

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE

RESOLUCIÓN No. DEIA- IA- 029- 2021
De 19 de Abril de 2021

Por la cual se resuelve la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, correspondiente al proyecto **PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ**, cuyo promotor es **METRO DE PANAMÁ, S.A.**

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

CONSIDERANDO:

Que el METRO DE PANAMÁ, S.A., persona jurídica, inscrita a folio No. 155590028 del Registro Público de Panamá, cuyo representante legal es el señor HÉCTOR INOCENTE ORTEGA SÁNCHEZ, varón, panameño, con cédula de identidad personal No. 8-473-1000, se propone llevar a cabo el proyecto denominado: PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ;

Que en virtud de lo antedicho, el día catorce (14) de enero de 2021, la sociedad METRO DE PANAMÁ, S.A., presentó a través de su apoderado especial, el señor JUAN JESÚS CEDEÑO, varón, panameño, con cédula de identidad personal No. 7-107-699, un EsIA, categoría II, denominado: PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ; elaborado bajo la responsabilidad de URS HOLDING, INC., JORGE FAISAL MOSQUERA, JUAN ORTEGA y ANA SANJUR, persona jurídica y naturales, inscritos en el registro de consultores que lleva el Ministerio de Ambiente, a través de las Resoluciones: IAR-001-1998, IRC-018-2007, IRC-057-2009 y IRC-012-2009, respectivamente;

Que de acuerdo al EsIA, el proyecto tiene como propósito ofrecer una supervisión continua de la funcionalidad y el mantenimiento preventivo y correctivo de los componentes de este medio de transporte, que garanticen un adecuado funcionamiento de los trenes, alargar su tiempo de vida útil, mantener la calidad del servicio y atender posibles contingencias en los trenes;

Que los patios y talleres serán construidos en un terreno elevado ubicado en el sector cercano a Ciudad del Futuro, en el costado Sur de la carretera Panamericana. La superficie requerida para la construcción de todas las instalaciones que conforman el proyecto, abarca aproximadamente: 17.148 ha, contando con:

✓ Vías para estacionamiento de trenes.

El proyecto contará con capacidad para estacionamiento y mantenimiento de 60 trenes de 6 vagones cada uno, aunque inicialmente se construirán vías de estacionamiento para 30 trenes, dejando las previsiones para que puedan construirse las siguientes vías más adelante y dentro de la misma área de afectación considerada en el presente estudio, sin perturbar la operación comercial de la instalación una vez comience a operar.

✓ Edificio del taller.

✓ Edificio de reemplazo de llantas.

✓ Planta de lavado automático de trenes.

La planta automática de lavado de trenes consiste en la lavadora y el área de bombas técnicas. El objeto de esta planta es la limpieza de rutina externa de los vagones para limpiar el techo y la parte inferior. Esta planta usará detergente natural y un sistema de reciclado que permita reutilizar el agua.

- ✓ Cobertizo para vehículo de mantenimiento.
- ✓ El cobertizo para vehículos de mantenimiento es la instalación donde la maquinaria utilizada en las labores de mantenimiento como: la grúa camión y el remolque, se estacionan para realizar el mantenimiento de los vagones del monorriel.
- ✓ Área de almacenamiento de llantas.
- ✓ Área de almacenamiento de cilindros de nitrógeno para llantas.
- ✓ Almacén general.
- ✓ Almacén de líquidos inflamables.
- ✓ Edificio de administración.
- ✓ Centro de control de operaciones.

Que además, el proyecto contará con caseta de vigilancia o puesto de control y áreas de estacionamiento para trabajadores y visitantes en general, dos plantas de tratamiento, una de agua jabonosas producto del lavado de los trenes, la cual se manejará con un circuito cerrado de reutilización de las aguas, en un área aproximada de 204m y la planta de tratamiento de agua residuales, en un área de 98m², la cual contará con un sistema de infiltración del tratamiento de las aguas residuales, en un área de gramíneas de 295 m²;

Que el proyecto se desarrollará en la finca con folio real No. 24916, la cual cuenta con una superficie de 27ha + 4250 m², propiedad de SOLFAR INVESTMENT, S.A., de la cual se utilizará un globo de terreno de 17.148 hectáreas, para el desarrollo del proyecto, ubicado en el corregimiento de Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, sobre las siguientes coordenadas UTM, con Datum de referencia WGS 84:

Coordenadas UTM de los Patios y Talleres de la Línea 3 del Metro de Panamá		
No.	Norte	Este
1	986456,063	638701,648
2	986548,327	638825,376
3	986126,645	639519,401
4	985980,586	639487,863
5	986047,563	639195,593
6	986153,995	639029,554
7	986232,111	639025,455
Planta de tratamiento aguas jabonosas		
54	986234.20	639271.97
55	986236.94	639251.05
56	986227.32	639249.79
57	986224.58	639270.71
Planta de tratamiento de aguas residuales		
58	986045.88	639476.06
59	986037.21	639470.78
60	986032.17	639479.06
61	986040.84	639484.34
Área de sistema de infiltración		
58	986045.88	639476.06
61	986040.84	639484.34
74	986066.86	639500.20
75	986071.90	639491.92

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 calendado dieciocho (18) de enero de 2021, mediante el cual se recomienda la admisión de solicitud de evaluación del EsIA, Categoría II. En virtud de lo anterior, mediante el **PROVEIDO-DEIA-004-1801-2021**, del dieciocho (18) de enero de 2021, se resuelve admitir la solicitud de evaluación y se ordena el inicio de la fase de Evaluación y análisis del EsIA (fs.49-52);

Que como parte del proceso de evaluación se remitió el EsIA a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste, a la Dirección de Información Ambiental (DIAM), Dirección de Seguridad Hídrica (DSH), Dirección de Forestal (DIFOR), Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad (DAPB) mediante MEMORANDO-DEEIA-0029-2101-2021, a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), Alcaldía de Arraiján, Ministerio de Obras Públicas (MOP), Ministerio de Salud (MINSA), Ministerio de Cultura (MiCultura), Ministerio de Comercio e Industria (MICI), Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN) y Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC) a través de la nota DEIA-DEEIA-UAS-0012-2101-2021 (fs.53-66);

Que mediante MEMORANDO-DIAM-0029-2101-2021, recibido el 27 de enero de 2021, DIAM, informa que: “... *Con los datos suministrados se generó un polígono con una superficie de 17 ha +1475.59 m² y datos puntuales de las coordenadas de los patios, que se encuentran fuera de los límites del Sistema Nacional de Áreas Protegidas...*” (fs.67-68);

Que a través de la nota 008-DEPROCA-2021, recibida el 27 de enero de 2021, IDAAN, remite sus comentarios técnicos relacionados con el EsIA, indicando: “... *No se tienen observaciones en el área de nuestra competencia.*” (fs.69-70);

Que mediante nota 2107-UAS-SDGSA, recibida el 28 de enero de 2021, MINSA, presenta el informe técnico del EsIA, donde sus comentarios van dirigidos a las reglamentaciones y normas que debe cumplir el promotor durante fase de construcción y operación del proyecto (fs.71-74);

Que a través del MEMORANDO DSH-115-2021, recibido el 29 de enero de 2021, DSH, remite sus comentarios al EsIA, indicando: “... *Presentar por medio de Punto de GPS la zona de descarga y mencionar en que cuerpo hídrico va a receptor estas aguas residuales... Presentar plan de conservación de suelos, para que este no llegue a los cuerpos hídricos cercanos al proyecto en evaluación... Definir si el bosque Secundario se va a intervenir. De ser negativa la respuesta, presentar un mapa en donde se pueda observar el proyecto en evaluación y el bosque secundario con su área de protección.*” (fs.75-76);

Que mediante nota 046-2021 DNPC/MiCultura, recibida el 2 de febrero de 2021, MiCultura, presenta sus comentarios respecto al EsIA, señalando: “... *El consultor cumplió con la evaluación del criterio 5 del artículo 23 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, la cual es satisfactoria...*”. Aunado a lo anterior, establecen que se deberá cumplir con la implementación de un Plan de Manejo Arqueológico, el cual deberá contemplar ciertos criterios (fs.77-78);

Que a través de la nota DNRM-UA-004-2021, recibida el 3 de febrero de 2021, MICI, remite el Informe Técnico No. UA-EVA-003-2021, mediante el cual presenta sus comentarios respecto al EsIA indicando, entre otras cosas que: “... *al momento de requerir material para la adecuación*

del terreno (relleno), los mismos deben provenir de fuentes de extracción de mineral que cuenten con los debidos permisos y autorizaciones de la autoridad competente... en caso de que durante el desarrollo de las actividades de adecuación de terreno para el futuro proyecto, se identifique la necesidad de realizar trabajos de voladura para la fragmentación de roca o posterior manejo, deben presentar una valorización de los posibles impactos generados por esta nueva actividad...” (fs.79-83);

Que mediante MEMORANDO DIFOR-069-2021, recibido el 8 de febrero de 2021, DIFOR, presenta sus comentarios técnicos sobre el EsIA, señalando que: “...*la posibilidad de desarrollar y ejecutar dicha obra es viable para esta dirección técnica; Por ello el promotor deberá cumplir con las normativas vigentes en el caso de tala de árboles presentes en el polígono de la obra a desarrollar. Como se plantea en la Resolución sobre indicar la superficie a indemnizar según el área afectada y cumplir con la resolución AG-0235-2003 De 12 de junio de 2003...*” (fs.84-87);

Que en cumplimiento de los artículos 33 y 35 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, a través de la nota MPSA-LEG-75-2021, recibida el 10 de febrero de 2021, el promotor, hace entrega de la constancia de las publicaciones hechas a través de los Clasificados de La Prensa, los días 8 y 9 de febrero de 2021. Así mismo, mediante nota MPSA-LEG-113-2021, recibida el diecinueve (19) de febrero de 2021, el promotor hace entrega de los avisos de consulta pública fijado y desfijado de la Alcaldía Municipal de Arraiján, sin embargo, no fueron recibidos comentarios en dicho periodo (fs.88-90 / 98-99);

Que a través del MEMORANDO-DAPB-0112-2021, recibido el 15 de febrero de 2021, DAPB, remite su informe técnico de evaluación del EsIA, señalando que: “... *No se tiene comentarios con respecto a lo presentado.*” (fs,91-93);

Que la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste y la UAS del MIVIOT, emiten sus comentarios al EsIA fuera de tiempo oportuno, mientras que las UAS del MOP, Alcaldía de Arraiján y SINAPROC no emiten comentarios al respecto, por lo que se asumirá que no mantienen objeciones al desarrollo del proyecto, tal como lo dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009;

Que mediante nota DEIA-DEEIA-AC-0030-2402-2021, de 24 de febrero de 2021, debidamente notificada el 26 de febrero de 2021, se solicita al promotor, la primera información aclaratoria al EsIA (fs.117-121);

Que a través de la nota MPSA-PRO-226-2021, recibida el 10 de marzo de 2021, el promotor hace entrega de la primera información aclaratoria solicitada mediante nota DEIA-DEEIA-AC-0030-2401-2021 (fs.122-137);

