuestarios de esa vigencia fiscal. Si resultan excedentes económicos, una vez cubiertas las necesidades presupuestarias del Metro de Panamá, S.A., incluyendo sus inversiones y reservas, previa coordinación con el Ministerio de Economía y Finanzas, podrá destinar estos excedentes a la creación de fondos para su funcionamiento o para el desarrollo de nuevas inversiones o líneas del Metro.

Artículo 21. El Metro de Panamá, S.A. podrá contratar préstamos con el Estado, con sus entidades autónomas o semiautónomas, con agencias internacionales, con instituciones financieras de crédito públicas o privadas, nacionales o extranjeras, observando lo dispuesto en el pacto social y en los estatutos. Además, podrá emitir bonos, obligaciones o cualesquiera otros títulos, valores o documentos de deuda de cualquier denominación con o sin el aval de la Nación.

Para los propósitos anteriores, podrá igualmente dar sus bienes en garantía, así como estructurar fideicomisos de administración, inversión y/o de garantía, y aportarle bienes y activos a los patrimonios del Metro de Panamá, S.A.

En todo caso, para toda contratación de empréstitos, emisión de bonos, obligaciones o cualesquiera títulos, valores o documentos de deuda, previa coordinación con el Ministerio de Economía y Finanzas, se deberá contar con el concepto favorable previo:

1. De la Junta Directiva, en el caso de empréstitos, emisión de bonos, obligaciones o cualesquiera títulos, valores o documentos de deuda, hasta la suma de trescientos mil balboas (B/.300,000.00).
2. Del Consejo Económico Nacional, en el caso de empréstitos, emisión de bonos, obligaciones o cualesquiera títulos, valores o documentos de deuda, que superen la suma de trescientos mil balboas (B/.300,000.00) hasta la suma de tres millones de balboas (B/.3,000,000.00).
3. Del Consejo de Gabinete, en el caso de empréstitos, emisión de bonos, obligaciones o cualesquiera títulos, valores o documentos de deuda, que superen la suma de tres millones de balboas (B/.3,000,000.00).

Todo lo anterior, sin perjuicio de la fiscalización que compete a la Contraloría General de la República.

Artículo 22. Las relaciones de trabajo entre el Metro de Panamá, S.A. y sus trabajadores se regirán por el Código de Trabajo.

Capítulo VI

Contrataciones y Concesiones

Artículo 23. El Metro de Panamá, S.A. podrá contratar o adquirir obras, suministros de bienes, prestación de servicios, consultorías, proveeduría en general, adquisición y disposición de bienes

ASAMBLEA NACIONAL, REPÚBLICA DE PANAMÁ

y arrendamiento de bienes de conformidad con lo dispuesto en la Ley 22 de 2006, sobre contrataciones públicas.

Se podrán exceptuar de la aplicación de la Ley de contrataciones públicas aquellas contrataciones cuya cuantía no sobrepase los trescientos mil balboas (B/.300,000.00), que le corresponderá reglamentar a la Junta Directiva del Metro de Panamá, S.A.

Artículo 24. El Metro de Panamá, S.A. se podrá apegar a lo establecido en la Ley 5 de 1988, que establece y regula el sistema de ejecución de obras públicas por el sistema de concesión administrativa, para cualesquiera de las actividades susceptibles de concesión a que se refiere dicha ley. Las concesiones no reguladas en la ley antes señalada podrán ser reglamentadas por el Metro de Panamá, S.A. para los fines establecidos en la presente Ley y el pacto social.

Capítulo VII

Régimen Fiscal

Artículo 25. El Metro de Panamá, S.A. está exento del pago de todo tributo, del pago de cualquier clase o tipo de impuestos, directos e indirectos, tasas, derechos, cargos, contribuciones y/o gravámenes, con excepción de las cuotas de seguridad social, seguro educativo, riesgos profesionales y/o las que establece el Código de Trabajo en virtud de la relación laboral con sus empleados.

Artículo 26. Los contratistas del Metro de Panamá, S.A. responsables de la ingeniería de diseño, construcción de las obras civiles, instalaciones auxiliares de línea y estaciones, suministro e instalación del sistema integral ferroviario, suministro del material rodante y/o servicios de mantenimiento del sistema integral ferroviario, así como los subcontratistas y/o proveedores del contratista, cuando estos estén debidamente registrados por el Metro de Panamá, S.A., gozarán de los beneficios fiscales establecidos en la presente Ley de acuerdo con las formalidades contenidas en esta y sus reglamentos.

Artículo 27. Los contratistas, subcontratistas y proveedores referidos en el artículo anterior gozarán de la exoneración total de:

1. Impuesto de importación.
2. Impuesto sobre la transferencia de bienes corporales muebles y la prestación de servicios.
3. Impuesto selectivo al consumo de ciertos bienes y servicios.

No obstante lo anterior, los contratistas y los subcontratistas y/o proveedores del contratista, en caso de no haber dado el valor o monto de descuento de su propuesta de precio en materia de exoneración de impuestos, quedarán obligados a otorgar los ajustes al valor del contrato, por el mismo valor o monto de los impuestos que le sean exonerados. En caso contrario, de no haber dado el valor o monto de descuento de su propuesta en materia de exoneración de impuestos o no conceder los ajustes o créditos al Metro de Panamá, S.A., según esta disponga, perderán las exoneraciones obtenidas en esta Ley y deberán pagarle al Fisco el monto total de los impuestos.

Artículo 28. El derecho a las exoneraciones establecidas en esta Ley comprende, exclusivamente, maquinarias, equipos, herramientas, suministros, materiales y bienes en general que se destinen a la ejecución de las obras y prestación de los servicios indicados en el artículo 26. Queda entendido que estos bienes no podrán ser destinados a fines distintos ni podrán ser vendidos o traspasados a terceros que vayan a utilizarlos para otros propósitos en la República de Panamá, sin pagar los impuestos correspondientes.

Tales bienes, maquinarias, equipos, herramientas, suministros y materiales podrán, en cualquier momento, ser reexportados.

Artículo 29. El régimen antes mencionado alcanzará a los bienes que adquieran los contratistas, así como los subcontratistas y/o proveedores del contratista, y que estén previamente inscritos en registro que lleve a cabo la oficina tripartita creada en desarrollo de esta Ley para efectos de vigilancia y fiscalización. Para tal efecto, se establecerá una comisión tripartita integrada por representantes de la Autoridad Nacional de Aduanas, la Autoridad Nacional de Ingresos Públicos y un representante designado por la Junta Directiva del Metro de Panamá, S.A.

Esta comisión recomendará a la Junta Directiva del Metro de Panamá, S.A. la reglamentación del régimen fiscal incluido en este Capítulo, para que se presente, a través del Ministro de la Presidencia, al Órgano Ejecutivo.

Capítulo VIII

Adquisición de Fincas y Mejoras, de los Polígonos de Influencia, y Servidumbres

Artículo 30. Corresponde al Metro de Panamá, S.A. recomendar al Órgano Ejecutivo la aprobación de la delimitación y establecimiento de las áreas de polígonos de influencia del Metro, que establecen y delimitan las zonas que de tiempo en tiempo sean identificadas para el desarrollo, construcción, ejecución, operación, explotación y expansión del Metro o como zonas de seguridad, así como recomendar las medidas necesarias para concretar la referida delimitación y establecimiento. En estos casos se notificará mediante oficio al Registro Público, municipios respectivos y otras dependencias del Estado sobre los polígonos de influencia debidamente publicados en Gaceta Oficial.

Artículo 31. El Metro de Panamá, S.A. será el encargado de otorgar la No Objeción a todo acto de uso, usufructo, derecho, gravamen, enajenación, construcción o modificación de bienes inmuebles, así como cualquier acto de adquisición, transferencia, reconocimiento de la propiedad o disposición de bienes, cambio en el uso de suelo e inicio o modificación de actividades económicas e instalación de estructuras, dentro de los polígonos de influencia del Metro, en propiedad privada o pública incluyendo servidumbres, a fin de determinar su compatibilidad con el proyecto de desarrollo, construcción, ejecución, operación, seguridad, explotación y expansión del Metro. En caso de ser necesario, el Metro de Panamá, S.A. coordinará que la No Objeción a

la que se refiere el presente artículo sea manifestada a través de las entidades encargadas de aprobar o registrar dichos actos.

Artículo 32. El Metro de Panamá, S.A. podrá ocupar y utilizar las vías públicas o servidumbres cuyo uso sea concedido por el Estado, ya sea en la superficie o en el subsuelo, para el desarrollo de las operaciones, instalaciones, infraestructura, mantenimiento, servicios y actividades en general del Metro.

El Metro de Panamá, S.A. deberá ejercer las acciones destinadas a proteger las servidumbres concedidas por el Estado contra perturbaciones u ocupaciones indebidas, a través del Cuerpo Policial Especial asignado al Metro por parte de la Policía Nacional y la asistencia del corregidor del área.

Artículo 33. En el caso de mejoras construidas sobre terrenos de propiedad del Estado o servidumbre pública, el Metro de Panamá, S.A. podrá efectuar el desalojo inmediato de la mejora, sin que medie pago alguno y sin mayores formalismos legales, salvo la asistencia del corregidor del área. En casos excepcionales de interés social, el Metro de Panamá, S.A. podrá reglamentar e implementar un programa de asistencia social que incluya un paquete de beneficios para los ocupantes de las mejoras construidas sobre terrenos de propiedad del Estado o servidumbre pública.

Artículo 34. No habrá derecho a pago, compensación o indemnización alguna en el caso de adquisición o expropiación de terrenos cuyos propietarios los hayan destinado para vía pública, o de terrenos cuyos títulos de dominio hagan obligatoria la constitución de una servidumbre gratuita.

Artículo 35. El Metro de Panamá, S.A., por motivos de interés social urgente, podrá solicitar al Órgano Ejecutivo, por conducto del Ministerio de la Presidencia, que decrete la ocupación inmediata, en calidad de arrendamiento temporal, de cualquier bien inmueble y/o la expropiación extraordinaria de conformidad con lo establecido en el artículo 51 de la Constitución Política.

Artículo 36. En caso de adquisición por parte del Metro de Panamá, S.A. de fincas y mejoras que sean requeridas para la construcción, operación, explotación y expansión del Metro, los propietarios estarán exentos del pago del impuesto de transferencia de bienes inmuebles y de ganancia de capital.

Artículo 37. En caso de que las obras requeridas para el desarrollo, construcción, ejecución, mantenimiento y operación del Metro hagan necesaria la remoción, traslado o reubicación de instalaciones de propiedad de concesionarios o prestadores de servicios públicos o privados, el Metro de Panamá, S.A. se podrá apegar a lo establecido en los artículos 136 y 137 del Texto Único de la Ley 6 de 1997, sobre la prestación del servicio público de electricidad.

Capítulo IX
Servicio Continuo y Seguridad del Metro

Artículo 38. El Metro es un servicio público esencial que debe prestarse de manera ininterrumpida y continua dentro del horario comercial que se fije, salvo situaciones de seguridad, orden público, fuerza mayor, caso fortuito o de emergencia nacional.

Quedan prohibidas las paralizaciones de hecho del servicio público de transporte del Metro, lo que faculta a la sociedad anónima Metro de Panamá, S.A. a coordinar con las autoridades o instituciones públicas o privadas la prestación del servicio de transporte dentro del horario comercial fijado, garantizando la prestación segura, eficiente e ininterrumpida.

Artículo 39. En caso de conflicto colectivo laboral, una vez agotados los términos y procedimientos de conciliación correspondientes, sin que las partes lleguen a un acuerdo, la autoridad competente deberá decretar el arbitraje para asegurar que no se afecte el servicio público de transporte del Metro en perjuicio de los usuarios, conforme lo establece la Constitución Política y el Código de Trabajo.

Artículo 40. El Metro de Panamá, S.A. deberá velar por la seguridad y el orden de las instalaciones que forman parte del Metro, para lo cual será responsable de elaborar un marco regulatorio de operación y seguridad del Metro, que debe incluir como sus pilares el Reglamento de Circulación, el Reglamento de Viajeros, el Plan de Seguridad, sus respectivos Protocolos y los Casos y Certificados de Seguridad, los cuales serán de obligatorio cumplimiento para todos sus empleados, usuarios, contratistas, subcontratistas, concesionarios, entidades públicas o privadas que cumplan sus funciones en el Metro o estén relacionadas con este, incluyendo a las entidades representadas en el Comité de Seguridad del Metro a que se refiere esta Ley.

El Reglamento de Circulación y el Reglamento de Viajeros deberán publicarse en la Gaceta Oficial.

En el marco regulatorio de operación y seguridad del Metro, el Metro de Panamá, S.A. será responsable de emitir las directrices y criterios que regulen la obtención, mantenimiento, registro, renovación y revocación de los casos y certificados de seguridad para la adecuada capacitación y certificación de los contratistas, subcontratistas, concesionarios, operadores del centro de control y, en general, de las diversas instalaciones del Metro y en especial de aquellos que estén directamente vinculados con la seguridad del Metro.

Artículo 41. El Metro de Panamá, S.A. velará por que quienes presten servicios relacionados con el funcionamiento, operación y mantenimiento del Metro cumplan las medidas de seguridad necesarias para la protección y comodidad del usuario del Metro y sus instalaciones, la prevención de los delitos, faltas y accidentes de cualquier naturaleza que se puedan originar

dentro de las instalaciones del Metro, la preservación del patrimonio vinculado al servicio público, la regularidad y normalidad del tráfico y el mantenimiento del orden del Metro.