Que como parte del proceso de evaluación, se remitió la información presentada por el promotor a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste, DIAM, DSH, DIFOR y DAPB mediante el MEMORANDO-DEEIA-0147-1103-2021 y a las UAS del MOP, Alcaldía de Arraiján, SINAPROC, MINSA, IDAAN, MiCultura, MICI y MIVIOT a través de la nota DEIA-DEEIA-UAS-0048-1103-2021 (fs.138-152);

Que mediante nota DNRM-UA-015-2021, recibida el 16 de marzo de 2021, MICI, remite su evaluación de la primera información aclaratoria, señalando que: “... *Una vez evaluado la primera*

Que mediante nota DNRM-UA-015-2021, recibida el 16 de marzo de 2021, MICI, remite su evaluación de la primera información aclaratoria, señalando que: “... *Una vez evaluado la primera información aclaratoria al EsIA y su plan de Manejo Ambiental presentada... no se tiene observaciones al mismo que deban ser aclaradas...*” (fs.153-155);

Que a través de nota 033-DEPROCA-2021, recibida el 18 de marzo de 2021, IDAAN, presenta sus comentarios respecto a la primera información aclaratoria, indicando que: “... *No se tiene observaciones en el área de nuestra competencia.*” (fs.156-157);

Que mediante MEMORANDO DIFOR-162-2021, recibido 18 de marzo de 2021, DIFOR, remite sus comentarios técnicos sobre la primera información aclaratoria señalando, entre otras cosas que: “... *la Dirección de Forestal con plena competencia y responsabilidad en velar por la protección y conservación de tales recursos, no se oponen la aprobación del presente estudio de impacto ambiental como ha sido presentado...*” (fs.158-161);

Que a través de la nota 134-2021 DNPC/MiCultura, recibida el 19 de marzo de 2021, MiCultura, presenta sus observaciones a la primera información aclaratoria, reiterando el contenido de la nota No. 046-2021 DNPC/MiCultura del 1 de febrero de 2021 (fs.162-163);

Que mediante MEMORANDO DSH-334-2021, recibido el 23 de marzo de 2021, DSH, remite sus comentarios técnicos indicando que: indicando que referente a la respuesta de la pregunta 3, “...*Se condiciona la respuesta de conformidad, ante el compromiso escrito de entrega de la información previamente solicitada, en la presentación del primer informe de seguimiento de las medidas ambientales durante la etapa de construcción del proyecto*”; en cuanto a la respuesta de la pregunta 5, “... *Se condiciona la respuesta de conformidad, ante el compromiso escrito de entrega del diseño del sistema para el manejo de aguas pluviales y un plan de conservación de suelos y/o control de erosión, en el primer informe de seguimiento ambiental, durante la etapa de construcción del proyecto*”; de acuerdo a la respuesta de la pregunta 8, que “... *En el caso de tratarse el punto de muestreo PT-AS2, de una naciente de agua y o curso permanente, se debe tomar las medidas pertinentes detalladas en la Ley N° 1 de 3 de febrero de 1994, en su artículo No. 23*” (fs. 164-167);

Que a través del MEMORANDO-DIAM-0255-2021, recibido el 25 de marzo de 2021, DIAM, informa que: “... *Con los datos suministrados se generaron los siguientes datos puntuales: Corriente de agua en sector anegadizo y Curso de agua receptor de las aguas de escurrimiento del sector, estos datos se encuentran fuera de los límites del Sistema Nacional de Áreas Protegidas...*” (fs.170-171);

Que mediante nota MPSA-PRO-312-2021, recibida el 26 de marzo de 2021, el promotor, presenta de forma voluntaria información complementaria, relacionada con las Plantas de Tratamiento del proyecto (fs.176-178);

Que a través del MEMORANDO-DEEIA-0194-2903-2021, se solicita a DIAM la verificación de las coordenadas presentadas por el promotor en la nota descrita en el párrafo anterior (f.179-180);

Que mediante MEMORANDO-DIAM-0306-2021, recibido el 8 de abril de 2021, DIAM, informa que: “... *con los datos suministrados se generaron los siguientes polígonos: Área Sistema de Infiltración con una superficie de 295.4 m², PTAJ con una superficie de 204.7m, PTAR con una*

Que la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste, las UAS del MOP, MINSA y MIVIOT, remitieron sus comentarios de la primera información aclaratoria fuera de tiempo oportuno, mientras que las UAS del SINAPROC y Alcaldía de Arraiján no emitieron comentarios al respecto; por lo que se asumirá que no mantienen objeciones al desarrollo del proyecto, tal como lo dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo 123 del 2009;

Que luego de la evaluación integral e interinstitucional del EsIA, categoría II, correspondiente al proyecto denominado **PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ**, DEIA, mediante Informe Técnico, calendado 12 de abril de 2021, recomienda su aprobación, fundamentándose en que el mencionado Estudio de Impacto Ambiental cumple con los aspectos técnicos y formales, los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No.123 de 14 de agosto de 2009 y se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos por el desarrollo de la actividad, por lo que se considera ambientalmente viable (fs.185-211);

Que mediante la Ley No.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 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 con lo dispuesto en el Texto Único de la Ley No.41 de 1 de julio de 1998, General de Ambiente,

RESUELVE:

Artículo 1. APROBAR el EsIA, Categoría II, correspondiente al proyecto **PATIOS Y TALLES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ**, cuyo promotor es **METRO DE PANAMÁ, S.A.**, con todas las medidas contempladas en el referido Estudio de Impacto Ambiental, Primera Información Aclaratoria y el Informe Técnico respectivo, 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 normas legales y reglamentarias aplicables a la actividad correspondiente.

Artículo 4. ADVERTIR a **METRO DE PANAMÁ, S.A.**, que, en adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental, Primera Información Aclaratoria, el Informe de Técnico de Aprobación, 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. El cual deberá permanecer hasta la aprobación del Plan de Cierre y Abandono.
- b. Reportar de inmediato a MiCultura, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.

- b. Reportar de inmediato a MiCultura, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.
- c. Cumplir con la implementación de un Plan de Manejo Arqueológico, el cual debe contemplar los siguientes puntos:
- **Recomendamos evitar cualquier tipo de afectación a las estructuras históricas pertenecientes al período histórico de unión a la Gran Colombia.** Antes de iniciar el proyecto deberán presentar a la Dirección Nacional del Patrimonio cultural, una memoria histórica y un levantamiento arquitectónico detallado (planos a escala y fotografías) de dichas estructuras y la puesta en valor de los mismos.
 - En el caso de no poder evitar algún tipo de afectación a las estructuras históricas. Antes de iniciar el proyecto, solicitar la evaluación y aprobación de la Dirección del Patrimonio Cultural para realizar cualquier tipo de intervención: para ello deberán presentar la memoria histórica, el levantamiento arquitectónico detallado (planos a escala y fotografías) y un estudio estructural de estos bienes históricos.
 - **Realizar como medida de seguimiento el monitoreo arqueológico (profesional idóneo)** durante los movimientos de tierra del proyecto, dada la probabilidad de hallazgos fortuitos al momento de realizar la remoción del terreno (El monitoreo debe tener permiso de la Dirección Nacional del Patrimonio Cultural).
 - **Antes de realizar el monitoreo arqueológico, el promotor deberá entregar a la Dirección Nacional del Patrimonio Cultural, la solicitud de permiso y la propuesta técnica del Plan de Manejo Arqueológico** que incluya dicha labor arqueológica, elaborada por profesional idóneo para su debida aprobación.
 - Incluir charlas de Inducción Arqueológica para todo el personal que participe en las obras del proyecto, a fin de capacitar en la identificación y protección del Patrimonio Cultural Arqueológico, así como también de las medidas a efectuar en el caso sucediesen hallazgos fortuitos durante los movimientos de tierra.
 - Informarle al proyectista que el monitoreo arqueológico del proyecto, será supervisado por la Dirección Nacional del Patrimonio Cultural.
 - La notificación inmediata de cualquier hallazgo fortuito de restos arqueológicos a la Dirección Nacional del Patrimonio cultural.”
- d. Presentar Monitoreo de Calidad de Aire y Ruido Ambiental cada seis (6) meses durante la fase de construcción del proyecto e incluirlo en el informe de seguimiento correspondiente. Los puntos de monitoreo deberán ser representativos considerando el área total del proyecto.
- e. Contar con la aprobación del diseño de las dos (2) PTAR, antes de la operación del proyecto por la entidad competente y cumplir con el cronograma del mantenimiento, así como velar por el buen funcionamiento de las PTAR, para así no afectar el caudal y la calidad de las fuentes hídricas colindantes, en su operación.
- f. Presentar, cualquier cambio o ajuste de los valores del diseño de detalle a desarrollar para la generación promedio de aguas residuales de la planta de tratamiento durante el proyecto. Dichos resultados deberán ser incorporados en el primer informe de seguimiento ambiental.

- g. Contar con la Certificación de interconexión del IDAAN, previo inicio de obra, e incluir dicha documentación en el informe de seguimiento correspondiente.
- h. Cumplir con la certificación de la autoridad competente, donde señale que está en capacidad de disposición final de los desechos sólidos (lodos), generados por el sistema de tratamiento del proyecto en la etapa de operación. Incluir en el informe de seguimiento correspondiente la aprobación del mismo.
- i. Presentar, previo inicio de obra el diseño final, del manejo de las aguas pluviales (escorrentía) especialmente de las zonas donde se reducen las cotas (exponiendo residenciales como Brisas de Arraiján y otros), los mismos debe ser incorporado en el primer informe de seguimiento ambiental.
- j. Cumplir con lo establecido en el reglamento técnico DGNTI-COPANIT 47-2000 "Usos y disposición final de lodos" y solicitar el permiso de descarga de aguas residuales o usadas de conformidad con la Resolución No. AG 0466 -2002 de 20 de septiembre 2002.
- k. Cumplir con lo establecido en el reglamento técnico DGNTI-COPANIT 35-2019 "Medio Ambiente y Protección de la Salud. Seguridad. Calidad del Agua. Descarga de Efluentes Líquidos a Cuerpos y Masas de Aguas Continentales y Marinas".
- l. Cumplir con lo establecido en el reglamento técnico DGNTI-COPANIT 24-99 "Reutilización de las Aguas Residuales Tratadas".
- m. Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, por lo que contará con (30) treinta días hábiles, una vez la Dirección Regional 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.
- n. Solicitar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste, los permisos (temporales para mitigación de polvo) de uso de agua, en cumplimiento de la Ley N° 35 de 22 de septiembre de 22 de abril de 1966 que "Reglamenta el Uso de las Aguas", el Decreto Ejecutivo 70 de julio de 1973 que "Reglamenta el Otorgamiento de Permisos y concesiones Para Uso de Agua".
- o. Cumplir con la Ley 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.
- p. Actuar, siempre mostrando su mejor disposición, ante cualquier conflicto que se presente, en lo que respecta a la población afectada por el desarrollo proyecto, para conciliar con las partes actuando de buena fe e incluir los resultados en los respectivos informes de seguimientos.
- q. Realizar el diseño y construcción de todos los componentes viales del proyecto, de acuerdo al Manual de Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción y Rehabilitación de Carreteras y Puentes del Ministerio de Obras Públicas (MOP).

- r. Cumplir con el Manual de Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción y Rehabilitación de Carreteras y Puentes del Ministerio de Obras Públicas (MOP).
- s. 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 quebradas - fuentes hídricas).
- t. 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.
- u. Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 306 del 04 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".
- v. Contar 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; así como también, construir pasos de fauna. El mismo debe ser incluido en el primer informe de seguimiento.
- w. Cumplir con las leyes, normas, permisos, aprobaciones y reglamentos de diseño, construcción, ubicación, y operación de todas las infraestructuras que conlleva el desarrollo del proyecto, emitidas por las autoridades e instituciones competentes en este tipo de actividad.
- x. Mantener medidas efectivas de protección y de seguridad para los transeúntes y vecinos que colindan con el proyecto.
- y. Mantener siempre informada a la comunidad de los trabajos a ejecutar, señalizar el área de manera continua hasta la culminación de los trabajos, con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes.
- z. Contar con la autorización de tala/poda de árboles/arbustos, de requerirse otorgada por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste; cumpliendo con la Resolución N°AG-0107-2005 del 17 de febrero de 2005.
- aa. 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 del Ministerio de Ambiente 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.
- bb. Contar con un Plan de Arborización para revegetar las áreas intervenidas debido a la alteración o remoción del suelo por efectos de la obra para evitar la erosión y sedimentación, aprobado por la Dirección Regional de Panamá Oeste, cuya implementación deberá ser monitoreada por Dirección Regional indicada. Incluir en el informe de seguimiento correspondiente.

- cc. Cumplir con el manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, con su respectiva ubicación para la disposición final, durante las fases de construcción, operación y abandono, cumpliendo con lo establecido en la Ley N° 66 de 10 de noviembre de 1947 – Código Sanitario.
- dd. Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste, cada seis meses durante la etapa de construcción y cada año durante la etapa de operación hasta los 5 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/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.
- ee. Cumplir con el Reglamento técnico para agua potable: Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 21 - 2019, para consumo humano de los trabajadores, entre otras reglamentaciones.
- ff. Cumplir con la Ley N° 66 de 1947, Código Sanitario, el cual 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.
- gg. Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 34, por el cual se aprueba la “Política nacional de gestión integral de residuos no peligrosos y peligrosos, sus principios, objetivos y líneas de acción”.

Artículo 5. ADVERTIR al PROMOTOR, que si durante las etapas de construcción o de operación del Proyecto, decide abandonar la obra, deberá comunicar por escrito al Ministerio de Ambiente dentro de un plazo no mayor de treinta (30) días hábiles, previo a la fecha en que pretende efectuar el abandono.

Artículo 6. ADVERTIR al PROMOTOR que deberá presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación del proyecto **PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ**, de conformidad con el Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019.

Artículo 7. ADVERTIR al PROMOTOR, que si durante la fase de desarrollo, construcción y operación del Proyecto, provoca o causa algún daño al ambiente, se procederá con la investigación y sanción que corresponda, conforme al Texto Único de la Ley 41 de 01 de julio de 1998, sus reglamentos y normas complementarias.

Artículo 8. ADVERTIR a METRO DE PANAMÁ, S.A., que la presente Resolución Ambiental tendrá vigencia de dos (2) años, para el inicio de la ejecución del proyecto, contados a partir de la notificación de la esta.

Artículo 9. NOTIFICAR a METRO DE PANAMÁ, S.A., el contenido de la presente resolución.

Artículo 10. ADVERTIR que, contra la presente resolución, **METRO DE PANAMÁ, S.A.**, podrá interponer el recurso de reconsideración dentro del plazo de cinco (5) días hábiles, contados a partir de su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley 8 de 25 de marzo de 2015, Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998; Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009 y sus modificaciones; y demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de Panamá, a los Diecinueve (19) días, del mes de Abril, del año dos mil veintiuno (2021).

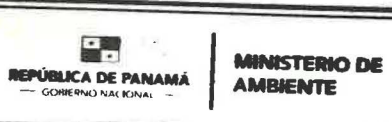
NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE


MILCIADES CONCEPCIÓN
 Ministro de Ambiente




DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
 Director de Evaluación de Impacto Ambiental


DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
NOTIFICADO PERSONALMENTE
 De: Resolución DEIA-IA-029-2021
 Fecha: 19/4/2021 Hora: 3:28 pm
 Notificador: Sandra Alvarado
 Notificado: [Signature]

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: **"PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ"**,

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

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

Cuarto Plano: **ÁREA: 17.148 HA.**
204 M – PTAR – JABONOSAS
98 M² – PTAR
295 M² – SISTEMA DE INFILTRACIÓN (ÁREA DE GRAMÍNEAS).

Quinto Plano: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II
 APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, MEDIANTE
 RESOLUCIÓN No. 1A-029 DE 19 DE
abril DE 2021.

Recibido por:

Juan Badur

Nombre y apellidos
(en letra de molde)

[Firma]
Firma

7-107-699

Cédula

19/04/2021

Fecha

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



Fecha : 16 de abril de 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, resolución por la cual se resuelve la solicitud de evaluación del EsIA, categoría II, del proyecto denominado "PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ"; así como su expediente (211 fojas).

Adjunto: lo indicado.

AGA/rse

AGA

REPÚBLICA DE PANAMÁ
 MINISTERIO DE AMBIENTE
 DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO
 Por: *García*
 Fecha: *19/4/21*
 Hora: *11:36 am*

MINISTERIO DE AMBIENTE

RECIBIDO

POR: *Defensor*

FECHA: *16-4-2021 3:55 pm*

DESPACHO DEL MINISTRO

Fecha : 15 de abril de 2021

Para : Secretaría General

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

Por medio de la presente, remito para revisión y consideración del señor Ministro, Resolución por medio de la cual se resuelve la solicitud de evaluación del EsIA, categoría II, del proyecto denominado: PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ.

Aunado a lo anterior, se adjunta el exp. DEIA-II-F-001-2021, el cual consta de 211 fojas.

DDEIA

HTEsIA46



SECRETARÍA GENERAL

2021 ABR 15 4:46 PM

Ac
MIN. DE AMBIENTE

MEMORANDO-DEIA-167-2021

PARA: MILCIADES CONCEPCIÓN
Ministro de Ambiente

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



ASUNTO: Resolución por la cual se resuelve la solicitud de evaluación de la solicitud de evaluación del EsIA, del proyecto denominado: PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ.

FECHA: 15 de abril de 2021.

Por medio de la presente, remitimos para su consideración y rubrica resolución, mediante la cual se resuelve la solicitud de evaluación del EsIA, categoría II del proyecto denominado: PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ.

Aunado a lo anterior, se adjunta expediente DEIA-II-F-001-2021. Consta de 211 fojas.

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,

DDE:

SECRETARÍA GENERAL

2021 ABR 15 4:46PM

MIN. DE AMBIENTE

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

www.miambiente.gob.pa

Fecha : 12-04-2021

Para : Asesoras Legales - DEIA

De: DEEIA

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

Remito para su revisión correspondiente, expediente

DEIA-II-F-001-2021 (con un total de 211 fojas) que contiene la

solicitud de evaluación al Estudio de Impacto Ambiental,

categoría II. del proyecto "PATIOS Y TALLERES DE LA

LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ", promovido por el METRO

DE PANAMÁ, S.A.

Atte.



Revisado por
Jefa del Departamento de Evaluación

Paralelo
13/4/2021.
9:40 a.m.

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

**INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

I. DATOS GENERALES

FECHA:	12 DE ABRIL DE 2021
NOMBRE DEL PROYECTO:	PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ
PROMOTOR:	METRO DE PANAMÁ, S.A.
CONSULTORES:	URS HOLDINGS, INC.(IAR-001-98) JORGE FAISAL MOSQUERA(IRC-018-2007) JUAN ORTEGA(IRC-057-2009) ANA SANJUR(IRC-012-2009)
UBICACIÓN:	CORREGIMIENTO DE JUAN DEMÓSTENES AROSEMENA, DISTRITO DE ARRAIJÁN, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE

II. ANTECEDENTES

El **METRO DE PANAMÁ, S.A.**, cuyo Representante Legal es el señor Hector Ortega, 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: **“PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ”**.

En virtud de lo antedicho, el día 14 de enero de 2021, el señor Hector Ortega a través del señor Juan Cedeño con cedula de identidad personal N° 7-107-699, presentó ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental, categoría II denominado: **“PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ”**, ubicado en el corregimiento de Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **URS HOLDINGS, INC.** persona jurídica, Jorge Faisal Mosquera, Juan Ortega, Ana Sanjur, persona naturales, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el MiAMBIENTE, mediante las Resoluciones IAR-001-98, IRC-018-2007, IRC-057-2009 y IRC-012-2009, respectivamente.

Mediante **PROVEIDO DEIA-004-1801-2021**, del 18 de enero de 2021, (visible en la foja 51 y 52 del expediente administrativo), el MiAMBIENTE admite a la fase de evaluación y análisis el EsIA, categoría II, del proyecto denominado **“PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ”**, 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 “Pacios y Talleres de la Línea 3 del Metro”, tiene como propósito ofrecer una supervisión continua de la funcionalidad y el mantenimiento preventivo y correctivo de los componentes de este medio de transporte, que garanticen un adecuado funcionamiento de los trenes, alargar su tiempo de vida útil, mantener la calidad del servicio y atender posibles contingencias en los trenes.

Los patios y talleres serán construidos en un terreno elevado ubicado en el sector cercano a Ciudad del Futuro, en el costado Sur de la carretera Panamericana. La superficie requerida para

la construcción de todas las instalaciones que conforman el proyecto, abarca aproximadamente 17.148 ha, contando con:

- **Vías para estacionamiento de trenes**
El proyecto contará con capacidad para estacionamiento y mantenimiento de 60 trenes de 6 vagones cada uno, aunque inicialmente se construirán vías de estacionamiento para 30 trenes, dejando las previsiones para que puedan construirse las siguientes vías más adelante y dentro de la misma área de afectación considerada en el presente estudio, sin perturbar la operación comercial de la instalación una vez comience a operar.
- **Edificio del taller**
- **Edificio de reemplazo de llantas**
- **Planta de lavado automático de trenes**
La planta automática de lavado de trenes consiste en la lavadora y el área de bombas técnicas. El objeto de esta planta es la limpieza de rutina externa de los vagones para limpiar el techo y la parte inferior. Esta planta usara detergente natural y un sistema de reciclado que permita reutilizar el agua.
- **Cobertizo para vehículos de mantenimiento**
El cobertizo para vehículos de mantenimiento es la instalación donde la maquinaria utilizada en las labores de mantenimiento como la grúa camión y el remolque, se estacionan para realizar el mantenimiento de los vagones del monorriel.
- **Área de almacenamiento de llantas**
- **Área de almacenamiento de cilindros de nitrógeno para llantas**
- **Almacén general**
- **Almacén de líquidos inflamables**
- **Edificio de administración**
- **Centro de control de operaciones**

Además, el proyecto contara con caseta de vigilancia o puesto de control y áreas de estacionamiento para trabajadores y visitantes en general, dos plantas de tratamiento una de agua jabonosas producto del lavado de los trenes, la cual se manejará con un circuito cerrado de reutilización de las aguas, en un área aproximada de 204 m y la planta de tratamiento de agua residuales, en un área de 98 m², la cual contara con un sistema de infiltración del tratamiento de las aguas residuales, en un área de gramíneas de 295 m².