Para la consecución de estos fines, la Policía Nacional como estamento de seguridad por excelencia y con la misión constitucional de conservar el orden público, la protección de la vida, honra y bienes de quienes se encuentran bajo jurisdicción del Estado y para la prevención de hechos delictivos, creará un Cuerpo Policial Especial asignado al Metro, que ejercerá, además de las funciones atribuidas por su función policial, las funciones que le serán asignadas por el Comité de Seguridad adscrito al Metro de Panamá, S.A.

Este personal contará con entrenamiento especializado y deberá cumplir con los protocolos y con los reglamentos que se dicten por el Metro de Panamá, S.A.

Artículo 42. El Metro de Panamá, S.A. conformará un Comité de Seguridad del Metro integrado por un representante designado por el Ministerio de Seguridad Pública, la Policía Nacional, el Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá, el Sistema Nacional de Protección Civil y el Metro de Panamá, S.A. La composición del Comité deberá representar a los distintos estamentos de seguridad que operan en el Área Metropolitana y se constituirá como un organismo asesor del Metro de Panamá, S.A., con capacidad de intervenir en el ámbito de su competencia legal, y tendrá como funciones:

1. Atender los requerimientos de las agencias del Ministerio Público en las investigaciones producto de hechos delictivos ocurridos en el Metro.
2. Asesorar en materia de seguridad al Metro de Panamá, S.A. en lo que corresponde a la elaboración del Plan de Seguridad, con el fin de incorporar políticas encaminadas a garantizar la protección del Metro en caso de un accidente o hechos delictivos.
3. Colaborar, participar e intervenir en la elaboración del Plan de Seguridad y sus protocolos que recoja las medidas necesarias para restablecer la situación de normalidad en caso de accidentes o de cualquier otra incidencia que perturbe el servicio del Metro.
4. Participar activamente en la organización de simulacros para prepararse en caso de incidentes de acuerdo con el Plan de Seguridad.

El Metro de Panamá, S.A. será el ente coordinador del Comité de Seguridad del Metro. Las entidades que integran el Comité de Seguridad del Metro tendrán a su cargo la ejecución, en el sitio, de las medidas y procedimientos acordados, de investigación administrativa y, en general, todo lo que señalen las leyes que regulen cada materia, en el caso de accidentes y protección civil en caso de desastres y seguridad pública.

En caso de perturbación grave del servicio o en caso de accidentes significativos, el Comité de Seguridad del Metro podrá crear comisiones de investigación administrativa con el fin de esclarecer lo sucedido, evitar su repetición y, si fuera preciso, determinar responsabilidades de naturaleza administrativa. Para ello, podrá designar o contratar asesores expertos en la materia a investigar.

Artículo 43. El personal del Metro de Panamá, S.A. y los agentes del Cuerpo Policial Especial asignado al Metro colaborarán con el Ministerio Público en lo que este requiera en el desarrollo de las investigaciones que realice. Cuando hayan ocurrido hechos punibles dentro del vagón o las

instalaciones del Metro, este Cuerpo Policial Especial adoptará las medidas necesarias para asegurar que los implicados sean puestos a disposición de la autoridad competente.

El Ministerio Público podrá crear dentro de las instalaciones del Metro agencias delegadas para atender hechos delictivos que tengan lugar en las instalaciones de este.

Artículo 44. Toda persona tiene derecho a usar el servicio del Metro en condiciones cómodas y seguras, exclusivamente dentro del horario fijado para el público, pero también tiene la obligación de respetar las normas e instrucciones que lo regulan y no adoptar actitudes que perjudiquen el servicio, molesten o pongan en riesgo a terceros o las instalaciones.

Artículo 45. El Metro de Panamá, S.A. no responderá por objetos que lleven consigo los pasajeros ni por objetos encontrados en los vagones ni en las instalaciones del Metro y establecerá un reglamento para su enajenación, destrucción o disposición.

Artículo 46. El Metro de Panamá, S.A. y su personal estarán exentos de responsabilidad en caso de accidentes que resulten de la negligencia e imprudencia del lesionado o de la inobservancia y/o desconocimiento de sus usuarios del Reglamento de Viajeros.

La declaración del personal del Metro y/o del Cuerpo Policial Especial sobre la contravención o infracción cometida por el usuario contra las normas que regulan el servicio del Metro, en el lugar de sus funciones, hará fe, salvo prueba en contrario.

Cuando se trate de procesos policivos o penales por faltas y delitos ocasionados en el Metro, la declaración del personal del Metro y/o del Cuerpo Policial Especial sobre la contravención o infracción cometida se constituirán en indicios graves de los hechos investigados.

Artículo 47. El Metro de Panamá, S.A. desarrollará los convenios contractuales a que haya lugar para cubrir los servicios de transporte del Metro y uso de las instalaciones por parte de los usuarios, en los cuales podrá incluir la cláusula de limitación de responsabilidad correspondiente.

Las indemnizaciones a que haya lugar por daños causados en la operación del Metro serán determinadas por reglamentación dictada en el desarrollo de la presente Ley y en ningún caso excederán de veinticinco mil balboas (B/.25,000.00) por cada persona afectada. Este límite podrá ser modificado por el Órgano Ejecutivo. La acción para exigir el pago de indemnización prescribirá en el término de un año a partir de ocurrido el incidente que dé lugar a la indemnización.

Capítulo X Multas y Sanciones

Artículo 48. El Metro de Panamá, S.A., por conducto del director general, podrá imponer multas administrativas desde cien balboas (B/.100.00) hasta cien mil balboas (B/.100,000.00), según sea la gravedad de la falta, a las empresas, organizaciones, instituciones, personas o usuarios del Metro que cometieran un acto que infrinja o transgreda la presente Ley y los reglamentos que al

respecto se expidan, sin perjuicio de las sanciones y responsabilidades penales y/o civiles que puedan corresponder. El Metro de Panamá, S.A. adoptará un reglamento de multas que desarrolle esta materia.

Artículo 49. El Metro de Panamá, S.A. tendrá jurisdicción coactiva, que será ejercida por la Autoridad Nacional de Ingresos Públicos, para hacer efectivo el cobro de las obligaciones existentes a su favor, por morosidad en el pago de multas, permisos o daños causados a bienes de su propiedad, entre otros.

Capítulo XI Disposición Adicional

Artículo 50. Se adiciona el artículo 2050-A al Código Judicial, así:

Artículo 2050-A. En el caso de muerte o de lesiones en las vías o vagones del Metro, que comprometan o impidan su tránsito continuo, el Cuerpo Policial Especial asignado al Metro por la Policía Nacional o los agentes del Ministerio Público procederán a retirar el cadáver o los lesionados de estos lugares, así como los objetos relacionados con el hecho.

Para tal fin, en ausencia de los agentes del Ministerio Público, el Cuerpo Policial Especial asignado al Metro por la Policía Nacional suscribirá un documento denominado Acta de Remoción de Cadáver y/o Lesionados, en la cual se hará constar los hallazgos o circunstancias que rodearon el hecho, la cual se documentará con videos, vistas fotográficas o mediante otro medio tecnológico o audiovisual. El acta será firmada por quienes realicen la remoción.

Capítulo XII Disposiciones Finales

Artículo 51. Se declara de utilidad pública y de interés social urgente el diseño, planificación, ejecución, desarrollo, construcción y operación de la Línea 1 del Metro, la cual abarca el polígono de influencia establecido y delimitado en el Decreto Ejecutivo 1 de 7 de enero de 2010. En el supuesto de que dicho polígono de influencia sea modificado o adicionado con posterioridad a la expedición de la presente Ley, para todos los efectos legales se considerará que esta disposición será aplicable al polígono que resulte de la adición o modificación aludida.

Artículo 52 (transitorio). Se fija un término de hasta ciento sesenta días calendario para que el Órgano Ejecutivo expida el pacto social de constitución y los estatutos de Metro de Panamá S.A. y se designen y constituyan las autoridades que conformarán sus órganos de administración.

Con el fin de lograr la transferencia de conocimientos y experiencias, la designación inicial del presidente de la Junta Directiva establecida en el numeral 1 del artículo 10 por el periodo allí indicado recaerá en el secretario ejecutivo encargado de la Secretaría del Metro de Panamá, quien además ostentará el cargo de director general por un periodo transitorio máximo

de tres años; vencido este periodo, la Junta Directiva hará la designación del director general de acuerdo con lo previsto en el artículo 14.

Artículo 53. El Órgano Ejecutivo, por conducto del Ministerio de Economía y Finanzas, tomará las medidas para incluir dentro del Presupuesto General del Estado para la vigencia fiscal de cada año las partidas requeridas para el funcionamiento, operación e inversiones del Metro de Panamá, S.A.

Artículo 54. Los bienes inmuebles que sean propiedad del Estado, así como los recursos presupuestarios y financieros, incluyendo los activos, equipos, mobiliarios y cuentas bancarias que, al momento de la entrada en vigencia de la presente Ley, se encuentren a disposición, en posesión o asignados a la Secretaría del Metro de Panamá pasarán al Metro de Panamá, S.A. para la continuidad de las actividades iniciadas por la Secretaría del Metro de Panamá y el inicio de funcionamiento del Metro de Panamá, S.A., por lo que pasarán a formar parte de sus activos y patrimonio.

Artículo 55 (transitorio). Hasta que se conforme el Metro de Panamá, S.A. y sus órganos de administración y se trasladen los recursos presupuestarios al Metro de Panamá, S.A., bajo los preceptos establecidos en la presente Ley, la Secretaría del Metro de Panamá y su estructura se mantendrán con sus funciones, facultades y prerrogativas por el periodo de transición.

Al momento de la entrada en vigencia de la presente Ley y creación del Metro de Panamá, S.A., el Ministerio de Economía y Finanzas realizará las asignaciones presupuestarias extraordinarias para dotar al Metro de Panamá, S.A. de los recursos presupuestarios y financieros necesarios para la implementación de esta Ley.

El personal de la Secretaría del Metro podrá ser contratado por el Metro de Panamá, S.A. bajo el régimen contenido en el Código de Trabajo.

Artículo 56. Para garantizar el adecuado cumplimiento de esta Ley, el Metro de Panamá, S.A. está facultado para desarrollar reglamentos y adoptar acuerdos y convenios especiales con entidades públicas o privadas, a fin de lograr la coordinación de sus competencias y actividades. Las entidades estarán obligadas a cumplir fielmente los reglamentos, así como los acuerdos y convenios que suscriban con el Metro de Panamá, S.A., para lo que se podrán introducir disposiciones especiales en estos instrumentos que permitan dicho cumplimiento.

En el caso de que se establezcan disposiciones en esta Ley o en los reglamentos dictados con motivo de esta, que contemplen la aplicación de trámites o procedimientos administrativos específicos, las labores, funciones o actividades de las entidades públicas o privadas y sus representantes deberán ceñirse en todo momento a las disposiciones especiales contenidas en esta Ley y los respectivos reglamentos.

Artículo 57. Todas las disposiciones que se refieran a la Secretaría del Metro de Panamá, creada mediante Decreto Ejecutivo 150 de 2 de julio de 2009 y sus modificaciones, se entenderán referidas a la sociedad anónima Metro de Panamá, S.A.

ASAMBLEA NACIONAL, REPÚBLICA DE PANAMÁ

El Metro de Panamá, S.A. asumirá todas las funciones, deberes y atribuciones que se encontraba realizando la Secretaría del Metro de Panamá. El Metro de Panamá, S.A. se hará cargo de los derechos y obligaciones contraídos por la Secretaría del Metro de Panamá y respetará los contratos adquiridos con anterioridad a la entrada en vigencia de la presente Ley y se sucederá en todos los términos y condiciones de estos, continuando las operaciones relacionadas con la ejecución, diseño, construcción, operación y mantenimiento del Metro.

Artículo 58. La presente Ley deroga la Ley 62 de 15 de octubre 2010, el Decreto Ejecutivo 150 de 2 de julio de 2009, el Decreto Ejecutivo 235 de 23 de julio de 2009 y adiciona el artículo 2050-A al Código Judicial.

Artículo 59. Esta Ley comenzará a regir el día siguiente al de su promulgación.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

Proyecto 679 de 2013 aprobado en tercer debate en el Palacio Justo Arosemena, ciudad de Panamá, a los treinta y un días del mes de octubre del año dos mil trece.

El Presidente,

Sergio R. Gálvez Evers

El Secretario General,

Wigberto E. Quintero G.

ÓRGANO EJECUTIVO NACIONAL, PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA.
PANAMÁ, REPÚBLICA DE PANAMÁ, DE 25 DE NOVIEMBRE DE 2013.

RICARDO MARTINELLI BERROCAL
Presidente de la República

ROBERTO C. HENRÍQUEZ
Ministro de la Presidencia

ASAMBLEA NACIONAL, REPÚBLICA DE PANAMÁ



República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo
N° 174990

Fecha de Emisión:

21	07	2020
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

20	08	2020
----	----	------

(día / mes / año)

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa:

METRO PANAMA, S.A

Representante Legal:

HECTOR ORTEGA

Inscrita

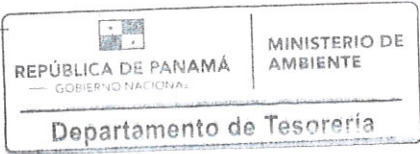
Tomo	Folio	Asiento	Rollo
	155590028		
Ficha	Imagen	Documento	Finca

Se encuentra PAZ y SALVO, con el Ministerio del Ambiente, a la
fecha de expedición de esta certificación.