El proyecto se desarrollará en la finca No. 24916, código de ubicación 8001, con una superficie de 27 ha + 4250 m², de la cual se utilizará un globo de terreno de 17.148 hectáreas, para el desarrollo del proyecto, ubicado en el corregimiento de Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, sobre las siguientes coordenadas UTM, con Datum de referencia WGS 84:

Coordenadas UTM de los Patios y Talleres de la Línea 3 del Metro de Panamá		
No.	Norte	Este
1	986456,063	638701,648
2	986548,327	638825,376
3	986126,645	639519,401
4	985980,586	639487,863
5	986047,563	639195,593
6	986153,995	639029,554
7	986232,111	639025,455

Planta de tratamiento aguas jabonosas		
54	986234.20	639271.97
55	986236.94	639251.05
56	986227.32	639249.79
57	986224.58	639270.71
Planta de tratamiento de aguas residuales		
58	986045.88	639476.06
59	986037.21	639470.78
60	986032.17	639479.06
61	986040.84	639484.34
Área de sistema de infiltración		
58	986045.88	639476.06
61	986040.84	639484.34
74	986066.86	639500.20
75	986071.90	639491.92

Como parte del proceso de evaluación, se remitió el referido EsIA a la Dirección Regional del MiAMBIENTE de Panamá Oeste, Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, Dirección Forestal, Dirección de Seguridad Hídrica (DSH), Dirección de Información Ambiental mediante **MEMORANDO-DEEIA-0029-2101-2021** y a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) del Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), Ministerio de Comercio e Industrias (MICI), Ministerio de Cultura, Ministerio de Salud (MINSA), Ministerio de Obras Públicas (MOP), Alcaldía de Arraiján, Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN) mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0012-2101-2021** (ver fojas 53 a la 66 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-0029-2101-2021**, recibido el 27 de enero de 2021, **DIAM**, da respuesta al **MEMORANDO-DEEIA-0029-2101-2021**, e indica que “Con los datos suministrados se generó un polígono con una superficie de 17ha+1475.59m² y datos puntuales de las coordenadas de los patios, que se encuentran fuera de los límites del Sistema Nacional de Áreas Protegidas” (fojas 67 y 68 del expediente administrativo)

Mediante **Nota No. 008-DEPROCA-2021**, recibida el 27 de enero de 2021, **IDAAN**, remite su informe a la evaluación del EsIA, indicando que “no se tienen observaciones en el área de nuestra competencia” (fojas 69 y 70 del expediente administrativo)

Mediante nota **2107-UAS-SDGSA**, recibido el 28 de enero de 2021, **MINSA**, remite sus comentarios respecto al EsIA, los cuales van dirigidos a las reglamentaciones y normas que debe cumplir el promotor durante fase de construcción y operación del proyecto (fojas 71 a la 74 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DSH-115-2021**, recibido el 29 de enero de 2021, **DSH**, remite su informe a la evaluación del EsIA, indicando que, con respecto a la pág.115, sección 5.6.1.3 Aguas servidas, deberá “Presentar por medio de punto de GPS la zona de descarga y mencionar en qué cuerpo hídrico va a receptor estas aguas residuales”, respecto a la página 100, punto 5.4.2.1 Infraestructura, deberá “Presentar Plan de Conservación de suelos, para que este no llegue a los cuerpos hídricos cercanos al proyecto en evaluación” y respecto a la página 136, punto 6.3.1 Descripción del uso de suelo, deberá “Definir si el bosque Secundario se va a intervenir. De ser negativa la respuesta, presentar un mapa en donde se pueda observar el proyecto en evaluación y el bosque secundario con su área de protección” (fojas 75 y 76 del expediente administrativo)

Mediante **Nota n°046-2021 DNPC/MiCultura**, recibida el 2 de febrero de 2021, **MiCultura**, remite su informe a la evaluación del EsIA, indicando que, *“...en atención a los hallazgos arqueológicos reportados, deberán cumplir con la implementación de un Plan de Manejo Arqueológico, el cual debe contemplar los siguientes puntos:*

- *Recomendamos evitar cualquier tipo de afectación a las estructuras históricas pertenecientes al periodo histórico de unión a la Gran Colombia. Antes de iniciar el proyecto deberán presentar a la Dirección Nacional del Patrimonio cultural, una memoria histórica y un levantamiento arquitectónico detallado (planos a escala y fotografías) de dichas estructuras y la puesta en valor de los mismos.*
- *En el caso de no poder evitar algún tipo de afectación a las estructuras históricas. Antes de iniciar el proyecto, solicitar la evaluación y aprobación de la Dirección del Patrimonio Cultural para realizar cualquier tipo de intervención: para ello deberán presentar la memoria histórica, el levantamiento arquitectónico detallado (planos a escala y fotografías) y un estudio estructural de estos bienes históricos.*
- *Realizar como medida de seguimiento el monitoreo arqueológico (profesional idóneo) durante los movimientos de tierra del proyecto, dada la probabilidad de hallazgos fortuitos al momento de realizar la remoción del terreno (El monitoreo debe tener permiso de la Dirección Nacional del Patrimonio Cultural).*
- *Antes de realizar el monitoreo arqueológico, el promotor deberá entregar a la Dirección Nacional del Patrimonio Cultural, la solicitud de permiso y la propuesta técnica del Plan de Manejo Arqueológico que incluya dicha labor arqueológica, elaborada por profesional idóneo para su debida aprobación.*
- *Incluir charlas de Inducción Arqueológica para todo el personal que participe en las obras del proyecto, a fin de capacitar en la identificación y protección del Patrimonio Cultural Arqueológico, así como también de las medidas a efectuar en el caso sucediesen hallazgos fortuitos durante los movimientos de tierra.*
- *Informarle al proyectista que el monitoreo arqueológico del proyecto, será supervisado por la Dirección Nacional del Patrimonio Cultural.*
- *La notificación inmediata de cualquier hallazgo fortuito de restos arqueológicos a la Dirección Nacional del Patrimonio cultural.” (fojas 77 y 78 del expediente administrativo).*

Mediante **nota DNRM-UA-004-2021**, recibida el 3 de febrero de 2021, **MICI**, remite comentarios respecto al EsIA, mediante **Informe Técnico No. UA-EVA-003-2021**, indicando que *“...no se tienen observaciones al mismo, que deban ser aclaradas”* y que recomiendan: 1- *“Informarle al promotor METRO DE PANAMÁ, S.A., que, al momento de requerir material para la adecuación del terreno(relleno), los mismos deben provenir de fuentes de extracción de mineral que cuenten con los debidos permisos y autorizaciones de la autoridad competente, en este caso la Dirección Nacional de Recursos Minerales del Ministerio de Comercio e industrias”,* 2- *“Informarle al promotor METRO DE PANAMÁ, S.A., que, en caso de que durante el desarrollo de las actividades de adecuación de terreno para el futuro proyecto, se identifique la necesidad de realizar trabajos de coladura para la fragmentación de roca y sus posterior manejo, deben presentar una valoración de los posibles impactos generados por esta nueva actividad así como los correspondientes planes de voladura y la incorporación de esta actividad en los planes de contingencia y riesgos del proyecto, para evaluación”(foja 79 a la 83 del expediente administrativo)*

Mediante **MEMORANDO-DIFOR-069-2021**, recibido el 8 de febrero de 2021, **DIFOR**, remite su informe a la evaluación del EsIA, indicando que *“...la posibilidad de desarrollar y ejecutar dicha obra es viable para esta dirección técnica; por ello el promotor deberá cumplir con las*

normativas vigentes en el caso de tala de árboles presentes en el polígono de la obra a desarrollar. Como se plantea en la Resolución sobre indicar la superficie a indemnizar según el 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 raza y eliminación de sotobosques o formación de gramíneas; que se requiere para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones»» (foja 84 a la 87 del expediente administrativo)

Mediante nota **MPSA-LEG-75-2021**, recibida el 10 de febrero de 2021, el promotor hace entrega de la constancia de las publicaciones hechas a través de La Prensa, los días 8 y 9 de febrero de 2021. Cabe señalar que durante el periodo de consulta pública no se recibieron observaciones o comentarios al respecto (fojas 88 a la 90 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DAPB-0112-2021**, recibido el 15 de febrero de 2021, **DAPB**, remite su informe a la evaluación del EsIA, indicando que, “No tiene comentarios con respecto a lo presentado” (fojas 91 a la 93 del expediente administrativo).

Mediante nota **N°14.1204.013-2021**, recibida el 15 de febrero de 2021, **MIVIOT**, remite su informe a la evaluación del EsIA, indicando que: 1- “El polígono donde se desarrollará el proyecto se localiza dentro del área de influencia directa de la Línea 3 del Metro. Actualmente el MIVIOT está elaborando el Plan Parcial de Ordenamiento Territorial del Polígono de Influencia de la Línea 3 del Metro Panamá, el cual determinará las normas de uso de suelo correspondiente al área de influencia”, 2-“En el anexo presentan copia del certificado de propiedad del Registro Público del Folio Real No.24916(F) con una superficie de 27has+4,250m2, propiedad de Solfar Investment, S.A., y en el estudio se señala que el área a desarrollar es de 17.148has, aclarar, si se va a segregar el área a desarrollar y formar folio real aparte o el proyecto desarrolla solo una parte de terreno total”. Sin embargo, dichos comentarios no fueron entregados en tiempo oportuno (fojas 94 a la 97 del expediente administrativo).

Mediante **Nota MPSA-LEG-113-2021**, recibida el 19 de febrero de 2021, el promotor hace entrega de los avisos de consulta pública fijado y desfijado realizado en el Municipio de Arraiján, fijado el 8 de febrero de 2021 y Desfijado el 19 de febrero de 2021. Cabe señalar que durante el periodo de consulta pública no se recibieron observaciones o comentarios al respecto (fojas 98 y 99 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-SEIA-015-2021**, recibido el 19 de febrero de 2021, la Dirección Regional de MiAmbiente de Panamá Oeste, remite comentarios respecto al EsIA a través del informe **DRPO-110-SEIA-012-2021**, indicando que, “se deja constancia que no se necesita ninguna ampliación o información complementaria adicional referente a la información de campo por parte de ningunas de las Áreas Técnicas que asistieron a la inspección del Ministerio de Ambiente-Dirección Regional de Panamá Oeste”. Asimismo, la Sección Forestal, a través de **informe DRPO-SEFOR-012-2021**, indica que “De aprobarse el estudio de impacto ambiental, solicitar inspección para el pago de indemnización ecológica (Resolución AG-0235) de 12 de junio de 2003” y la Sección de Áreas Protegidas y Biodiversidad a través de **informe SAPB-06-2021**, cita la legislación aplicable para el desarrollo del proyecto y la Sección de Seguridad Hídrica mediante informe técnico No. DRPO-SSH-008-2021, indica que, “En base a la inspección realizada para evaluación técnica sobre los cuerpos de agua que se ubican dentro del proyecto denominado; PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ, se incluye lo siguiente”:1-“Que el área donde se pretende realizar el proyecto antes mencionado, se ubica dentro de la cuenca hidrográfica N°140(río Caimito)”, 2-“Que dentro del área del proyecto PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ, no existe

ninguna fuente hídrica y la fuente más cercana es la quebrada Mojica”, 3-“Que la promotora deberá tramitar concesión de uso de agua para la utilización de los pozos subterráneos que se pretendan realizar dentro del área del proyecto”(fojas 100 a la 116 del expediente administrativo)

Mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0030-2402-2021**, del 24 de febrero de 2021, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental(**DEIA**), solicita al promotor la primera información aclaratoria al EsIA, debidamente notificada el 26 de febrero de 2021 (ver fojas 117 hasta la 121 del expediente administrativo).

Mediante Nota **MPSA-PRO-226-2021**, recibida el 10 de marzo de 2021, el promotor entrega las respuestas de la primera nota aclaratoria, solicitada a través de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0030-2402-2021** (ver fojas 122 a la 137 del expediente administrativo)

En seguimiento al proceso de evaluación de Estudio de Impacto Ambiental, se envió la información presentada en respuesta a la primera información complementaria **DEIA-DEEIA-AC-0030-2402-2021** a la **Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste**, a la **Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad**, a la **Dirección de Forestal**, a la **Dirección de Seguridad Hídrica**, a la **Dirección de Sistema de Información Ambiental**, mediante **MEMORANDO-DEIA-0147-1103-2021** y a la Unidad Ambiental Sectorial del **MIVIOT**, **MICI**, **Mi CULTURA**, **IDAAN**, **MINSA SINAPROC**, **MOP**, Municipio de Arraiján, mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0048-1103-2021** (ver fojas 138 a la 152 del expediente administrativo).

Mediante nota **DNRM-UA-015-2021**, recibida el 16 de marzo de 2021, el **MICI**, remite su informe a la primera información aclaratoria del EsIA, indicando que una vez revisada y analizada la documentación presentada, no se identificaron actividades en el área de su competencia, por lo que no se tienen observaciones a la misma (ver fojas 153 a la 155 del expediente administrativo).

Mediante Nota No. **033-DEPROCA-2021**, recibida el 18 de marzo de 2021, el **IDAAN**, remite su informe a la primera información aclaratoria del EsIA, indicando que no tienen observaciones, ni comentarios al EsIA, en el área de su competencia (ver fojas 156 a la 157 del expediente administrativo).

Mediante **Memorando-DIFOR-162-2021**, recibido el 18 de marzo de 2021, la **Dirección Forestal**, remite su informe a la primera información aclaratoria del EsIA, indicando que no se opone en la aprobación del presente EsIA, como ha sido presentado, por lo tanto, la posibilidad de desarrollar y ejecutar dicha obra es viable para esta dirección técnica, siempre y cuando el promotor cumpla con las normativas vigentes en el caso de tala de árboles presentes en el polígono de la obra a desarrollar, la superficie a indemnizar según el área afectada y que se cumpla con la Resolución AG-0235-2003, de 12 de junio de 2003, lo que con base a este criterio la Dirección Regional correspondiente deberá verificar mediante acto de inspección técnica de campo los arboles a talar y asegurarse que sean los indicados en el inventario que se presentó para tal fin (ver foja 158 a la 161 del expediente administrativo).

Mediante Nota n°**134-2021 DNPC/MiCultura**, recibida el 19 de marzo de 2021, **MiCultura**, remite su informe a la primera información aclaratoria del EsIA, indicando que las observaciones, recomendaciones y la viabilidad del estudio arqueológico ya fueron remitidas, a través de la nota No. 046-2021 DNPC/MiCultura del 1 de febrero de 2021, la cual reiteramos a continuación: “...en atención a los hallazgos arqueológicos reportados, deberán cumplir con la implementación de un Plan de Manejo Arqueológico, el cual debe contemplar los siguientes puntos:

- *Recomendamos evitar cualquier tipo de afectación a las estructuras históricas pertenecientes al período histórico de unión a la Gran Colombia. Antes de iniciar el proyecto deberán presentar a la Dirección Nacional del Patrimonio cultural, una memoria histórica y un levantamiento arquitectónico detallado (planos a escala y fotografías) de dichas estructuras y la puesta en valor de los mismos.*
- *En el caso de no poder evitar algún tipo de afectación a las estructuras históricas. Antes de iniciar el proyecto, solicitar la evaluación y aprobación de la Dirección del Patrimonio Cultural para realizar cualquier tipo de intervención: para ello deberán presentar la memoria histórica, el levantamiento arquitectónico detallado (planos a escala y fotografías) y un estudio estructural de estos bienes históricos.*
- *Realizar como medida de seguimiento el monitoreo arqueológico (profesional idóneo) durante los movimientos de tierra del proyecto, dada la probabilidad de hallazgos fortuitos al momento de realizar la remoción del terreno (El monitoreo debe tener permiso de la Dirección Nacional del Patrimonio Cultural).*
- *Antes de realizar el monitoreo arqueológico, el promotor deberá entregar a la Dirección Nacional del Patrimonio Cultural, la solicitud de permiso y la propuesta técnica del Plan de Manejo Arqueológico que incluya dicha labor arqueológica, elaborada por profesional idóneo para su debida aprobación.*
- *Incluir charlas de Inducción Arqueológica para todo el personal que participe en las obras del proyecto, a fin de capacitar en la identificación y protección del Patrimonio Cultural Arqueológico, así como también de las medidas a efectuar en el caso sucediesen hallazgos fortuitos durante los movimientos de tierra.*
- *Informarle al proyectista que el monitoreo arqueológico del proyecto, será supervisado por la Dirección Nacional del Patrimonio Cultural.*
- *La notificación inmediata de cualquier hallazgo fortuito de restos arqueológicos a la Dirección Nacional del Patrimonio cultural.” (ver fojas 162 a la 163 del expediente administrativo).*

Mediante **MEMORANDO-DSH-334-2021**, recibido el 23 de marzo de 2021, la **Dirección de Seguridad Hídrica**, remite su informe a la primera información aclaratoria del EsIA, indicando que referente a la respuesta de la pregunta 3, se condiciona la respuesta de conformidad, ante el compromiso escrito de entrega de la información previamente solicitada, en la presentación del primer informe de seguimiento de las medidas ambientales durante la etapa de construcción del proyecto; en cuanto a la respuesta de la pregunta 5, se condiciona la respuesta de conformidad, ante el compromiso escrito de entrega del diseño del sistema para el manejo de aguas pluviales y un plan de conservación de suelos y/o control de erosión, en el primer informe de seguimiento ambiental, durante la etapa de construcción del proyecto; de acuerdo a la respuesta de la pregunta 8, que en el caso de tratarse el punto de muestreo PT-AS2, de una naciente de agua y o curso permanente, se debe tomar las medidas pertinentes detalladas en la Ley N° 1 de 3 de febrero de 1994, en su artículo No. 23 (ver fojas 164 a la 167 del expediente administrativo).

Mediante **Nota SAM-168-2021**, recibida el 24 de marzo de 2021, el **MOP**, remite su informe a la primera información aclaratoria del EsIA, indicando que una vez evaluada la documentación, no se tiene objeción ni comentarios al proyecto. Sin embargo, dichos comentarios no fueron entregados en tiempo oportuno (ver fojas 168 a la 169 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-0255-2021**, recibido el 25 de marzo de 2021, **DIAM**, remite su informe a la evaluación de la primera información aclaratoria del EsIA, indicando que se generaron datos puntuales como: corriente de agua en sector anegadizo y curso de agua receptor

de las aguas de escurrimiento del sector, estos datos se encuentran fuera de los límites del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (ver foja 170 a la 171 del expediente administrativo)

Mediante **Nota-2162-SDGSA-UAS**, recibida el 25 de marzo de 2021, el **MINSA**, remite su informe a la evaluación de la primera información aclaratoria del EsIA, indicando que una vez revisado el EsIA si cumple con todas las normas del MINSA, por lo que no se tiene objeción, a la ejecución del proyecto, igualmente el promotor debe cumplir con las reglamentaciones y normas durante fase de construcción y operación del proyecto. Sin embargo, dichos comentarios no fueron aportados en el tiempo oportuno (ver fojas 172 a la 174 del expediente administrativo).

Mediante **Memorando-SEIA-047-2021**, recibido el 25 de marzo de 2021, la **Dirección Regional de Panamá Oeste**, remite su informe a la evaluación de la primera información aclaratoria del EsIA, indicando que no tiene objeción con relación a las respuestas proporcionadas por el promotor del proyecto desde el punto de vista técnico. Sin embargo, dichos comentarios no fueron aportados en el tiempo oportuno (ver foja 175 del expediente administrativo).

Mediante nota **MPSA-PRO-312-2021** recibida el 26 de marzo de 2021, el **promotor**, hace entrega de manera voluntaria información complementaria, basado en reunión sostenida el 24 de marzo del 2021, donde aclara que la planta de tratamiento de aguas jabonosas será con la norma DGNTI-COPANIT-24-99 y la planta de tratamiento de aguas residuales será con la norma DGNTI-COPANIT-35-2019, la cual descarga por infiltración al subsuelo a través del sistema IPm Infiltración Percolación modificada; para la implantación del sistema de tratamiento y disposición de las aguas residuales a generar por las actividades de operación de la línea 3 se dispone de un área cercada de 98 m² y un área con gramíneas de 295 m² destinada para la implantación de la red de tuberías del sistema de infiltración, ubicadas ambas zonas en la cola de las vías de estacionamiento de los trenes, tal como se observa en la mapa adjunto; al ser un sistema de lodos activados de pequeña magnitud, la generación de lodos que se espera se produzcan por la operación se puede considerar despreciable y al momento de ser necesario la evacuación de lodos del sistema se podrá disponer a través de equipos de manejo de lodos debidamente certificados, de acuerdo a lo exigido por la DGNTI COPANIT 47-2000; ambas plantas estarán dentro del área de influencia directa del proyecto con su punto de descarga, como se muestra en la figura adjunta, además presenta coordenadas de las plantas (ver fojas 176 a la 178 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DEEIA-0194-2903-2021**, del 29 de marzo de 2021, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, solicita generar cartografía de coordenadas presentadas por el promotor a la Dirección de Informática Ambiental (**DIAM**) (ver fojas 179 a la 180 del expediente administrativo).

Mediante nota **Nº 14.1204-036-2021**, recibido el 29 de marzo de 2021, el **MIVIOT**, remite su informe a la evaluación de la primera información aclaratoria del EsIA, indicando que no tienen comentarios al respecto. Sin embargo, dichos comentarios no fueron aportados en el tiempo oportuno (ver foja 181 a la 182 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-0306-2021**, recibido el 08 de abril de 2021, **DIAM**, informa que las coordenadas presentadas de manera voluntaria por el promotor, generaron los siguientes polígonos: área de sistema de infiltración con una superficie de 295.4 m², PTAJ con una superficie de 204.7 m, PTAR con una superficie de 98.4 m², estos datos se encuentran fuera de los límites del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (ver fojas 183 a la 184 del expediente administrativo).