Certificación, válida por 30 días

Firmado

Admiral Santo
Jefe de la Sección de Tesorería.





Panamá, 10 de febrero de 2020
Nota MPSA-LEG-73-2020

El documento es
FIEL COPIA DEL ORIGINAL
El mismo contiene 1 fojas

Firma

Señor
Jose Mitre Hill

Estimado Sr. Mitre

Le saludo cordialmente por este conducto, deseándole éxitos en el ejercicio de sus labores cotidianas. Como es de su conocimiento, próximamente iniciarán las obras relacionadas al proyecto línea 3 del metro de Panamá, mismo que representará enormes beneficios para las comunidades del área oeste de la provincia de Panamá.

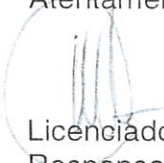
Así mismo es importante aludir que este proyecto se ha diseñado para que se desarrolle mayormente sobre la servidumbre pública a efectos de minimizar el impacto sobre las fincas privadas.

Como parte del proceso de disminuir el impacto en las comunidades, se definió el Polígono de Influencia de la línea 3 del metro, el cual fue aprobado mediante Decreto Ejecutivo N° 109 de 5 de octubre de 2016, perímetro en el cual se encuentra incluido parte del sector de San Bernardino, y la finca N° 34810, propiedad de la señora Martina Mitre de Hill (QEPD), la misma se encuentra colindante con la carretera Panamericana, frente al súper 99 de San Bernardino, ubicada exactamente a la mano de la barriada Quintas de Nuevo Arraijan. ✓

Es importante que usted conozca, que en atención al Decreto en cuestión, todo acto de disposición o reconocimiento de su propiedad, entiéndose, pero sin limitarse a ello, venta, usufructo, gravamen, enajenación, construcción o modificación del inmueble, deberá cumplir con un proceso de no objeción ante Metro de Panamá, S.A.

Cursamos la presente comunicación con fines informativos y a efectos de establecer a futuro, canales de coordinación entre nosotros, para lo cual podrá contactarnos al correo electrónico gsocial@metrodepanama.com.pa.

Atentamente


Licenciado Ismael Polo
Responsable de Gestión Social

Debidamente delegado para este acto mediante Resolución n. °MPSA-171 de 28 de junio 2019.

Jose Mitre

B33





FIRMADO POR: ADELA LIZETTE
GORDILLO CAMAÑO
FECHA: 2020.03.10 10:02:55 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA
Registro Público de Panamá

Adela L. Gordillo

35

CONFORME A LO DISPUESTO EN EL ARTÍCULO 1 DE LA RESOLUCIÓN NO. 212 DE 18 DE ABRIL DE 2013, POR LA CUAL SE ESTABLECE EL RÉGIMEN TARIFARIO DE LOS DERECHOS REGISTRALES, ESTE CERTIFICADO SE ENCUENTRA EXENTO DE PAGO, QUEDANDO EXPRESAMENTE PROHIBIDO SU USO PARA FINES PARTICULARES.

CERTIFICADO DE PROPIEDAD (CON LINDEROS Y MEDIDAS)

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 95774/2020 (0) DE FECHA 03/10/2020

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) ARRAIJÁN Código de Ubicación 8001, Folio Real N° 34810 (F)CORREGIMIENTO ARRAIJÁN, DISTRITO ARRAIJÁN, PROVINCIA PANAMÁUBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 2727 m² 50 dm²Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 2727 m² 50 dm²CON UN VALOR DE B/. 16,516.00(DIECISEIS MIL QUINIENTOS DIECISEIS BALBOAS)

NORTE. EN PARTE CON LA CARRETERA INTERAMERICANA Y EN PARTE CON EL LOTE DE LA SE#ORA ANA SMITH. SUR. EL RESTO DE LA FINCA DE LA CUAL SE SEGREGA ESTE. CALLE EN PROYECTO OESTE. EN PARTE CON LA PARCELA C. QUE ES O FINCA DE JUAN DEMOSTENES AROSEMENA, NORTE 27 MTS 50 CM ESTE 70 MTS _____ SUR 58 MTS 50 CM _____ OESTE 30 MTS FECHA DE INSCRIPCION 8 DE JUNIO DE 2000.

FECHA INSCRIPCIÓN: 22/08/2000

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

MARTINA MITRE DE HILL(CÉDULA 6-20-763)TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

DECLARACIÓN DE MEJORAS: DESCRIPCIÓN: MEJORAS CON VALOR DE B/14,524.00 CASA TECHO DE ZING ACANALADO, PAREDES DE BLOQUES DE CEMENTO REPELLADOS, PISOS DE CONCRETO REVESTIDOS DE MOSAICOS SUPERFICIE DE 160 MTS². LINDEROS NORTE, SUR, ESTE Y OESTE RESTO LIBRE DEL LOTE DE TERRENO SOBRE LA CUAL ESTA CONSTRUIDA... PANAMA 17 DE NOVIEMBRE DE 1993.

INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 1 EN EL NÚMERO DE ENTRADA TOMO DIARIO: 2000ASIENTO DIARIO: 88256, DE FECHA 08/22/2000.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

ENTRADA 88256/2000 (0) DE FECHA 08/14/2000 02:49:17 P.M.. REGISTRO CANCELACION, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 10 DE MARZO DE 202010:02 A.M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 8AB24FE1-2603-4C4A-9A75-DBF9F07C6076
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

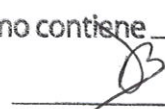


Panamá, 10 de febrero de 2020
Nota MPSA-LEG-72-2020

Señor
Gou Fu Hau Leung
Plaza Nuevo Amanecer

El documento es
FIEL COPIA DEL ORIGINAL

El mismo contiene 1 fojas


Firma

Estimado Sr. Fu Hau.

Le saludo cordialmente por este conducto, deseándole éxitos en el ejercicio de sus labores cotidianas. Como es de su conocimiento, próximamente iniciarán las obras relacionadas al proyecto línea 3 del metro de Panamá, mismo que representará enormes beneficios para las comunidades del área oeste de la provincia de Panamá.

Así mismo es importante aludir que este proyecto se ha diseñado para que se desarrolle mayormente sobre la servidumbre pública a efectos de minimizar el impacto sobre las fincas privadas.

Como parte del proceso de disminuir el impacto en las comunidades, se definió el Polígono de Influencia de la línea 3 del metro, el cual fue aprobado mediante Decreto Ejecutivo N° 109 de 5 de octubre de 2016, perímetro en el cual se encuentra incluido parte del sector de San Bernardino, y la finca 309500 donde se ubica la **Plaza Nuevo Amanecer** en dicho sector, colindante con la carretera Panamericana, frente al súper 99 de San Bernardino. ✓

Es importante que usted conozca, que en atención al Decreto en cuestión, todo acto de disposición o reconocimiento de su propiedad, entiéndase, pero sin limitarse a ello, venta, usufructo, gravamen, enajenación, construcción o modificación del inmueble, deberá cumplir con un proceso de no objeción ante Metro de Panamá, S.A.

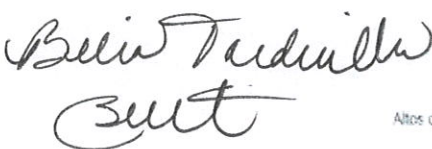
Cursamos la presente comunicación con fines informativos y a efectos de establecer a futuro, canales de coordinación entre nosotros, para lo cual podrá contactarnos al correo electrónico gsocial@metrodepanama.com.pa.

Atentamente


Licenciado Ismael Polo
Responsable de Gestión Social

Debidamente delegado para este acto mediante Resolución n.º MPSA-171 de 28 de junio 2019.




Bent



33

FIRMADO POR: ADELA LIZETTE
GORDILLO CAMAÑO
FECHA: 2020.03.10 10:01:54 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA
Registro Público de Panamá

Adela L. Gordillo

CONFORME A LO DISPUESTO EN EL ARTÍCULO 1 DE LA RESOLUCIÓN NO. 212 DE 18 DE ABRIL DE 2013, POR LA CUAL SE ESTABLECE EL RÉGIMEN TARIFARIO DE LOS DERECHOS REGISTRALES, ESTE CERTIFICADO SE ENCUENTRA EXENTO DE PAGO, QUEDANDO EXPRESAMENTE PROHIBIDO SU USO PARA FINES PARTICULARES.

CERTIFICADO DE PROPIEDAD (CON LINDEROS Y MEDIDAS)

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 95774/2020 (0) DE FECHA 03/10/2020

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) ARRAIJÁN Código de Ubicación 8002, Folio Real Nº 309500 (F) CALLE NA, LOTE AC-1, BARRIADA NA, CORREGIMIENTO JUAN DEMÓSTENES AROSEMENA, DISTRITO ARRAIJÁN, PROVINCIA PANAMÁ UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 1363 m² 36 dm² Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 1363 m² 36 dm² CON UN VALOR DE B/. 122,702.40 (CIENTO VEINTIDÓS MIL SETECIENTOS DOS BALBOAS CON CUARENTA)
PARA LINDEROS Y MEDIDAS VEASE DOCUMENTO RED.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

GOU FU HAU LEUNG (CÉDULA PE-10-2151) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE: DADA EN PRIMERA HIPOTECA Y ANTICRESIS HIPOTECA Y ANTICRESIS A FAVOR DE CREDICORP BANK S.A. POR LA SUMA DE TRESCIENTOS MIL BALBOAS (B/. 300,000.00) Y POR UN PLAZO DE 10 AÑOS UNA TASA EFECTIVA DE 7.229008086% UN INTERÉS ANUAL DE 7% . INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 2 DEL FOLIO (INMUEBLE) ARRAIJÁN CÓDIGO DE UBICACIÓN 8002, FOLIO REAL Nº 309500 (F), EL DÍA VIERNES, 05 DE JULIO DE 2019 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 255638/2019 (0).

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 10 DE MARZO DE 2020 10:01 A.M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 92F1DA77-ECED-4882-8AD7-7C66326F7A39
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1



asub.

32



Panamá, 24 de enero de 2020
Nota MPSA-LEG-66-2020

Señores
Wah Sing Lo
Dai Di Huang

El documento es
FIEL COPIA DEL ORIGINAL

El mismo contiene 1 fojas


Firma

Estimado Sres.:

Le saludo cordialmente por este conducto, deseándole éxitos en el ejercicio de sus labores cotidianas. Como es de su conocimiento, próximamente iniciarán las obras relacionadas al proyecto línea 3 del metro de Panamá, mismo que representará enormes beneficios para las comunidades del área oeste de la provincia de Panamá.

Así mismo es importante aludir que este proyecto se ha diseñado para que se desarrolle mayormente sobre la servidumbre pública a efectos de minimizar el impacto sobre las fincas privadas.

Como parte del proceso de disminuir el impacto en las comunidades, se definió el Polígono de Influencia de la línea 3 del metro, el cual fue aprobado mediante Decreto Ejecutivo N° 109 de 5 de octubre de 2016, polígono que abarca la comunidad de Cáceres, área en la que se ubica la finca n.°190527, de su propiedad, y sobre la que opera el local comercial materiales Loo, colindante con la carretera Panamericana, a un costado de la entrada a Bique.

Es importante que usted conozca, que en atención al Decreto en cuestión, todo acto de disposición o reconocimiento de su propiedad, entiéndase, pero sin limitarse a ello, venta, usufructo, gravamen, enajenación, construcción o modificación del inmueble, deberá cumplir con un proceso de no objeción ante Metro de Panamá, S.A., que deberá ser canalizado por la vía del municipio de Arraiján.

Cursamos la presente comunicación con fines informativos y a efectos de establecer a futuro, canales de coordinación entre nosotros, para lo cual podrá contactarnos al correo electrónico gsocial@metrodepanama.com.pa.

Atentamente

Licenciado Ismael Polo
Responsable de Gestión Social

Debidamente delegado para este acto mediante Resolución n.°MPSA-171 de 28 de junio 2019.



Wei YING uh
EB-76940



31

FIRMADO POR: ADELA LIZETTE
GORDILLO CAMAÑO
FECHA: 2020.03.10 10:02:20 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA
Registro Público de Panamá

Adela L. Gordillo

CONFORME A LO DISPUESTO EN EL ARTÍCULO 1 DE LA RESOLUCIÓN NO. 212 DE 18 DE ABRIL DE 2013, POR LA CUAL SE ESTABLECE EL RÉGIMEN TARIFARIO DE LOS DERECHOS REGISTRALES, ESTE CERTIFICADO SE ENCUENTRA EXENTO DE PAGO, QUEDANDO EXPRESAMENTE PROHIBIDO SU USO PARA FINES PARTICULARES.

CERTIFICADO DE PROPIEDAD (CON LINDEROS Y MEDIDAS)

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 95774/2020 (0) DE FECHA 03/10/2020

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) ARRAIJÁN Código de Ubicación 8001, Folio Real Nº 190527 (F)CORREGIMIENTO ARRAIJÁN, DISTRITO ARRAIJÁN, PROVINCIA PANAMÁ, OBSERVACIONES FINCA INSCRITA A DOCUMENTO REDI 90325UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 1129 m² 31 dm²Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 1129 m² 31 dm²CON UN VALOR DE B/. 20,000.00(VEINTE MIL BALBOAS)
VEASE DOCUMENTO DIGITALIZADO

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

WAH SING LO(CÉDULA E-8-54553)TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

DAI DI HUANG(CÉDULA E-8-61433)TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

DECLARACIÓN DE MEJORAS: DESCRIPCIÓN: HA CONSTRUIDO UNA CASA QUE CONSTA DE PAREDES DE BLOQUES DEBIDAMENTE REPELLADO, PISO DE CEMENTO, TECHO DE ZINC, AREA DE CONSTRUCCION DE 35M2, CO-LINDA POR TODOS SUS LADOS CON RESTO LIBRE DE LA FINCA SOBRE LA CUAL ESTACONSTRUIDA---VALOR DE MEJORAS: B/.14,500.00,-- ESTIMA EL VALOR DEL LOTE Y LAS MEJORAS EN B/15,000.00 PARA MAS DETALLE VEASE DOCUMENTO DIGITALIZADO . INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 1 EN EL NÚMERO DE ENTRADA TOMO : 2000 ASIENTO : 28504 , DE FECHA 01/28/1999.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 10 DE MARZO DE 202010:02 A.M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 2CF3ABEB-5AE6-4822-8697-2965A5C266C6
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1



ase.
30



Panamá, 24 de enero de 2020
Nota MPSA-LEG-65-2020

El documento es
FIEL COPIA DEL ORIGINAL

El mismo contiene 1 fojas

Señora
Dania Aracelis Batista


Firma

Estimada Sra. Batista:

Le saludo cordialmente por este conducto, deseándole éxitos en el ejercicio de sus labores cotidianas. Como es de su conocimiento, próximamente iniciarán las obras relacionadas al proyecto línea 3 del metro de Panamá, mismo que representará enormes beneficios para las comunidades del área oeste de la provincia de Panamá.

Así mismo es importante aludir que este proyecto se ha diseñado para que se desarrolle mayormente sobre la servidumbre pública a efectos de minimizar el impacto sobre las fincas privadas.

Como parte del proceso de disminuir el impacto en las comunidades, se definió el Polígono de Influencia de la línea 3 del metro, el cual fue aprobado mediante Decreto Ejecutivo N° 109 de 5 de octubre de 2016, perímetro este, que abarca entre otras comunidades, el sector de Cáceres, área en la que se ubica la finca n. °152256, de su propiedad, colindante con la carretera Panamericana.

Es importante hacer de su conocimiento, que en atención al Decreto en cuestión, todo acto de disposición o reconocimiento de su propiedad, entiéndase, pero sin limitarse a ello, venta, usufructo, gravamen, enajenación, construcción o modificación del inmueble, deberá cumplir con un proceso de no objeción ante Metro de Panamá, S.A., que debe surtirse por la vía del municipio respectivo.

Cursamos la presente comunicación con fines informativos, y a efectos de establecer a futuro, canales de coordinación entre nosotros, para lo cual podrá contactarnos al correo electrónico gsocial@metrodepanama.com.pa.

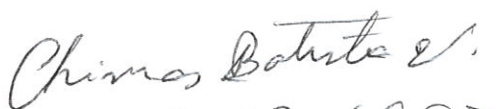
Atentamente



Licenciado Ismael Polo
Responsable de Gestión Social



Debidamente delegado para este acto mediante Resolución n. °MPSA-171 de 28 de junio 2019.


7-93-1907



29

FIRMADO POR: ADELA LIZETTE
GORDILLO CAMAÑO
FECHA: 2020.03.10 10:17:39 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA
Registro Público de Panamá

Adela L. Gordillo

CONFORME A LO DISPUESTO EN EL ARTÍCULO 1 DE LA RESOLUCIÓN NO. 212 DE 18 DE ABRIL DE 2013, POR LA CUAL SE ESTABLECE EL RÉGIMEN TARIFARIO DE LOS DERECHOS REGISTRALES, ESTE CERTIFICADO SE ENCUENTRA EXENTO DE PAGO, QUEDANDO EXPRESAMENTE PROHIBIDO SU USO PARA FINES PARTICULARES.

CERTIFICADO DE PROPIEDAD (CON LINDEROS Y MEDIDAS)

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 95774/2020 (0) DE FECHA 03/10/2020

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) ARRAIJÁN Código de Ubicación 8001, Folio Real Nº 152256 (F)CORREGIMIENTO ARRAIJÁN, DISTRITO ARRAIJÁN, PROVINCIA PANAMÁUBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 510 m² 84 dm²Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 510 m² 84 dm²CON UN VALOR DE B/. 1.00(UNO BALBOAS)
DEL PUNTO 1 AL PUNTO 2 HAY UNA DISTANCIA DE 35.73 MTS2 CON RUMBOS SUR 45 GRADOS 00 MIN 42 SEG, ESTE COLINDANDO POR ESTE LADO CON RESTO LIBRE DE LA FINCA 19095. PARA MAS DETALLES VEASE ROLLO COMPLEMENTARIO

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

DANIA BATISTA(CÉDULA 7-98-292)TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

DECLARACIÓN DE MEJORAS: DESCRIPCIÓN: UNA RESIDENCIA,CONSTRUIDAS CON PAREDES DE BLOQUES REPELLADOS POR AMBOS LADOS,PISOS DE MOSAICO,TECHO DE ZINC CON UNA SUPERFICIE TOTAL 121M2-62D2LAS MEJORAS COLINDA CON TODOS SUS LADOS CON EL LOTE DE TERRENO LA CUAL ESTA CONSTRUIDA. ESTAS MEJORAS HACEN UN VALOR TOTAL DE B/9,901.00
INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 1 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 000, DE FECHA 01/01/2000.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

ENTRADA 995/249 (0) DE FECHA 08/20/1996 03:12:35 P.M.. REGISTRO SEGREGACION, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 101992/2001 (0) DE FECHA 09/28/2001 03:04:29 P.M.. REGISTRO VENTA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 3170/254 (0) DE FECHA 03/11/1997 08:34:53 A.M.. REGISTRO MEJORAS, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN
ENTRADA 6523/278 (0) DE FECHA 05/31/1999 10:47:39 A.M.. REGISTRO SUSECION, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 10 DE MARZO DE 202010:17 A.M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 3445CBAF-7A96-42AC-B8E1-D1A28C96231C
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/2



28

Registro Público de Panamá

PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

USO OFICIAL



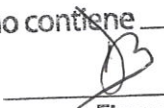
Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 3445CBAF-7A96-42AC-B8E1-D1A28C96231C
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

2/2



Panamá, 24 de enero de 2020
Nota MPSA-LEG-67-2020

Señor.
Elias Vega Cruz
Chalo Foundation

El documento es
FIEL COPIA DEL ORIGINAL
El mismo contiene 1 fojas

Firma

Estimado Sr. Vega:

Le saludo cordialmente por este conducto, deseándole éxitos en el ejercicio de sus labores cotidianas. Como es de su conocimiento, próximamente iniciarán las obras relacionadas al proyecto línea 3 del metro de Panamá, mismo que representará enormes beneficios para las comunidades del área oeste de la provincia de Panamá.

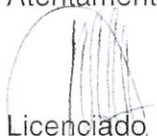
Así mismo es importante aludir que este proyecto se ha diseñado para que se desarrolle mayormente sobre la servidumbre pública a efectos de minimizar el impacto sobre las fincas privadas.

Como parte del proceso de disminuir el impacto en las comunidades, se definió el Polígono de Influencia de la línea 3 del metro, el cual fue aprobado mediante Decreto Ejecutivo N° 109 de 5 de octubre de 2016, perímetro este, que abarca entre otras comunidades, el sector de Cáceres, en la respectiva área se ubica una casa dentro de la referida finca n. °138610, propiedad de CHALO FOUNDATION, donde su persona funge como presidente de la misma, dicha finca se mantiene colindante con la carretera Panamericana.

Es importante hacer de su conocimiento, que en atención al Decreto en cuestión, todo acto de disposición o reconocimiento de su propiedad, entiéndase, pero sin limitarse a ello, venta, usufructo, gravamen, enajenación, construcción o modificación del inmueble, deberá cumplir con un proceso de no objeción ante Metro de Panamá, S.A., que debe surtirse por la vía del municipio respectivo. ✓

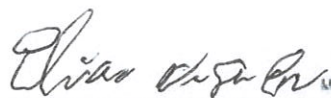
Cursamos la presente comunicación con fines informativos, y a efectos de establecer a futuro, canales de coordinación entre nosotros, para lo cual podrá contactarnos al correo electrónico gsocial@metrodepanama.com.pa.

Atentamente


Licenciado Ismael Polo
Responsable de Gestión Social



Debidamente delegado para este acto mediante Resolución n.° MPSA-171 de 28 de junio 2019.



METRO DE PANAMÁ, S.A.
Altos de Curundú, Avenida Ascanio Villalaz • Panamá, República de Panamá • (507) 504-7200 • www.elmetrodepanama.com

9-93-927

4 de febrero de 2020



24

FIRMADO POR: ADELA LIZETTE
GORDILLO CAMAÑO
FECHA: 2020.03.10 10:19:25 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA
Registro Público de Panamá

Adela L. Gordillo

CONFORME A LO DISPUESTO EN EL ARTÍCULO 1 DE LA RESOLUCIÓN NO. 212 DE 18 DE ABRIL DE 2013, POR LA CUAL SE ESTABLECE EL RÉGIMEN TARIFARIO DE LOS DERECHOS REGISTRALES, ESTE CERTIFICADO SE ENCUENTRA EXENTO DE PAGO, QUEDANDO EXPRESAMENTE PROHIBIDO SU USO PARA FINES PARTICULARES.

CERTIFICADO DE PROPIEDAD (CON LINDEROS Y MEDIDAS)

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 95774/2020 (0) DE FECHA 03/10/2020

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) ARRAIJÁN Código de Ubicación 8001, Folio Real Nº 138610 (F)CORREGIMIENTO ARRAIJÁN, DISTRITO ARRAIJÁN, PROVINCIA PANAMÁUBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 983 m² 12 dm²Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 983 m² 12 dm²CON UN VALOR DE B/. 1.00(UNO BALBOAS) PARA LINDEROS, MEDIDAS Y RUMBOS, VEASE ROLLO COMPLEMENTARIO.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

CHALO FOUNDATIONTITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: RESTRICCIONES DE LEY QUE PESAN SOBRE LA FINCA MADRE.

. INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA 00, DE FECHA 01/01/2000.

DECLARACIÓN DE MEJORAS: DESCRIPCIÓN: QUE HA CONSTRUIDO A UN COSTO DE B/28,585.00 UNA CASA DE UNA SOLA PLANTA ESTILO CHALET, PAREDES D BLOQUES, PISOS DE BLADOSAS, TECHO DE ZINC Y COLINDA POR TODOS SUS LADOS CON RESTOS LIBRES DE LA MISMA FINCA, CON 8.00M2 DE FRENTE POR 15.00M2 DE FONDO CON UNA SUPERFICIE DE 120.00M2 QUED QUEDANDO ESTA FINCA CON UN VALOR TOTAL DE B/28,586.00.

INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 1 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 000, DE FECHA 01/01/2000.

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

ENTRADA 4023/231 (0) DE FECHA 07/15/1994 02:56:56 P.M.. REGISTRO SEGREGA GLOBO DE TERRENO, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN

ENTRADA 73681/279 (0) DE FECHA 12/20/1999 11:41:41 A.M.. REGISTRO MEJORA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN

ENTRADA 76898/279 (0) DE FECHA 12/28/1999 12:32:30 P.M.. REGISTRO DECLARA MEJORA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 10 DE MARZO DE 202010:19 A.M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 6DA514D9-2525-4086-9ED1-C930AC441535
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/2



25

Registro Público de Panamá

USO OFICIAL



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 6DA514D9-2525-4086-9ED1-C930AC441535
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



24

FIRMADO POR: ADELA LIZETTE
GORDILLO CAMAÑO
FECHA: 2020.03.10 10:07:56 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA
Registro Público de Panamá

Adela L. Gordillo

CONFORME A LO DISPUESTO EN EL ARTÍCULO 1 DE LA RESOLUCIÓN NO. 212 DE 18 DE ABRIL DE 2013, POR LA CUAL SE ESTABLECE EL RÉGIMEN TARIFARIO DE LOS DERECHOS REGISTRALES, ESTE CERTIFICADO SE ENCUENTRA EXENTO DE PAGO, QUEDANDO EXPRESAMENTE PROHIBIDO SU USO PARA FINES PARTICULARES.

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

95774/2020 (0) DE FECHA 03/10/2020

QUE LA SOCIEDAD

CHALO FOUNDATION

TIPO DE SOCIEDAD: FUNDACIÓN PRIVADA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (PERSONA JURÍDICA) FOLIO Nº 23958 (U) DESDE EL MIÉRCOLES, 23 DE MAYO DE 2007

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

FUNDADOR: ELIAS VEGA CRUZ

PRESIDENTE: ELIAS VEGA CRUZ

TESORERO: ROGELIO MORAN

SECRETARIO: MARISOL VERGARA

MIEMBRO: ELIAS VEGA CRUZ

MIEMBRO: MARISOL VERGARA

MIEMBRO: ROGELIO MORAN

AGENTE RESIDENTE: DAMASO GODOY

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS

- DETALLE DEL CAPITAL:

EL PATRIMONIO INICIAL DE LA FUNDACION ES DE 10,000.00 DOLARES AMERICANOS

ACCIONES: NOMINATIVAS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL MARTES, 10 DE MARZO DE 2020 A LAS 10:07 A.M..