Las UAS del SINAPROC, MOP, Alcaldía de Arraiján, no remitieron sus observaciones al EsIA, mientras que, la UAS del MIVIOT y la Dirección Regional de Panamá Oeste, sí remitieron sus observaciones al EsIA, sin embargo, las mismas no fueron entregadas en tiempo oportuno. Que las UAS del, MOP, MINSA, MIVIOT, la Dirección Regional de Panamá Oeste; sí remitieron sus observaciones a la Primera Información Aclaratoria, sin embargo, las mismas no fueron entregadas en tiempo oportuno; mientras que la UAS del SINAPROC, Alcaldía de Arraiján, no remitieron sus observaciones. 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 desarrollo del proyecto...”

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 información aclaratoria, pasamos a revisar algunos aspectos destacables en el proceso de evaluación del Estudio.

En cuanto al **Aspecto Físico**, en el EsIA se indica que “*El área donde se construirán los patios y talleres de la Línea 3 del Metro, a nivel regional, forma parte de tres formaciones geológicas del tipo sedimentario y volcánico*” (ver pág. 131 del EsIA)

En cuanto a la calidad del **suelo**, en el EsIA, se menciona que, “*La calidad del suelo viene determinada por sus características físicas y químicas que, para el caso del presente proyecto, fueron determinadas mediante la toma de muestras en el área del proyecto, mediante una excavación manual siguiendo el procedimiento establecido en el Decreto Ejecutivo No 2 por el cual se establece la Norma Ambiental de Calidad de Suelos para diversos usos (14 de enero de 2009)*” (ver págs. 135 del EsIA).

“*Los resultados presentados en el informe del laboratorio (Tabla 6-3 y anexo 6-1), indican la presencia de suelos con pH levemente ácido quizás relacionado con la descomposición de la materia orgánica aportada por el uso agropecuario, aunque se encontraron niveles bajos de dicho parámetro, así como de actividad deshidrogenasa. Finalmente, bajo estas condiciones se encontró que el Índice de Actividad Microbiológica se mantiene, para ambos puntos, dentro de los límites establecidos por la normativa nacional para suelos no contaminados*” (ver págs. 135 y 136 del EsIA).

“*Cabe señalar que el proyecto se localiza en áreas que colindan con zonas de uso agropecuario; sin embargo, dentro del área del proyecto la principal limitación es la acumulación de agua en algunos sectores anegadizos*” (ve pág.140 del EsIA)

En cuanto a la Hidrología, En el EsIA se menciona que, “*El área de influencia directa del proyecto se ubica en la Región Hidrica del Pacífico Occidental de Panamá, ocupando espacios de la cuenca 140 Río Caimito, que tiene un área de 453 km², con esorrentía media anual que oscila entre los 1,600 y 2,000 mm, según la División de Hidrometeorología de ETESA. El curso principal de esta cuenca tiene una longitud de 82 kilómetros. 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.152 del EsIA).

“En el área del proyecto no hay cursos de agua permanentes, solamente se observa la presencia de áreas anegadizas, que durante la época de lluvia drenan las aguas, en dirección Sur y Oeste” (ver pág. 152 del EsIA).

“En vista de la ausencia de cursos de agua permanentes en el área del proyecto, se realizó la caracterización de la calidad de las aguas en dos sectores que mantienen agua temporalmente, durante los meses de lluvia. El primero de ellos corresponde a un curso de agua hacia donde drenan las aguas de lluvia que escurren del área de influencia directa de los patios y talleres. El segundo punto se localiza en un área anegadiza que se encuentra en medio del polígono del proyecto. En la tabla 6-12 se indican las coordenadas UTM (WGS 84) de los puntos de muestreo. Al final del capítulo, en la Figura 6-3 se muestra la ubicación de dichos puntos (ver foja 125 del expediente administrativo).

“Los resultados obtenidos para el presente estudio indican que las aguas superficiales en el entorno del proyecto presentan temperaturas relacionadas con la incidencia directa de la energía solar, una baja concentración de oxígeno como resultado de la baja circulación al momento de la toma de muestras, bajos niveles de turbiedad gracias a la deposición de sólidos en cursos de agua con baja velocidad de corriente, además presentan bajo aporte de sustancias disueltas por lo cual los niveles de conductividad, fosfatos y sólidos disueltos se mantienen bajos, con niveles no detectables de DBO, DQO, fluoruros y detergentes”(ver pág. 153 a la 154 del EsIA)

Respecto a la **calidad del Aire**, en el EsIA se indica que, *“El área de influencia directa del proyecto no presenta fuentes significativas de emisiones que pudieran alterar la calidad natural del aire, ya que son espacios que forman parte de terrenos con uso agropecuario y no hay presencia de estructuras actualmente en uso, en toda el área a ser intervenida” (ver pág. 156 del EsIA).*

“Con el objetivo de caracterizar la calidad del aire existente en los receptores sensibles cercanos al proyecto, se realizó la determinación del contenido de material particulado mayor a 10 micras (PM10), en dos puntos. El primero de ellos ubicado en las viviendas que se encuentran en la Hacienda Hato Montaña y el segundo en la barriada Brisas de Arraiján...” (ver pág. 156 del EsIA).

Respecto al Ruido, *“En el área a ser intervenida no se observó la presencia de fuentes significativas de ruido, mientras que en su entorno se destaca la presencia de la carretera Panamericana, por el alto tráfico de carros y camiones que allí se presenta, el cual genera los elevados niveles de ruido registrados frente al cementerio Colinas de La Paz en Hato Montaña, en las márgenes de dicha carretera durante el estudio de línea base de la Línea 3 del Metro...” (ver pág.158 del EsIA)*

“En los receptores sensibles ubicados en los alrededores del área de patios y talleres de la Línea 3 del Metro de Panamá..., se observa que ninguna de las mediciones realizadas como parte del presente estudio..., sobrepasan el máximo permitido por la normativa nacional en horario diurno (60 dBA). Esta condición se relaciona con la baja presencia de fuentes significativas de ruido en el entorno inmediato del área del proyecto, especialmente en período diurno, donde el efecto de la carretera Panamericana es parcialmente mitigado por la distancia, la vegetación existente y las variaciones en altitud. Adicionalmente, se observa que los niveles de ruido oscilan entre 38.7 y 80.3 dB en el área de la hacienda Hato Montaña y entre 47.7 y 85.2 dB en la barriada Brisas de Arraiján” (ver pág. 159 del EsIA)

Respecto a la descripción del **Ambiente Biológico, Flora**, en la página 183 del EsIA se indica que, *“Este estudio tiene como objetivo evaluar el área seleccionada para el establecimiento de los Patios y Talleres de la Línea 3 del Metro, la cual se ubica en una sección de la Hacienda Hato Montaña. La flora dentro del área de influencia se caracteriza por presentar diversas coberturas de vegetación, desde una pequeña plantación de Teca (*Tectona grandis*), áreas de pastizales utilizadas para el pastoreo, las cuales están formadas por gramíneas como la faragua (*Hyparrhenia rufa*), cebollana (*Panicum máximum*) y pasto *Brachiaria* (*Brachiaria arrecta*). Por otro lado, se observan bosques secundarios intermedio y jóvenes hacia el Este de la huella del proyecto que recorre la cima de un cerro de Norte a Sur y paralelo al proyecto y al Sur de la misma en los márgenes de pequeños cursos de agua. Por otro en parte del área del proyecto se observan suelos bajos inundables cubiertos de gramíneas”* (ver pág.183 del EsIA)

“El área de influencia directa del proyecto, que incluye los patios y talleres, abarca 17.148 ha, donde toda el área está cubierta por algún tipo de vegetación, como son: el bosque secundario intermedio, bosque secundario joven, gramíneas, plantación forestal y área verde urbana. No se identificaron otros usos de suelo, dentro del área de influencia directa...” (ver págs. 184 y 185 del EsIA)

Respecto al **Bosque secundario intermedio**, *“Dentro del área de influencia directa del proyecto este tipo de cobertura ocupa una superficie de 3.953 ha (23.053%); mientras que en el área de influencia indirecta ocupa 20.391 ha (22.095 %). Las especies arbóreas de este tipo de bosques registran alturas variables, con algunos árboles emergentes que pueden alcanzar alturas iguales o mayores a los 20 m; sin embargo, encontramos al menos dos estratos con dominancia de especies pioneras y se registran pocos individuos maduros propios del bosque maduro. Entre las especies identificadas en el estrato superior encontramos que predomina *Pseudobombax septenatum* (barrigón), *Pittoniotis trichantha* (candelo), *Sterculia apetala* (árbol Panamá), y la especie exótica *Mangifera indica* (mango); mientras que, en el dosel inferior encontramos a *Astronium graveolens* (Zorro), *Apeiba tibourbou* (peine de mono), *Bursera simaruba* (cholo desnudo), *Luehea seemannii* (guácimo colorao), *Spondias mombin* (Jobo), entre otros. Entre las especies herbáceas hemos identificado, *Heliconia latispatha* (platanillo) y la orquídea *Vanilla sp.*, la misma es un bejuco y las especies de esta familia son consideradas vulnerables según condición nacional”* (ver pág. 185 y 186 del EsIA)

*“Se identificaron 21 especies, de las cuales *Bursera simaruba* registró la mayor cantidad de individuos, siete (7). La familia con mayor número de especies es la *Malvaceae* con cinco (5) especies. (Tabla 7-2). En las parcelas establecidas en el bosque intermedio no observamos la presencia de palmas”* (ver pág.186 del EsIA)

*“Este bosque ocupa un área de 2.005 ha, representando el 11.693 % de la cobertura vegetal identificada dentro del área de influencia directa del proyecto, mientras que en el área de influencia indirecta ocupa 9.227 ha (9.999%). La vegetación dentro de esta cobertura es bien diversa en cuanto a variedad de especies, predominan los individuos con diámetro a la altura del pecho (DAP) inferiores a los 10 cm, por lo cual se refleja una baja frecuencia. Los árboles de este tipo de cobertura no sobrepasan los 15 metros de altura, ni alcanzan DAP de las clases diamétricas aprovechables. Dentro de esta vegetación se pueden encontrar especies como *Apeibavtibourbou* (peine de mono), *Byrsonima crassifolia* (nance), *Bursera simaruba* (cholo pelao), entre otros”* (ver pág. 187 del EsIA).

Respecto al **Bosque Secundario Joven**, en la página 187 del EsIA, se menciona que, Este bosque ocupa un área de 2.005 ha, representando el 11.693 % de la cobertura vegetal identificada dentro del área de influencia directa del proyecto, mientras que en el área de influencia indirecta ocupa 9.227 ha (9.999%). La vegetación dentro de esta cobertura es bien diversa en cuanto a

variedad de especies, predominan los individuos con diámetro a la altura del pecho (DAP) inferiores a los 10 cm, por lo cual se refleja una baja frecuencia. Los árboles de este tipo de cobertura no sobrepasan los 15 metros de altura, ni alcanzan DAP de las clases diamétricas aprovechables. Dentro de esta vegetación se pueden encontrar especies como *Apeiba tibourbou* (peine de mono), *Byrsonima crassifolia* (nance), *Bursera simaruba* (cholo pelao), entre otros (ver pág. 187 del EsIA).