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 98EB63F5-B841-4718-9AE5-286E952AC63E
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1



Panamá, 24 de enero de 2020
Nota MPSA-LEG-63-2020

Señor
Rolando Mosquera

El documento es
FIEL COPIA DEL ORIGINAL

El mismo contiene 1 fojas


Firma

Estimado sr. Mosquera:

Le saludo cordialmente por este conducto, deseándole éxitos en el ejercicio de sus labores cotidianas. Como es de su conocimiento, próximamente iniciarán las obras relacionadas al proyecto línea 3 del metro de Panamá, mismo que representará enormes beneficios para las comunidades del área oeste de la provincia de Panamá.

Así mismo es importante aludir que este proyecto se ha diseñado para que se desarrolle mayormente sobre la servidumbre pública a efectos de minimizar el impacto sobre las fincas privadas.

Como parte del proceso de disminuir el impacto en las comunidades, se definió el Polígono de Influencia de la línea 3 del metro, el cual fue aprobado mediante Decreto Ejecutivo N° 109 de 5 de octubre de 2016, polígono este, que abarca la comunidad de Cáceres en Arraiján, y donde se ubica la finca n.º260881 de su propiedad, colindante con la carretera Panamericana, contigua al acceso a Bique.

Es importante que usted conozca, que en atención al Decreto en cuestión, todo acto de disposición o reconocimiento de su propiedad, entiéndase, pero sin limitarse a ello, venta, usufructo, gravamen, enajenación, construcción o modificación del inmueble, deberá cumplir con un proceso de no objeción ante Metro de Panamá, S.A., canalizado por la vía del municipio respectivo

Cursamos la presente comunicación con fines informativos y a efectos de establecer a futuro, canales de coordinación entre nosotros, para lo cual podrá contactarnos al correo electrónico gsocial@metrodepanama.com.pa.

Atentamente


Licenciado Ismael Polo
Responsable de Gestión Social

Debidamente delegado para este acto mediante Resolución n.º MPSA-171 de 28 de junio 2019.



/sm

OSCAR MOSQUERA S.
Mosquera Oscar
8-313 927

METRO DE PANAMÁ, S.A.

Altos de Curundú, Avenida Ascanio Villalaz • Panamá, República de Panamá • (507) 504-7200 • www.elmetrodepanama.com



FIRMADO POR: ADELA LIZETTE
GORDILLO CAMAÑO
FECHA: 2020.03.10 10:01:37 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA
Registro Público de Panamá

Adela L. Gordillo

22

CONFORME A LO DISPUESTO EN EL ARTÍCULO 1 DE LA RESOLUCIÓN NO. 212 DE 18 DE ABRIL DE 2013, POR LA CUAL SE ESTABLECE EL RÉGIMEN TARIFARIO DE LOS DERECHOS REGISTRALES, ESTE CERTIFICADO SE ENCUENTRA EXENTO DE PAGO, QUEDANDO EXPRESAMENTE PROHIBIDO SU USO PARA FINES PARTICULARES.

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 95774/2020 (0) DE FECHA 03/10/2020

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) ARRAIJÁN Código de Ubicación 8001, Folio Real Nº 260881 (F)CORREGIMIENTO ARRAIJÁN, DISTRITO ARRAIJÁN, PROVINCIA PANAMÁUBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 771 m² 77 dm²Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 771 m² 77 dm²CON UN VALOR DE B/. 500.00(QUINIENTOS BALBOAS) DEL PUNTO 1 AL PUNTO NO. 2 HAY UNA DISTANCIA DE 13 METROS CUADRADOS CON 89 DECIMETRO CUADRADOS, CON RUMBO SUR 53 GRADOS, 44 MINUTOS, 38 SEGUNDOS OESTE, COLINDANDO POR ESTE LADO CON CARRETERETA NACIONAL, DEL PUNTO 2 AL PUNTO 3 HAY UNA DISTANCIA DE 5 METROS CON 72 DECIMETROS CUADRADOS, CON RUMBO SUR 14 GRADOS, 34 MINUTOS, 18 SEGUNDOS ESTE, COLINDANDO POR ESTE LADO CON RESTO LIBRE DE LA FINCA 19095, PROPIEDAD DE DE LA GUARDIA Y VILLALAZ, S.A., OCUPADA POR HEDILBERTO GOMEZ MONTENEGRO, DEL PUNTO 3 AL PUNTO 4, HAY UNA DISTANCIA DE 8 METROS CUADRADOS CON 13 DECIMETROS CUADRADOS, CON RUMBO SUR 15 GRADOS, 27 MINUTOS, 38 SEGUNDOS ESTE, COLINDANDO POR ESTE LADO CON RESTO LBIRE DE LA FINCA 19095, PROPIEDAD DE DE LA GUARDIA Y VILLALAZ, S.A., OCUPADA POR HEDILBERTO GOMEZ MONTENEGRO, DEL PUNTO 4 AL PUNTO 5 SE MIDEN 30 METROS CON 44 DECIMETROS CUADRADOS, CON RUMBO SUR 12 GRADOS, 44 MINUTOS, 02 SEGUNDOS ESTE, COLINDANDO POR ESTE LADO CON RESTO LIBRE DE LA FINCA 19095, PROPIEDAD DE DE LA GUARDIA Y VILLALAZ, S.A., OCUPADA POR HEDILBERTO GOMEZ MONTENEGRO, DEL PUNTO 5 AL PUNTO 6, SE MIDE 9 METROS CUADRADOS CON 31 DECIMETROS CUADRADOS, CON RU MBO SUR 8 GRADOS, 12 MINUTOS, 48 SEGUNDOS OESTE, COLINDANDO POR ESTE LADO CON RESTO LIBRE DE LA FINCA 19095, PROPIEDAD DE DE LA GUARDIA Y VILLALAZ, S.A., OCUPADA POR HEDILBERTO GOMEZ MONTENEGRO, DEL PUNTO NO. 6 AL PUNTO NO. 7 HAY UNA DISTANCIA DE 11 METROS CUADRADOS CON 9 DECIMETROS CUADRADOS, CON RUMBO SUR 70 GRADOS, 41 MINUTOS, 18 SEGUNDOS ESTE, COLINDANDO POR ESTE LADO CON RESTO LIBRE DE LA FINCA 19095, PROPIEDAD DE DE LA GUARDIA Y VILLALAZ, S.A., OCUPADA POR ALFREDO GODO DIAZ, DEL PUNTO 7 AL PUNTO 8 SE MIDE UNA DISTANCIA DE 41 METROS CUADRADOS CON 57 DECIMETROS, CON UN RUMBO NORTE 1 GRADO, 28 MINUTOS, 22 SEGUNDOS ESTE, COLINDANDO POR ESTE LADO CON RESTO LIBRE DE LA FINA 19095, PROPIEDAD DE DE LA GUARDIA Y VILLALAZ, S.A., OCUPADA POR OSCAR MOSQUERA SAMANIEGO.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

ROLANDO MOSQUERA SAMANIEGO(CÉDULA 8-341-962)TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

AUTO DE SECUESTRO: MEDIANTE AUTO NÚMERO 307 DE FECHA 03/20/2017 REMITIDO POR OFICIO NÚMERO 372-103653-16 DE FECHA 03/22/2017 ORDENADO POR JUZGADO PRIMERO MUNICIPAL CIVIL DEL SENGUNDO CIRCUITO JUDICIAL DE PANAMA , SAN MIGUELITO SIENDO SU TITULAR LICDA. VICTORIA L. KUJAR G. EN



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 11FDC815-D796-457B-985E-3FDF0DA41DEB
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/2



21

Registro Público de Panamá

PANAMÁ PARTE DEMANDADA ROLANDO MOSQUERA SAMANIEGO Y ALICIA ESTHER MOSQUERA S. DE PEREZ CUANTÍA DEL SECUESTRO DOS MIL TRESCIENTOS SETENTA BALBOAS CON DIECINUEVE (B/. 2,370.19) CLÁUSULAS SE DECRETA LA MEDIDA DE SECUESTRO SOBRE EL PRESENTE FOLIO REAL . INSCRITO EL DÍA JUEVES, 20 DE ABRIL DE 2017 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 161900/2017 (0).

ELEVACIÓN DE SECUESTRO A EMBARGO: POR ORDEN DE JUZGADO PRIMERO MUNICIPAL DEL SEGUNDO CIRCUITO JUDICIAL DE PANAMA RAMO CIVIL LICDA. LIZETH O. BROCE M. DE LA PROVINCIA DE PANAMÁ MEDIANTE AUTO 762 DE FECHA 05/02/2019 REMITIDO POR OFICIO NÚMERO 616 DE FECHA 05/02/2019, SE ORDENA LA ELEVACIÓN DEL SECUESTRO A EMBARGO A FAVOR DE SOLUCIONES DE MICROFINANZAS, S.A. POR UNA CUANTÍA DE DOS MIL TRESCIENTOS SETENTA BALBOAS CON DIECINUEVE (B/. 2,370.19) SIENDO LA PARTE DEMANDADA ROLANDO MOSQUERA SAMANIEGO CON CEDULA N°.8-341-962. INSCRITO EL DÍA MARTES, 18 DE JUNIO DE 2019 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 219298/2019 (0).

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 10 DE MARZO DE 2020 10:01 A.M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 11FDC815-D796-457B-985E-3FDF0DA41DEB
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

2/2



Panamá, 07 de febrero de 2020
Nota MPSA-LEG-112-2020

Señor.
Nessim Bekhar Binler
Desarrollo Linda Vista

El documento es
FIEL COPIA DEL ORIGINAL

El mismo contiene 1 fojas

Firma

Estimado Sr. Bekhar:

Le saludo cordialmente por este conducto, deseándole éxitos en el ejercicio de sus labores cotidianas. Como es de su conocimiento, próximamente iniciarán las obras relacionadas al proyecto línea 3 del metro de Panamá, mismo que representará enormes beneficios para las comunidades del área oeste de la provincia de Panamá.

Así mismo es importante aludir que este proyecto se ha diseñado para que se desarrolle mayormente sobre la servidumbre pública a efectos de minimizar el impacto sobre las fincas privadas.

Como parte del proceso de disminuir el impacto en las comunidades, se definió el Polígono de Influencia de la línea 3 del metro, el cual fue aprobado mediante Decreto Ejecutivo N° 109 de 5 de octubre de 2016, perímetro este, que abarca entre otras comunidades, el sector de Arraijan, área en la que se encuentran las fincas n. °302373, y la 9275, propiedad de Desarrollo Linda Vista, las mismas fincas se ubican colindante con la carretera panamericana en dirección a la entrada de Arraijan pueblo.

Es importante hacer de su conocimiento, que en atención al Decreto en cuestión, todo acto de disposición o reconocimiento de su propiedad, entiéndase, pero sin limitarse a ello, venta, usufructo, gravamen, enajenación, construcción o modificación del inmueble, deberá cumplir con un proceso de no objeción ante Metro de Panamá, S.A., que debe surtir por la vía del municipio respectivo.

Cursamos la presente comunicación con fines informativos, y a efectos de establecer a futuro, canales de coordinación entre nosotros, para lo cual podrá contactarnos al correo electrónico gsocial@metrodepanama.com.pa.

Atentamente

Licenciado Ismael Polo
Responsable de Gestión Social

Debidamente delegado para este acto mediante Resolución n. °MPSA-171 de 28 de junio 2019.



RECIBIDO

Fecha:

10/2/20

Héctor Montero



FIRMADO POR: ADELA LIZETTE
GORDILLO CAMAÑO
FECHA: 2020.03.10 10:03:42 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA
Registro Público de Panamá

Adela L. Gordillo

19

CONFORME A LO DISPUESTO EN EL ARTÍCULO 1 DE LA RESOLUCIÓN NO. 212 DE 18 DE ABRIL DE 2013, POR LA CUAL SE ESTABLECE EL RÉGIMEN TARIFARIO DE LOS DERECHOS REGISTRALES, ESTE CERTIFICADO SE ENCUENTRA EXENTO DE PAGO, QUEDANDO EXPRESAMENTE PROHIBIDO SU USO PARA FINES PARTICULARES.

CERTIFICADO DE PROPIEDAD (CON LINDEROS Y MEDIDAS)

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 95774/2020 (0) DE FECHA 03/10/2020

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) ARRAIJÁN Código de Ubicación 8001, Folio Real N° 302373 (F) CALLE SN BARRIADA SN, CORREGIMIENTO ARRAIJÁN, DISTRITO ARRAIJÁN, PROVINCIA PANAMÁ UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 6 ha 4041 m² 19 dm² Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 6 ha 4041 m² 19 dm² CON UN VALOR DE B/. 100,000.00 (CIEN MIL BALBOAS)
PARA MEDIDAS Y LINDEROS VEASE DOCUMENTO REDI.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

DESARROLLO LINDA VIS TA, S.A. TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE: DADA EN PRIMERA HIPOTECA Y ANTICRESIS HIPOTECA Y ANTICRESIS A FAVOR DE BANCO ALIADO, S.A. POR LA SUMA DE CUATRO MILLONES QUINIENTOS OCHENTA MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y SIETE BALBOAS CON CINCUENTA (B/. 4,580,887.50) Y POR UN PLAZO DE 2 AÑOS UNA TASA EFECTIVA DE 5.51573% UN INTERÉS ANUAL DE 5.50% . INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 2 DEL FOLIO (INMUEBLE) ARRAIJÁN CÓDIGO DE UBICACIÓN 8001, FOLIO REAL N° 302373 (F), EL DÍA LUNES, 22 DE DICIEMBRE DE 2014 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 92010860/2014 (0).

CORRECCIÓN: INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 3 SE REALIZÓ LA SIGUIENTE CORRECCIÓN: POR LA SIGUIENTE CAUSA DESCRIPCIÓN DE LA CORRECCIÓN: QUE EN BASE A LO DISPUESTO POR EL ARTÍCULO 1788 DEL CÓDIGO CIVIL Y ANTE LA EVIDENCIA DE UN ERROR COMETIDO EN EL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, SE HACE CONSTAR QUE POR ERROR INVOLUNTARIO AL MOMENTO DE INCLUIR LA ESCRITURA 23278 DEL 23 DE OCTUBRE DE 2014 (SE COLOCÓ EN EL MONTO DE LA HIPOTECA 4,0000,00. DOLARES.) CUANDO EL MONTO CORRECTO DE LA HIPOTECA ES 5,080.887.50 DOLARES, DICHAS OPERACIONES CONSTAN EN EL ASIENTO ELECTRÓNICO 2 ANTERIOR.

OBSERVACIONES: PARA MÁS DETALLES VÉASE ENTRADA DIGITALIZADA 92010860/2014 INSCRITO EL DÍA MARTES, 20 DE MARZO DE 2018 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 104449/2018 (0).

AUMENTO DEL MONTO DE HIPOTECA INMUEBLE: LOS DATOS QUE HAN SIDO MODIFICADOS EN LA HIPOTECA VIGENTE SON NUEVA CUANTÍA DE LA HIPOTECA CINCO MILLONES CIENTO SETENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS SEIS BALBOAS CON CINCUENTA (B/. 5,173,906.50); OBSERVACIONES AUMENTO DE LA HIPOTECA; INSCRITO EL DÍA LUNES, 02 DE ABRIL DE 2018 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 86839/2018 (0).

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 10 DE MARZO DE 2020 10:03 A.M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 7A43A8F3-E86F-45A1-9535-CC6617AB0FE2
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/2



Registro Público de Panamá

PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

USO OFICIAL



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 7A43A8F3-E86F-45A1-9535-CC6617AB0FE2
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

2/2



FIRMADO POR: ADELA LIZETTE
GORDILLO CAMAÑO
FECHA: 2020.03.10 10:06:06 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA
Registro Público de Panamá

Adela L. Gordillo

17

CONFORME A LO DISPUESTO EN EL ARTÍCULO 1 DE LA RESOLUCIÓN NO. 212 DE 18 DE ABRIL DE 2013, POR LA CUAL SE ESTABLECE EL RÉGIMEN TARIFARIO DE LOS DERECHOS REGISTRALES, ESTE CERTIFICADO SE ENCUENTRA EXENTO DE PAGO, QUEDANDO EXPRESAMENTE PROHIBIDO SU USO PARA FINES PARTICULARES.

CERTIFICADO DE PROPIEDAD (CON LINDEROS Y MEDIDAS)

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 95774/2020 (0) DE FECHA 03/10/2020

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) ARRAIJÁN Código de Ubicación 8001, Folio Real Nº 9275 (F) CALLE N.A. , BARRIADA N.A. , CORREGIMIENTO ARRAIJÁN, DISTRITO ARRAIJÁN, PROVINCIA PANAMÁ UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 3 ha 84 m² 29 dm² Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 3 ha 84 m² 29 dm² CON UN VALOR DE B/. 14,247.00 (CATORCE MIL DOSCIENTOS CUARENTA Y SIETE BALBOAS) QUEDA CON SUS MISMOS LINDEROS GENERALES SALVO POR EL LADO ESTE QUE COLINDA TAMBIÉN CON LA FINCA SEGREGADA. LAS MEJORAS DESCRITAS SE TRAE DE ESTA FINCA PARA LA FINCA 220938.

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

DESARROLLO LINDA VISTA, S.A. TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: ESTA FINCA QUEDA SUJETA A LA CONSTRUCCIÓN DE CAMINOS Y VIAS PUBLICAS QUE HA JUICIO DEL GOBIERNO SEAN NECESARIO PREVIA INDEMNIZACION DE LOS DAÑOS POR TASACION PERICIAL. INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA TOMO DIARIO: 2002 ASIENTO DIARIO: 94618, DE FECHA 09/13/2002.

DECLARACIÓN DE MEJORAS: DESCRIPCIÓN: UNA CASA DE CONCRETO DE UNA SOLA PLANTA EN SU MAYOR PARTE CON EXCEPCIÓN DE UN CUARTO ALTO DE LOS MISMOS MATERIALES SOBRE EL LADO SURESTE DE LA CONSTRUCCIÓN, TODO CON TECHO DE TEJAS Y PISO REVESTIDO CON MOZAICOS, ESTA CASA OCUPA UNA SUPERFICIE DE 234MTRS-39DC. PARA MAS DESCRIPCIÓN DE MEJORAS Y MAS DETALLES VEASE TOMO ESCANEADO. INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 1 EN EL NÚMERO DE ENTRADA TOMO DIARIO: 2002 ASIENTO DIARIO: 94618, DE FECHA 09/13/2002.

DECLARACIÓN DE MEJORAS: DESCRIPCIÓN: UN GARAJE Y LAVADERO DE UNA SOLA PLANTA CON PAREDES DE CONCRETO Y TECHO DE TEJAS QUE MIDE POR EL NORTE Y POR EL SUR 9MTRS-50CMS-Y POR EL ESTE Y EL OESTE 10MTRS-30CMS, OCUPANDO UNA SUPERFICIE DE 97MTRS-85CMS, LINDA POR TODOS SUS LADOS CON EL TERRENO VACANTE DE LA MISMA FINCA, Y SU VALOR ES DE B/1,300.00.. INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 1 EN EL NÚMERO DE ENTRADA TOMO DIARIO: 2002 ASIENTO DIARIO: 94618, DE FECHA 09/13/2002.

DECLARACIÓN DE MEJORAS: DESCRIPCIÓN: UNA CASA PEQUEÑA DE BLOQUE DE UN SOLO PISO, CON TECHO DE HIERRO ACANA- LADO DESTINADO PARA EL EMPLEADO. , QUE MIDE POR EL NORTE Y POR EL SUR 3MTRS-95CMS-Y POR EL ESTE Y OESTE 4MTRS- 15CMS, OCUPA UNA SUPERFICIE DE 15MTRS- CON 9775 CMS, LA CUAL LINDA TAMBIÉN CON TERRENO DE LA MISMA FINCA Y SU VALOR ES B/275.00.. INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 1 EN EL NÚMERO DE ENTRADA TOMO DIARIO: 2002 ASIENTO DIARIO: 94618, DE FECHA



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 866E8A33-846E-4125-9819-5362D372B84F
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/2



Registro Público de Panamá

09/13/2002.

DECLARACIÓN DE MEJORAS: DESCRIPCIÓN: DOS GALERAS DE MADERA CON TECHO DE HIERRO ACANALADO LA PRIMERA MIDE POR

EL NORTE Y POR EL SUR 6MTRS.Y POR EL ESTE Y OESTE 12MTRS,OCUPA UNA SUPERFICIE DE 72MTRS, LINDA POR SUS 4 LADOS CON TERRENO DE LA MISMA FINCA Y SU VALOR ES 580.00 LA SEGUNDA GALERA MIDE POR EL NORTE Y POR EL SUR 8MTRS-85CMS, Y POR EL ESTE Y OESTE 14 MTRS-35CMS,OCUPANDO UNA SUPERFICIE DE 125MTRS-CON 9975CMSU VALOR ES DE B/1,100.00, Y LINDA CON TERRENO DE LA MISMA FINCAPARA MAS DETALLES VEASE TOMO ESCANEADO. INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 1 EN EL NÚMERO DE ENTRADA TOMO DIARIO: 2002ASIENTO DIARIO: 94618, DE FECHA 09/13/2002.

ANOTACIÓN: EN BASE A LO DISPUESTO POR EL INCISO SEGUNDO DEL ARTICULO 1778 DEL CODI.GO CIVIL Y ANTE LA EVIDENCIA DE UN ERROR DE ESTE REGISTRO, AL HACER LAS DEDUCCIONES DE LAS SEGREGACIONES REALIZADAS EN ESTA FINCA, SE VIENE EN CONOCIMIENTO QUE EL VERDADERO RESTO LIBRE DE ESTA FINCA ES DE 9 HAS.4882 MTS2 58 DCS2. Y NO COMO ERROR SE SEÑALO CON ANTERIORIDAD. . INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA TOMO DIARIO: 2002, DE FECHA 04/03/2009.

CONSTITUCIÓN DE HIPOTECA DE BIEN INMUEBLE: DADA EN PRIMERA HIPOTECA Y ANTICRESIS HIPOTECA Y ANTICRESIS A FAVOR DE BANCO ALIADO, S.A. POR LA SUMA DE CUATRO MILLONES QUINIENTOS OCHENTA MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y SIETE BALBOAS CON CINCUENTA (B/. 4,580,887.50) Y POR UN PLAZO DE 2 AÑOS UNA TASA EFECTIVA DE 5.51573% UN INTERÉS ANUAL DE 5.50% . INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 2 DEL FOLIO (INMUEBLE) ARRAIJÁN CÓDIGO DE UBICACIÓN 8001, FOLIO REAL Nº 9275 (F), EL DÍA LUNES, 22 DE DICIEMBRE DE 2014 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 92010860/2014 (0)

ASIENTO ELECTRÓNICO Nº 4 (CANCELACIÓN DE ASIENTO) ENTRADA 86839/2018 (0)

CORRECCIÓN: INSCRITO AL ASIENTO NÚMERO 5 SE REALIZÓ LA SIGUIENTE CORRECCIÓN: POR LA SIGUIENTE CAUSA DESCRIPCIÓN DE LA CORRECCIÓN: QUE EN BASE A LO DISPUESTO POR EL ARTÍCULO 1788 DEL CÓDIGO CIVIL Y ANTE LA EVIDENCIA DE UN ERROR COMETIDO EN EL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, SEHACE CONSTAR QUE POR ERROR INVOLUNTARIO AL MOMENTO DE INCLUIR LA ESCRITURA 23278 DEL 23 DE OCTUBRE DE 2014(SE COLOCÓ EN EL MONTO DE LA HIPOTECA 4,0000,00. DOLARES.) CUANDO EL MONTO CORRECTO DE LA HIPOTECA ES 5,080.887.50 DOLARES, DICHAS OPERACION CONSTAN EN EL ASIENTO ELECTRÓNICO 2 ANTERIOR.

OBSERVACIONES: PARA MÁS DETALLES VÉASE ENTRADA DIGITALIZADA 92010860/2014

. INSCRITO EL DÍA MARTES, 20 DE MARZO DE 2018 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 104449/2018 (0).

AUMENTO DEL MONTO DE HIPOTECA INMUEBLE: LOS DATOS QUE HAN SIDO MODIFICADOS EN LA HIPOTECA VIGENTE SON NUEVA CUANTÍA DE LA HIPOTECA CINCO MILLONES CIENTO SETENTA Y TRES MIL NOVECIENTOS SEIS BALBOAS CON CINCUENTA (B/. 5,173,906.50); INSCRITO EL DÍA LUNES, 02 DE ABRIL DE 2018 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 86839/2018 (0).

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 10 DE MARZO DE 2020 10:04 A.M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 866E8A33-846E-4125-9819-5362D372B84F
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

2/2



FIRMADO POR: ADELA LIZETTE
GORDILLO CAMAÑO
FECHA: 2020.03.10 10:07:16 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA
Registro Público de Panamá

Adela L. Gordillo

CONFORME A LO DISPUESTO EN EL ARTÍCULO 1 DE LA RESOLUCIÓN NO. 212 DE 18 DE ABRIL DE 2013, POR LA CUAL SE ESTABLECE EL RÉGIMEN TARIFARIO DE LOS DERECHOS REGISTRALES, ESTE CERTIFICADO SE ENCUENTRA EXENTO DE PAGO, QUEDANDO EXPRESAMENTE PROHIBIDO SU USO PARA FINES PARTICULARES.

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

95774/2020 (0) DE FECHA 03/10/2020

QUE LA SOCIEDAD

DESARROLLO LINDA VISTA S.A.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 659136 (S) DESDE EL JUEVES, 16 DE ABRIL DE 2009

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPTOR: CAMILO ANDRES MENDEZ CHONG

SUSCRIPTOR: BRUNILDA GABRIELA BROCE

DIRECTOR: NESSIM BEKHAR BINLER

DIRECTOR: CHARLES CHREIM AZRAK

DIRECTOR: MARCO GATEÑO ZAFRANI

PRESIDENTE: NESSIM BEKHAR BINLER

TESORERO: CHARLES CHREIM AZRAK

SECRETARIO: MARCO GATEÑO ZAFRANI

AGENTE RESIDENTE: KATZ & LOPEZ

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

EL PRESIDENTE OSTENTARA LA REPRESENTACION LEGAL DE LA SOCIEDAD. EN AUSENCIA DE ESTE LA OSTENTARA EN SU ORDEN EL VICE-PRESIDENTE, SI LO HUBIERE, EL TESORERO O EL SECRETARIO.

- QUE SU CAPITAL ES DE ACCIONES SIN VALOR NOMINAL

- DETALLE DEL CAPITAL:

EL CAPITAL SOCIAL ESTARA REPRESENTADO POR CIEN ACCIONES COMUNES SIN VALOR NOMINAL.

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

QUE SOBRE ESTE FOLIO A LA FECHA NO CONSTA GRAVAMEN INSCRITO VIGENTE .

RÉGIMEN DE CUSTODIA: CONFORME A LA INFORMACIÓN QUE CONSTA INSCRITA EN ESTE REGISTRO, LA SOCIEDAD OBJETO DEL CERTIFICADO NO SE HA ACOGIDO AL RÉGIMEN DE CUSTODIA.

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL MARTES, 10 DE MARZO DE 2020A LAS 10:07 A.M..



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 24229A39-064C-4AEF-8909-5C269DEE79E0
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/2



14

Registro Público de Panamá

USO OFICIAL



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: 24229A39-064C-4AEF-8909-5C269DEE79E0
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

2/2



COCAT

13



Panamá, 07 de febrero de 2020
Nota MPSA-LEG-61-2020

Señor.
Arvind Gokal Ranchod
Fundación Shividipanjali

El documento es
FIEL COPIA DEL ORIGINAL
El mismo contiene 1 fojas

Firma

Estimado Sr. Gokal:

Le saludo cordialmente por este conducto, deseándole éxitos en el ejercicio de sus labores cotidianas. Como es de su conocimiento, próximamente iniciarán las obras relacionadas al proyecto línea 3 del metro de Panamá, mismo que representará enormes beneficios para las comunidades del área oeste de la provincia de Panamá.

Así mismo es importante aludir que este proyecto se ha diseñado para que se desarrolle mayormente sobre la servidumbre pública a efectos de minimizar el impacto sobre las fincas privadas.

Como parte del proceso de disminuir el impacto en las comunidades, se definió el Polígono de Influencia de la línea 3 del metro, el cual fue aprobado mediante Decreto Ejecutivo N° 109 de 5 de octubre de 2016, perímetro este, que abarca entre otras comunidades, el sector de Arraijan, área en la que se encuentran las fincas n. °199514, n.°350365, n.° 9252, propiedad de la Fundación SHIVIDIPANJALI, las mismas fincas se ubican colindante con la carretera panamericana en dirección a la entrada de Arraijan pueblo.

Es importante hacer de su conocimiento, que en atención al Decreto en cuestión, todo acto de disposición o reconocimiento de su propiedad, entiéndase, pero sin limitarse a ello, venta, usufructo, gravamen, enajenación, construcción o modificación del inmueble, deberá cumplir con un proceso de no objeción ante Metro de Panamá, S.A., que debe surtir por la vía del municipio respectivo.

Cursamos la presente comunicación con fines informativos, y a efectos de establecer a futuro, canales de coordinación entre nosotros, para lo cual podrá contactarnos al correo electrónico gsocial@metrodepanama.com.pa.

Atentamente

Licenciado Ismael Polo
Responsable de Gestión Social

Debidamente delegado para este acto mediante Resolución n. °MPSA-171 de 28 de junio 2019.




7/2/20
8-704-2093



FIRMADO POR: ADELA LIZETTE
GORDILLO CAMAÑO
FECHA: 2020.03.10 10:18:55 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA
Registro Público de Panamá

Adela L. Gordillo

12

CONFORME A LO DISPUESTO EN EL ARTÍCULO 1 DE LA RESOLUCIÓN NO. 212 DE 18 DE ABRIL DE 2013, POR LA CUAL SE ESTABLECE EL RÉGIMEN TARIFARIO DE LOS DERECHOS REGISTRALES, ESTE CERTIFICADO SE ENCUENTRA EXENTO DE PAGO, QUEDANDO EXPRESAMENTE PROHIBIDO SU USO PARA FINES PARTICULARES.

CERTIFICADO DE PROPIEDAD (CON LINDEROS Y MEDIDAS)

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 95774/2020 (0) DE FECHA 03/10/2020

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) ARRAIJÁN Código de Ubicación 8001, Folio Real Nº 199514 (F)CALLE SN BARRIADA SN, CORREGIMIENTO ARRAIJÁN, DISTRITO ARRAIJÁN, PROVINCIA PANAMÁUBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 119 m² 3440 cm²Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 119 m² 3440 cm²CON UN VALOR DE B/. 835.40(OCHOCIENTOS TREINTA Y CINCO BALBOAS CON CUARENTA)
PARA MEDIDAS Y LINDEROS VEASE DOCUMENTO DIGITALIZADO

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

FUNDACION SHIVDIPANJALITITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

QUE SOBRE ESTA FINCA A LA FECHA NO CONSTA GRAVAMEN INSCRITO VIGENTE .

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

ENTRADA 135897/2000 (0) DE FECHA 12/13/2000 02:18:09 P.M.. REGISTRO SEGREGA, SERVICIO DERECHOS DE CALIFICACIÓN

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 10 DE MARZO DE 2020 10:18 A.M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 303382C9-450C-4155-A81A-16C4BEBAA69F
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1



FIRMADO POR: ADELA LIZETTE
GORDILLO CAMAÑO
FECHA: 2020.03.10 10:18:05 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA
Registro Público de Panamá

Adela L. Gordillo

CONFORME A LO DISPUESTO EN EL ARTÍCULO 1 DE LA RESOLUCIÓN NO. 212 DE 18 DE ABRIL DE 2013, POR LA CUAL SE ESTABLECE EL RÉGIMEN TARIFARIO DE LOS DERECHOS REGISTRALES, ESTE CERTIFICADO SE ENCUENTRA EXENTO DE PAGO, QUEDANDO EXPRESAMENTE PROHIBIDO SU USO PARA FINES PARTICULARES.

CERTIFICADO DE PROPIEDAD (CON LINDEROS Y MEDIDAS)

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 95774/2020 (0) DE FECHA 03/10/2020

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) ARRAIJÁN Código de Ubicación 8001, Folio Real Nº 350365 (F) CALLE S/N ,BARRIADA S/N , CORREGIMIENTO ARRAIJÁN, DISTRITO ARRAIJÁN, PROVINCIA PANAMÁ UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 3056 m² 84 dm² Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 3056 m² 84 dm² CON UN VALOR DE B/. 30,000.00 (TREINTA MIL BALBOAS)
PARA MAS DETALLE VEASE DOCUMENTO 2005905.*****

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

FUNDACION SHIVDIPANJALITITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

QUE SOBRE ESTA FINCA A LA FECHA NO CONSTA GRAVAMEN INSCRITO VIGENTE .

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 10 DE MARZO DE 2020 10:17 A.M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 53E35F90-9504-452F-B04B-9BFBCCD6B333
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1



FIRMADO POR: ADELA LIZETTE
GORDILLO CAMAÑO
FECHA: 2020.03.10 10:18:34 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACIÓN: PANAMA, PANAMA
Registro Público de Panamá

Adela L. Gordillo

10

CONFORME A LO DISPUESTO EN EL ARTÍCULO 1 DE LA RESOLUCIÓN NO. 212 DE 18 DE ABRIL DE 2013, POR LA CUAL SE ESTABLECE EL RÉGIMEN TARIFARIO DE LOS DERECHOS REGISTRALES, ESTE CERTIFICADO SE ENCUENTRA EXENTO DE PAGO, QUEDANDO EXPRESAMENTE PROHIBIDO SU USO PARA FINES PARTICULARES.

CERTIFICADO DE PROPIEDAD (CON LINDEROS Y MEDIDAS)

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 95774/2020 (0) DE FECHA 03/10/2020

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) ARRAIJÁN Código de Ubicación 8001, Folio Real Nº 9252 (F) CALLE NA BARRIADA NA, CORREGIMIENTO ARRAIJÁN, DISTRITO ARRAIJÁN, PROVINCIA PANAMÁ UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 3 ha 2243 m² 27 dm² Y UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 6962 m² 60 dm² CON UN VALOR DE B/. 4,000.00 (CUATRO MIL BALBOAS)
VER TOMO SCANEADO TOMO 292 FOLIO 124

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

FUNDACION SHIVDIPANJALITITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

RESTRICCIONES: QUEDA SUJETA A LAS CONSTRUCCIONES DE CAMINO Y VIAS PUBLICAS QUE A JUICIO DEL GOBIERNO SEAN NECESARIOS PREVIA INDEMNIZACION DE LOS DAÑOS POR TASA CION PARCIAL ETC. PARA MAS DETALLE VEASE TOMO 297 FOLIO 318 SCANEADO.. INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA 0000, DE FECHA 01/01/2000.

ANOTACIÓN: QUE MEDIANTE ESCRITURA PUBLICA NO. 10262 DEL 23 DE AGOSTO DE 1999 LA SOCIEDAD AROSEVA S.A. SE FUSIONARA A LA SOCIEDAD ROGEMENA, S.A. PASANDO ESTA FINCA A HACER PROPIEDAD DE LA SOCIEDAD ROGEMENA, S.A.. INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA 000, DE FECHA 01/01/2000.

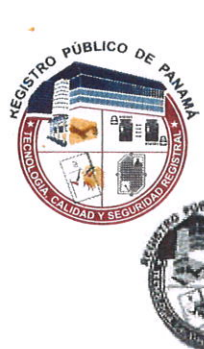
ANOTACIÓN: EN BASE A LO DISPUESTO POR EL INCISO SEGUNDO DEL ARTICULO 1788 CODIGO CIVIL Y ANTE LA EVIDENCIA DE UN ERROR DE ESTE REGISTRO AL HACER LAS DE_-DUCCIONES DE LAS SEGREGACIONES REALIZADAS EN ESTA FINCA SE VIENE EN CO NOCIMIENTO QUE EL RESTO LIBRE DE ESTA FINCA ES DE 6962MTS2-60CTM2 Y NO COMO SE MANIFESTO EN SU MOMENTO.
. INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA 000, DE FECHA 01/01/2000.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 10 DE MARZO DE 2020 10:18 A.M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 78AA7C11-B8D4-4ACA-8F3A-226E62FA1BD7
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1



FIRMADO POR: ADELA LIZETTE
GORDILLO CAMAÑO
FECHA: 2020.03.10 10:08:56 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA
Registro Público de Panamá

Adela L. Gordillo

CONFORME A LO DISPUESTO EN EL ARTÍCULO 1 DE LA RESOLUCIÓN NO. 212 DE 18 DE ABRIL DE 2013, POR LA CUAL SE ESTABLECE EL RÉGIMEN TARIFARIO DE LOS DERECHOS REGISTRALES, ESTE CERTIFICADO SE ENCUENTRA EXENTO DE PAGO, QUEDANDO EXPRESAMENTE PROHIBIDO SU USO PARA FINES PARTICULARES.

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

95774/2020 (0) DE FECHA 03/10/2020

QUE LA SOCIEDAD

FUNDACION SHIVDIPANJALI

TIPO DE SOCIEDAD: FUNDACION

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (PERSONA JURÍDICA) FOLIO N° 44839 (U) DESDE EL VIERNES, 14 DE ENERO DE 2011

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

FUNDADOR: ARVIND GOKAL RANCHOD

FUNDADOR: PRIYA CHHOTUBHAI DE GOKAL

PRESIDENTE: ARVIND GOKAL RANCHOD

TESORERO: PRIYA CHHOTUBHAI DE GOKAL

SECRETARIO: ARVIND GOKAL RANCHOD

VOCAL: ANJALI GOKAL CHHOTUBHAI

MIEMBRO: ARVIND GOKAL RANCHOD

MIEMBRO: PRIYA CHHOTUBHAI DE GOKAL

AGENTE RESIDENTE: EMMA CASTILLO CACERES

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

EL REPRESENTANTE LEGAL SERA EL PRESIDENTE ,POR SU FALTA , EL SECRETARIO Y POR FALTA, EL SECRETARIO Y POR FALTA DE ELLOS LA TESORERA O LA PERSONANATURAL O JURIDICA QUE RESPECTIVAMENTE HAGA SU FUNCIONES,AUN SI NO TUVIESEN DICHO TITULO. EL REPRESENTANT

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 BALBOAS

- DETALLE DEL CAPITAL:

EL PATRIMONIO INICIAL DE LA FUNDACION PODRA SER AUMENTADO EN CUALQUIER MOMENTO POR LOS FUNDADORES,POR EL CONSEJO DE LA FUNDACION O POR CUALQUIER OTRA TERCERA PERSONA.

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ , PROVINCIA PANAMÁ

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL MARTES, 10 DE MARZO DE 2020 A LAS 10:08 A.M..



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 06D2AC42-DA4B-4F16-9780-CEF4D8277545
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



Registro Público de Panamá

FIRMADO POR: GERTRUDIS
BETHANCOURT GUZMAN
FECHA: 2020.06.26 13:34:32 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

Hector de Hanc

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

143278/2020 (0) DE FECHA 06/26/2020

QUE LA SOCIEDAD

METRO DE PANAMÁ, S.A.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 155590028 DESDE EL VIERNES, 26 DE DICIEMBRE DE 2014

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPTOR: MARCIA AROSEMENA

SUSCRIPTOR: JUAN JESÚS CEDEÑO

DIRECTOR: ROBERTO ROY

DIRECTOR: JOSÉ BARRIOS NG

DIRECTOR: EDUARDO RODRÍGUEZ

PRESIDENTE: ROBERTO ROY

VICEPRESIDENTE: EDUARDO RODRÍGUEZ

AGENTE RESIDENTE: MARCIA ELENA AROSEMENA

DIRECTOR / SECRETARIO: RAFAEL JOSE SABONGE VILAR

DIRECTOR / TESORERO: HECTOR ERNESTO ALEXANDER HANSELL

DIRECTOR: MIGUEL ANGELO MARTINEZ GORDON

DIRECTOR: JUAN ANTONIO DUCRUET

DIRECTOR GENERAL: HECTOR INOCENTE ORTEGA SANCHEZ

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

PRESIDENTE DE LA JUNTA DIRECTIVA

DESCRIPCIÓN DE LA REPRESENTACIÓN: EL PRESIDENTE DE LA JUNTA DIRECTIVA Y/O EL DIRECTOR GENERAL DE LA SOCIEDAD, SERÁN LOS REPRESENTANTES LEGALES DE LA MISMA

HECTOR INOCENTE ORTEGA SANCHEZ

- QUE SU CAPITAL ES DE 100.00 ACCIONES SIN VALOR

EL CAPITAL AUTORIZADO ESTARÁ CONFORMADO POR CIENTO ACCIONES SIN VALOR NOMINAL

ACCIONES: NOMINATIVAS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ, CORREGIMIENTO CIUDAD DE PANAMÁ, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL VIERNES, 26 DE JUNIO DE 2020 A LAS 01:31 P.M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402625044



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: FCF9C835-68A6-4E08-B783-30882EFF9884
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

**REPÚBLICA DE PANAMÁ
METRO DE PANAMÁ, S.A.**

**RESOLUCIÓN DE JUNTA DIRECTIVA No. MPSA-05-2019
De 21 de octubre de 2019**

“Por la cual se designa al Ingeniero Héctor Inocente Ortega Sánchez como Director General de Metro de Panamá S.A. a partir del 1 de enero de 2020”

CONSIDERANDO:

Que mediante Ley 109 de 25 de noviembre de 2013 se estableció la creación de Metro de Panamá, S.A. como una sociedad anónima del Estado panameño la cual tiene autonomía, autoridad, representatividad, capacidad técnica y administrativa suficiente para encargarse privativamente de todo lo relativo con la planificación, promoción, dirección, regulación, coordinación, supervisión, disposición, control y ejecución de las obras y equipamientos para el Sistema Metro, incluyendo todo lo relativo a su operación, seguridad, administración, mantenimiento, explotación, expansión y prestación de servicios relacionados;

Que la sociedad Metro de Panamá, S.A., fue inscrita en el Registro Público de Panamá, a Folio Mercantil No.155590028, Asiento Electrónico No.1;

Que el Ingeniero Roberto Roy fue designado como Director y Presidente de la Junta Directiva de Metro de Panamá S.A., así como Director General de esta empresa, mediante Decreto Ejecutivo No. 935 de 25 de noviembre de 2014 publicado en Gaceta Oficial No. 27682 en cumplimiento de lo establecido en el artículo 52 de la Ley 109 de 2013;

Que mediante Resolución No. 109 de 9 de diciembre de 2014 la Asamblea Nacional ratificó el nombramiento del Ingeniero Roberto Roy en los cargos señalados en el considerando anterior;

Que en Reunión Extraordinaria de la Junta Directiva de Metro de Panamá S.A. celebrada el 26 de diciembre de 2014, la Junta Directiva ratificó el nombramiento del Ingeniero Roberto Roy y la suscripción de su contrato de trabajo por un período de 3 años contados a partir del 3 de enero de 2015;

Que cumplido el período transitorio de 3 años del cargo de Director General, según dispone el artículo 52 de la Ley 109 de 2013, le corresponde a la Junta Directiva designar el Director General de la empresa de acuerdo a lo establecido en el artículo 14 de la Ley 109 de 2013;

Que mediante Reunión Extraordinaria de la Junta Directiva de Metro de Panamá, S.A., celebrada el día 22 de diciembre de 2017, se aprobó de forma unánime, la designación del Ingeniero Roberto Roy como Director General y Presidente de la Junta Directiva de la empresa a partir del 1 de enero de 2018;

Que mediante Nota S/N de 17 de octubre de 2019, Ingeniero Roberto Roy presentó ante la Junta Directiva su renuncia o dimisión como Director General de esta empresa, la cual fue tratada en Reunión Extraordinaria de Junta Directiva de 21 de octubre de 2019, donde fue aceptada;

Que corresponde a la Junta Directiva nombrar y remover al Director General del Metro de Panamá, S.A., según dispone la Ley 109 de 2013, tema que fue tratado en Reunión Extraordinaria de Junta Directiva de 21 de octubre de 2019, donde se acordó por mayoría la designación del Ingeniero Héctor Inocente Ortega Sánchez, varón, panameño, mayor de edad con cédula de identidad personal N°8-473-1000, como director general de Metro de Panamá, S.A., a partir del 01 de enero de 2020, en consecuencia;



RESUELVE:

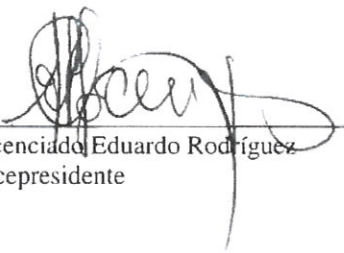
PRIMERO: DESIGNAR al Ingeniero Héctor Inocente Ortega Sánchez, varón, panameño, mayor de edad con cédula de identidad personal N°8-473-1000, como director general de Metro de Panamá, S.A., a partir del 01 de enero de 2020, con todas las facultades legales que conlleva esta designación en la posición 01 y con un salario mensual de siete mil balboas con 00/100 (B/.7,000.00), más gastos de representación por tres mil quinientos balboas con 00/100 (B/.3,500.00).

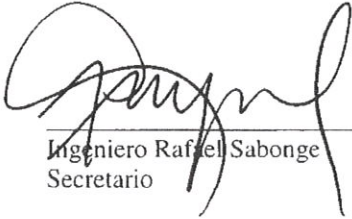
SEGUNDO: AUTORIZAR al Licenciado Eduardo Rodríguez, actual, vicepresidente de la Junta Directiva de Metro de Panamá, S.A., para que en representación de la Junta Directiva suscriba el contrato de trabajo del Ingeniero Héctor Inocente Ortega Sánchez, como director general, cargo a ser ejercido a partir del 01 de enero de 2020.

En cumplimiento de las disposiciones legales, en la Reunión Extraordinaria de la Junta Directiva de Metro de Panamá, S.A., según consta en el Acta No. 10, se aprueba la presente Resolución contando con el quórum reglamentario, a los veintiún (21) días del mes de octubre de dos mil diecinueve (2019).

Fundamento de Derecho: Ley 109 de 23 de noviembre de 2013.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE


Licenciado Eduardo Rodríguez
Vicepresidente


Ingeniero Rafael Sabonge
Secretario





REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL
Hector Innocente
Ortega Sanchez

NOMBRE USUAL
FECHA DE NACIMIENTO 02-ENE-1975
LUGAR DE NACIMIENTO PANAMA, PA
SEXO M
TIPO DE SANGRE O+
EXPEDIDA 20-FEB-2020 EXPIRA 20-FEB-2030



8-473-1000



TRIBUNAL
ELECTORAL

SECRETARÍA EJECUTIVA



Yo, ANAYANSY JOVANÉ CUBILLA Notaria Pública Tercera del
Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad Personal N° 4-201-226

CERTIFICO

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

Panamá, JUN 30 2020

Licda. ANAYANSY JOVANÉ CUBILLA
Notaria Pública Tercera



PODER ESPECIAL



SEÑOR MINISTRO DEL MINISTERIO DE AMBIENTE (MIAMBIENTE), E. S. D.:

Quien suscribe, **HÉCTOR ORTEGA S.**, varón, panameño, casado, portador de la cédula de identidad personal número 8-473-1000, en mi condición de Director General y Representante Legal del **METRO DE PANAMÁ, S.A.**, Sociedad Anónima del Estado, la cual se encuentra inscrita a Folio Mercantil No. 155590028, Asiento Electrónico No. 1, desde el 26 de diciembre de 2014, con mi habitual respeto, le expreso que confiero Poder Especial, amplio y suficiente como en Derecho se requiere, a **JUAN JESÚS CEDEÑO**, varón, panameño, casado, abogado en ejercicio, portador de la cédula de identidad personal número 7-107-699, Director de Asesoría Legal del Metro de Panamá, S.A.; con oficinas profesionales ubicadas en Ancón, Edificio Administrativo – Patios y Talleres, avenida Ascanio Villaláz, teléfono 504-7200, lugar donde reciben notificaciones personales, para que en nombre y representación del Metro de Panamá, S.A., realicen todos los trámites necesarios para la aprobación del “Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría II, de las Estaciones Cáceres, San Bernardino y Arraiján Mall del Proyecto Línea 3 del Metro de Panamá”.

El Licenciado **CEDEÑO** queda expresamente facultado para recibir, desistir, comprometerse, allanarse y en fin cuanta acción o recurso estime conveniente para el mejor desempeño del presente mandato.

Panamá, a la fecha de su presentación.

Otorgo poder

HÉCTOR ORTEGA S.

Céd. N° 8-473-1000

Aceptamos poder

JUAN JESÚS CEDEÑO

Céd. N° 7-107-699

Yo, **ANAYANSY JOVANÉ CUBILLA** Notaria Pública Tercera del Circuito de Panamá, con cédula de identidad personal No. 4-201-226., hago constar que el presente Poder ha sido presentado personalmente por el o los poderantes ante mí y los testigos que suscriben a las **JUN 30 2020** de la del día de hoy.

Testigo Testigo

Licenciada **ANAYANSY JOVANÉ CUBILLA**
Notaria Pública Tercera
del Circuito de Panamá



Esta autenticación no implica responsabilidad alguna de nuestra parte, en cuanto al contenido del documento.





Yo, ANAYANSY JOVANÉ CUBILLA Notaria Pública Tercera del
Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad Personal N° 4-201-226

CERTIFICO

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

Panamá,

JUN 30 2020

Licda. ANAYANSY JOVANÉ CUBILLA
Notaria Publica Tercera





Panamá, 26 de junio de 2020
Nota MPSA-LEG-321-2020

Ingeniero Milciades Concepción
Ministro Ministerio de Ambiente

Respetado ingeniero Concepción:



Tengo a bien presentar, para su debida evaluación y posterior resolución por parte del Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental (EslA), Categoría II, de la Evaluación de Impacto Ambiental llevada a cabo para el proyecto “Estaciones Complementarias a la Línea 3 (Arraiján Mall, Cáceres y San Bernardino)”.

Este EslA pertenece al sector de la Construcción y corresponde a la construcción de tres estaciones, las cuales, junto con el resto de las estaciones de la Línea 3 tienen como propósito mejorar la movilidad urbana actual y futura entre el Área Oeste (Chorrera – Arraiján) y la ciudad de Panamá, incorporando al sistema de transporte público la modalidad de monorriel urbano de pasajeros. El mismo, ha sido elaborado conforme al Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, contiene los siguientes 15 capítulos:

1. Índice
2. Resumen Ejecutivo
3. Introducción
4. Información general
5. Descripción del proyecto
6. Descripción del ambiente físico
7. Descripción del ambiente biológico
8. Descripción del ambiente socioeconómico
9. Identificación de impactos ambientales específicos
10. Plan de manejo ambiental
11. Valoración Económica
12. Lista de profesionales que participaron en la elaboración de EslA y las firmas responsables
13. Conclusiones y recomendaciones
14. Bibliografía
15. Anexos

Total de Fojas: ⁸⁰³805 páginas

Los datos de la empresa consultora que elaboró este EslA se detallan a continuación:

Nombre: URS Holdings, Inc.
Representante: Aileen Flasz
Dirección: Ave. Samuel Lewis y Calle 54, Torre Generalli, Piso 27
(PH), Oficina 2
Apartado Postal: 0823-01377
Teléfono: (507) 265-0601

Fax:

(507) 265-0605

Dirección electrónica: aileen.flasz@aecom.com

También aprovechamos la presente para destacar que en virtud de los artículos 25 y 55 de la Ley 109 de 2013, el Metro de Panamá, S.A. está exenta del pago de todo tributo, impuestos (directos e indirectos), tasas, derechos, cargos, contribuciones y/o gravámenes, con excepción de las cuotas de seguridad social, seguro educativo, riesgos profesionales y/o las que establece el Código de Trabajo.

Por último, queremos manifestarle que deseamos recibir notificaciones personales en nuestras oficinas ubicadas en el Edificio Administrativo de Operación del Patio y Talleres del Metro de Panamá, ubicado en la Avenida Ascanio Villalaz, corregimiento de Ancón, ciudad de Panamá, tercer piso, oficina de Asesoría Legal.

Nuestro correo electrónico para cualquier información o notificación por esa vía, es dpalma@metrodepanama.com.pa y teléfono de nuestras oficinas es 504-7194.

Atentamente,

Juan Jesús Cedeño
Apoderado



Adjuntamos:

- Copia simple de la Gaceta Oficial Nº 27421 donde salió publicada la Ley 109 de 2013.
- Copia simple de la Gaceta Oficial donde se designa al ingeniero Héctor Ortega como director general y representante legal de Metro de Panamá, S.A.
- Poder otorgado por el ingeniero Ortega, debidamente notariado, a favor de los licenciados Juan Cedeño o Delia Palma.
- Copia autenticada por Notario Público Autorizado, de la cédula de identidad personal del Ing Ortega y de los licenciados Juan Cedeño o Delia Palma.



Yo, **Licdo. Erick Barciela Chambers**, Notario Público
Octavo del Circuito de Panamá, con Cédula No. 8-711-694

CERTIFICO:

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

06 JUL 2020

Panamá,

Testigos

Testigos

Licdo. Erick Barciela Chambers
Notario Público Octavo