En cuanto a la **gramínea**, “Este tipo de vegetación es la predominante y ocupa un área de 9.621 ha, representando el 56.105 % de la cobertura vegetal identificada dentro del área de influencia directa del proyecto, mientras que en el área de influencia indirecta ocupa 28.372 ha (30.743 %). La vegetación dentro de esta cobertura es dominada por la paja canalera (*Saccharum spontaneum*), sin embargo, existen otras especies como la faragua (*Hyparrhenia rufa*), cebollana (*Panicum máximum*) y el pasto *Brachiaria* (*Brachiaria arrecta*). Dentro de esta vegetación se pueden encontrar especies arbóreas que ocurren de manera aislada, como *Curatella americana*, *Byrsonima crassifolia* (nance), *Bursera simaruba* (cholo pelao), entre otros” (ver pág. 190 del EsIA).

“Se registró un total de 24 especies arbóreas con diámetro superior a 10 cm dentro de las cinco (5) parcelas de muestreo ubicadas en los tres (3) tipos de vegetación arbórea. Se identificaron 15 especies en el bosque secundario intermedio, 18 especies en el joven y en la plantación forestal una especie, la cual corresponde a la teca (*Tectona grandis*)” (ver pág. 193 del EsIA). Entre las que se encuentran: *Malvaceae* (*Apeiba tibourbou*), *Anacardiaceae* (*Astronium graveolens*), *Burseraceae* (*Bursera simaruba*), *Malpighiaceae* (*Byrsonima crassifolia*), *Salicaceae* (*Casearia commersoniana*), *Fabaceae* (*Cassia moschata*), *Cecropiaceae* (*Cecropia peltata*), *Cecropiaceae* (*Cecropia* sp.), *Sapotaceae* (*Chrysophyllum Cainito*), *Lauraceae* (*Cinnamomum Triplinerve*), *Boraginaceae* (*Cordia alliodora*), *Boraginaceae* (*Cordia panamensis*), *Rubiaceae* (*Genipa americana*), *Fabaceae* (*Inga* sp.), *Malvaceae* (*Luehea candida*), *Malvaceae* (*Luehea seemannii*), *Anacardiaceae* (*Mangifera indica*), *Malvaceae* (*Pachira sessilis*), *Rubiaceae* (*Pittoniotis trichantha*), *Malvaceae* (*Pseudobombax Septenatum*), *Euphorbiaceae* (*Sapium* sp.), *Anacardiaceae* (*Spondias mombin*), *Malvaceae* (*Sterculia apetala*), *Verbenaceae* (*Tectona grandis*) (ver pág. 193 del EsIA).

En referencia a la **Fauna**, “Como resultado del muestreo en los diferentes hábitats se registró un total de 56 especies entre mamíferos, aves, reptiles y anfibios distribuidos en 39 familias y 16 órdenes (Tabla 7-13). El grupo de las aves resultó con la mayor representatividad con 28 especies (50.0 %), siendo el orden *Passeriformes* el que agrupo la mayor cantidad de familias con 11 y registrando 15 especies, correspondiendo a la familia *Tyrannidae* la que registro el mayor número de especies con cuatro (4)” (ver pág. 202 del EsIA).

“Les siguen a las aves en número de especies, el grupo de los mamíferos con 12 especies (21.4 %). Dentro de este grupo, el orden de los *Chiropteros* presenta el mayor número de especies con cuatro (4), seguido del orden *Pilosa* con tres (3) especies. La herpetofauna estuvo representada por nueve (9) especies de reptiles y siete (7) anfibios” (ver pág. 202 del EsIA).

“Los muestreos realizados a lo largo del área de influencia directa del proyecto, en los diferentes hábitats registrados nos dieron como resultado el registro de 12 especies de mamíferos silvestres, contenidos en ocho (8) familias y siete (7) órdenes. De estas, el orden *Chiroptera* agrupó la mayor cantidad de especies con cuatro (4) especies” (ver pág. 203 del EsIA).

“Entre las especies de mamíferos reportadas para el área del proyecto, están la zarigüeya común (*Didelphys marsupialis*) y el armadillo nueve bandas (*Dasypus novemcinctus*) ...

También fueron observados dentro del grupo de los murciélagos especies generalistas del género Artibeus y Carollia, las cuales se registran en zonas alteradas y se adaptan a la perturbación de sus hábitats. Resulta de interés, el registro del mono tití (Saguinus geoffroyi) ...”, (ver pág. 203 del EsIA)

Con respecto a las aves, en la página 205 del EsIA, se indica que “...se detectó para el grupo de las aves un total de 28 especies, 19 familias y siete (7) órdenes, siendo el orden Passeriformes el que agrupo la mayor cantidad de familias con 11. La familia Tyrannidae contabilizó la mayor cantidad de especies por familia, con cuatro (4) especies. Las especies registradas para esta familia corresponden a especies generalista que se encuentran en áreas abiertas y perturbadas como el tirano tropical (*Tyrannus melancholicus*) y la tangara azuleja (*Thraupis episcopus*). Por otra parte, se registran otras especies como las palomas tortolitas rojiza (*Columbina talpacoti*) y la paloma rabiblanca (*Leptotila verreauxi*) ...”

En el caso de los reptiles y anfibios, en la página 208 del EsIA, se indica que, “Debido a lo perturbado del área de influencia directa del proyecto, se registraron pocas especies de reptiles. La riqueza de especies para el grupo de los reptiles estuvo dada en nueve (9) especies comprendidas en siete (7) familias y un orden. La familia Polychrotidae presentó el mayor número de especies con dos (2), entre las especies registradas podemos mencionar a las lagartijas *Anolis limifrons* y *Anolis capito*. Otras de las especies registradas fueron el meracho (*Basiliscus basiliscus*), la iguana verde (*Iguana iguana*) y el borriguero (*Ameiva ameiva*), entre otras. Durante nuestros trabajos de campo no se registraron especies de serpientes, sin embargo, de acuerdo con información bibliográfica y entrevistas realizadas a trabajadores de la finca se menciona la presencia en la zona de la común boa (*Boa constrictor*), la víbora equis (*Bothrops asper*) y la cazadora (*Spilotes pullatus*)”.

“La diversidad de anfibios registrada fue muy baja, esto quizás a lo perturbado de los hábitats. Durante los muestreos, se registró la presencia de siete (7) especies de anfibios, distribuidas en cinco (5) familias y un orden; siendo las familias Bufonidae y Craugastoridae las dominantes con dos especies cada una. La baja riqueza de especies de anfibios registrada podría deberse, a lo perturbado del sitio y que dentro del mismo polígono del proyecto no existen fuentes de agua, sin embargo, se registran especies en hábitats donde el agua de escorrentía se empoza como fue el caso de la tungara (*Engystomops pustulosus*) registrada en charcas” (ver pág.208del EsIA)

“Entre las especies registradas podemos mencionar la rana de hojarasca (*Pristimantis cruentus*), la rana (*Craugastor fitzingeri*) y la rana venenosa (*Dendrobates auratus*), especies características de bosques secundarios intermedios a maduros; adicional a este podemos mencionar la presencia de especies generalistas como el sapo común (*Rhinella marina*) y el sapo (*Insilius coniferus*)” (ver pág.209 del EsIA).

Con respecto al **Ambiente Socioeconómico**, en la página 250 del EsIA, se indica que “Se aplicó una encuesta a una muestra representativa de 60 residentes ubicados en las barriadas más cercanas al proyecto”. y en cuanto a los resultados, se indica que “El 93% de los encuestados respondió que conocía la intención del Metro de Panamá de realizar la Línea 3 en la ruta desde el Puente de las Américas a Arraiján. Por su parte, el 98% de los encuestados manifestó estar de acuerdo con la construcción de Patios y Talleres en el sitio indicado, mientras que al 2% le es indiferente” (ver pág. 255 del EsIA).

“Considerando que la zona donde se desarrollará el proyecto es, principalmente, residencial, se identificaron algunos actores sociales que responden a una tipología de actores institucionales y empresariales, por lo que se aplicó una entrevista estructurada a 10 de estos actores...”, entre los que se encuentran: Velia Trujillo (Corregidora del Corregimiento de Juan Demóstenes Arosemena), Ilka Lajón (Gerente Estación Puma- Hato Montaña), Fernando Armuelles (Sub-

Gerente Machetazo- Hato Montaña), Santiago Fonseca (Gerente Comercial/Amarillo Villas de Arraiján), Mayorin Coba (Secretaria Administrativa-Vidrios Beracan, S.A.), Mayra Herrera (Ventas de Hato Montaña), Laura Osorio(Gerente de Almacenaje, S.A.), Maricruz Goti(Encargada de Sucursal Ventas Internacionales Erli), Yohanny Pinder(Niñera -Lola Day Care), Tony Lee(Administrador Ferretería Afu)(ver pág.257 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-0030-2402-2021** del 24 de febrero de 2021, la siguiente información:

1. En la página 67 del EsIA punto 3.2 Caracterización: justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental, se menciona que *“Se concluyó que el proyecto para la construcción de los Patios y Talleres de la Línea 3 del Metro de Panamá, involucra la afectación de dos de los cinco criterios considerados en el referido Artículo: • **Criterio 1:** Se define cuando el proyecto genera o presenta riesgos para la salud de la población, flora y fauna (en cualquiera de sus estados) y sobre el ambiente en general.*
 - **Criterio 4:** Se define cuando el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos”. Sin embargo, el artículo 23 del Decreto Ejecutivo 123, desglosa para cada uno de los 5 criterios de protección ambiental, factores o acápites (a, b, c, d, e, f...), los cuales no fueron identificados, de acuerdo a su grado de intervención por el proyecto, por lo que debe:
 - Identificar los acápites que conciernen a la intervención del proyecto de los dos criterios de protección ambiental identificados (criterio 1 y 4).
2. En la página 67 del EsIA punto 3.2 Caracterización: justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental, no se identifica el **criterio 2** y mucho menos sus acápites, específicamente a los componentes flora, fauna, agua, suelo. Sin embargo, en la página 279 del EsIA se indican los impactos potenciales a los elementos agua, suelo, flora y fauna, entre otros, como también en la página 338 a la 349 del EsIA Plan de Manejo Ambiental, se recomiendan las medidas de mitigación para los elementos antes mencionados, mientras que en la página 414 del EsIA se incluye un Plan de rescate y reubicación de fauna y flora, por lo que debe:
 - Actualizar el EsIA en el punto 3.2. Caracterización; Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental, incluyendo en los criterios la afectación a la flora y fauna, agua, suelo.
3. En la página 115 a la 116 del EsIA punto 5.6.1.3. Aguas Servidas, se menciona “En su fase de operación, las aguas residuales cumplirán con el Reglamento Técnicos DGNTICOPANIT 35-2000: “Descarga de efluentes líquidos directamente en Cuerpos y Masas de Agua Superficiales y Subterráneas, DGNTI-COPANIT 39-2000 “Descarga de efluentes líquidos directamente a sistemas de recolección de aguas residuales”, dependiendo del punto de descarga y DGNTI-COPANIT 24-99: “Reutilización de Aguas Residuales Tratadas”, cabe mencionar que para este propósito, el área de Patios y Talleres cuenta entre sus instalaciones, con una planta de tratamiento de las aguas jabonosas resultantes del lavado de los trenes. Adicional se instalará una planta de tratamiento para las aguas residuales procedentes de las oficinas, la cual cumplirá con la

norma COPANIT que corresponda de acuerdo al punto de descarga. Mientras que en la página 122 del EsIA se indica que *“La etapa de operación se estima un aproximado de 160 empleados, se estima que el volumen de aguas residuales para esta fase será de unos 15 galones/día”*. Sin embargo, no se deja claro el área exacta de cada planta de tratamiento de aguas residuales y aguas jabonosas, como tampoco se identifica en que cuerpo hídrico descargarán estas aguas o que sistema aplicarán para su debida descarga, por lo que debe:

- Aclarar cuál de las tres COPANIT, se acogerá el proyecto para su tratamiento de las aguas.
 - Presentar las coordenadas del punto de descarga de cada planta de tratamiento (aguas jabonosas y residuales).
 - Indicar el o los cuerpos hídricos donde van a descargar las aguas residuales y jabonosas, provenientes de las plantas de tratamiento o que sistema aplicarán para su debida descarga.
 - En caso de que al cuerpo de agua no se le haya presentado análisis de la calidad de agua, deberá presentar el mismo realizado por un laboratorio acreditado (original o copia notariada).
 - Delimitar mediante coordenadas el alineamiento de la tubería de descarga de cada planta de tratamiento. En caso que se encuentre fuera de la finca No. 24916, aportar: Certificado de propiedad de la finca o fincas, autorización por parte del propietario para su uso y cédula de identidad personal (ambos documentos debidamente notariados). En caso de que el propietario de la finca sea una empresa, adjuntar certificado de persona jurídica.
 - Especificar mediante coordenadas el polígono de cada planta de tratamiento, dentro del proyecto.
4. En la página 121 del EsIA se indica que *“Adicionalmente, podrían producirse lodos provenientes del proceso de tratamiento de las aguas residuales, los cuales, en caso de generarse, cumplirán con la norma DGNTI-COPANIT 47-2000. No obstante, la generación de este residuo dependerá del sistema de tratamiento a utilizar el cual será seleccionado por la empresa que se adjudique el contrato de construcción”*. Sin embargo, no se define el lugar de disposición final de estos lodos, por lo que debe:
- Presentar coordenadas de la ubicación de disposición final de los lodos, provenientes del sistema de tratamiento y como serán manejados los mismos.
5. En la página 140 del EsIA punto 6.4. Topografía, se menciona que *“Se encontró que la zona se localiza en una posición elevada respecto al entorno alcanzando en su punto más alto la cota de los 60 msnm, con una topografía plana donde las alturas promedio oscilan entre 40 y 60 msnm. Hacia las afuera del área de influencia directa, se observa la presencia de taludes con pendientes moderadas en dirección Norte, hacia la carretera Panamericana y al Este hacia la Barriada Brisas de Arraiján, donde las cotas se reducen hasta los 20 msnm”*. Sin embargo, no se deja claro como manejarán las escorrentías producto de las aguas lluvias, las cuales serán más consistentes producto de la compactación y menor infiltración de los suelos, lo que trae consigo, posibles afectaciones a los residenciales colindantes con el proyecto específicamente donde las cotas se reducen hasta los 20 msnm, hacia la barriada Brisas de Arraiján, por lo que debe:

- Especificar como manejarán las escorrentías de fuertes lluvias, en las áreas donde las cotas se reducen y quedan expuestos residenciales como Brisas de Arraiján, y otros circundantes al proyecto.
6. En la página 184 y 185 del EsIA se menciona que *“El área de influencia directa del proyecto, que incluye los patios y talleres, abarca 17.148 ha, donde toda el área está cubierta por algún tipo de vegetación, como son: el bosque secundario intermedio, bosque secundario joven, gramíneas, plantación forestal y área verde urbana”*, tal como se puede observar en la (tabla 7-1 y figura 7-2). Sin embargo, en el EsIA no se especifica si toda la cobertura vegetal identificada en la tabla 7-1, por categoría será afectada o talada, por lo que debe:
- Presentar el total de la cobertura vegetal en hectáreas y números de individuos, de acuerdo al inventario forestal, que se serán afectadas o intervenidas por las actividades del proyecto, especificándolos por categoría (bosque secundario intermedio, bosque secundario joven, gramíneas, plantación forestal, área verde urbana).
 - Presentar un mapa en donde se pueda observar el polígono del proyecto versus las áreas de acuerdo al tipo de vegetación que serán afectadas o intervenidas (bosque secundario intermedio, bosque secundario joven, gramíneas, plantación forestal, área verde urbana).
7. En la página 185 a la 190 del EsIA se menciona que para el bosque secundario intermedio se identificaron según la tabla 7-2, (50 árboles), para el bosque secundario joven tabla 7-3 (45 árboles), plantación forestal tabla 7-4 (12 árboles). Mientras que la página 193 a la 200 del inventario forestal, se menciona que los resultados por tipo de vegetación son: bosque secundario intermedio se estima que el 75 % (225 árboles) mientras que el restante 25 % corresponde a clase diamétrica de árboles aprovechables, totalizando ambos valores, se estima la presencia de 300 árboles por hectárea; bosque secundario joven presenta un 100 % donde se estima la presencia de 312,5 árboles por hectárea; plantación forestal se estima 300 árboles por hectárea. Sin embargo, los resultados obtenidos en el inventario forestal por medio del análisis de imágenes satelitales de estratificación, no es representativo con la caracterización vegetal presentada en las páginas 185 a la 190, por lo que debe:
- Aclarar el número de individuos o árboles identificado en las categorías de bosque secundario intermedio tabla 7-2, bosque secundario joven tabal 7-3, plantación forestal tabla 7-4, en referencia a las mismas categorías identificadas en el inventario forestal.
8. En la página 152 a la 153, punto 6.6.1 Calidad de las aguas superficiales, se menciona que se realizó caracterización de las aguas presentes en dos sectores cercanos *“El primero de ellos corresponde a un curso de agua hacia donde drenan las aguas que escurren del área de influencia directa de los patios y talleres. El segundo punto se localiza en un curso de agua permanente ubicado contiguo a la barriada Brisas de Arraiján, que discurre al Norte y Este del área a ser intervenida.* Mientras que en la tabla 6-12, coordenadas de puntos de muestreos de agua superficial, en referencia de ubicación se menciona el PT-AS1, *“curso de agua receptor de las aguas de escurrimiento del sector”* y PT-AS2, *“corriente de agua en sector anegadizo”*. Sin embargo, lo mencionado en el punto 6.6.1 Calidad de las aguas superficiales, no concuerda con lo señalado en la tabla 6-12, por lo que debe:

- Aclarar la incongruencia de lo señalado en la tabla 6-12 y el punto 6.6.1, ya que se indica que en el segundo punto se localiza un cuerpo de agua permanente que se ubica contiguo a la barriada Brisas de Arraiján y de acuerdo a la verificación de las coordenadas el punto PT-AS2, corresponde al sector anegadizo.
 - Especificar como manejarán las aguas lluvias que escurren hacia el área anegadiza y que las mismas no afecten a los residenciales colindantes con el proyecto.
9. En la Documentación Legal (anexos), se presenta el Certificado de Propiedad del Registro Público de la finca folio real No. 24916 (foja 9 del expediente administrativo), el cual se ubica en una superficie de 27 ha + 4,250 m², propiedad de la empresa SOLFAR INVESTMENT, S.A. Mientras que en la página 72 y 80 del EsIA, se señala que la superficie requerida para la construcción de todas las instalaciones que conforman el proyecto, abarca aproximadamente 17.148 ha, por lo que debe:
- Aclarar si la finca No. 24916, se segregará, el área a desarrollar (17.148 ha) y formar folio real aparte o el desarrollo del proyecto mantendrá solo una parte del terreno total.

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

- **Respecto a la pregunta 1**, en la cual se le solicitaba al promotor, identificar los acápites que conciernen a la intervención del proyecto de los criterios de protección ambiental (criterio 1 y 4), el promotor indicó, los acápites del criterio 1 y criterio 4, que fueron considerados para determinar la categoría del EsIA, tomando en cuenta que en un momento dado pudieran verse afectados por las actividades del proyecto en alguna de sus etapas, si no se consideran y se aplican adecuadamente las medidas presentadas en el PMA.

Criterio 1: Se define cuando el proyecto genera o presenta riesgos para la salud de la población, flora y fauna (en cualquiera de sus estados) y sobre el ambiente en general. Factores considerados:

- a. La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, así como sus procesos de reciclaje, atendiendo a su composición, peligrosidad, cantidad y concentración, particularmente en el caso de materias inflamables, tóxicas, corrosivas, y radioactivas a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta.
- b. La generación de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, residuos sólidos o sus combinaciones cuyas concentraciones superen los límites máximos permisibles establecidos en las normas de calidad ambiental.
- c. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, y vibraciones y/o radiaciones.
- e. La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta.

Criterio 4: Se define cuando el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos. Factores considerados:

- c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo o comunidad humana local.
 - h. La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas.
(ver fojas 135 a la 134 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 2**, en el cual se solicitaba actualizar el punto 3.2. Caracterización del EsIA, en función de los criterios de protección ambiental, incluyendo la afectación a la flora y

fauna, agua, suelo, el promotor indicó, en el artículo 23 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009 se señala lo siguiente:

Criterio 2: *Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta **alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad** de los recursos naturales, con especial atención a la afectación de la diversidad biológica y territorios o recursos con **valor ambiental y/o patrimonial**.*

Los resultados de la línea base levantada para los componentes flora y fauna demuestran que el área de estudio se encuentra bastante perturbada y no corresponde a un área con valor ambiental, ni patrimonial. Así tenemos que, en el capítulo 7 línea base biológica, se puede observar que la diversidad de especies en el área es muy baja, además, la fauna identificada en su mayoría corresponde a especies generalistas que se caracterizan por desplazarse y adaptarse fácilmente a los cambios de hábitat. Con respecto a las especies protegidas registradas la diversidad es muy baja y las mismas recaen sobre la categoría vulnerable que es la categoría más baja de protección y en su mayoría son del grupo de las aves que son de fácil desplazamiento.

*Por otro lado, como parte del proceso de elaboración del EsIA, se procedió a realizar una evaluación de los potenciales impactos ambientales que pudieran generarse por las actividades del proyecto utilizando una modificación, realizada por Lago Pérez (2004), de la metodología de Conesa (1995). Una vez evaluados los impactos ambientales, se determinó la significancia del impacto (**SF**), la cual refleja el nivel de alteración de un elemento ambiental que indica que tanto cambia la condición de la línea base luego de recibir el impacto. Los resultados de esta evaluación **no identifican impactos significativos con alta o muy alta significancia** para los componentes, agua, suelo, flora y fauna, estos impactos fueron evaluados con una significancia de moderada a baja y/o neutro, tal como se presenta en el capítulo 9, acápites 9.2.2.7 al 9.2.3.5 y en las Matrices 9-3a y 9-3b al final del capítulo 9.*

Con respecto al Plan de Rescate de Flora y Fauna el mismo corresponde a un contenido mínimo con el cual deben cumplir todos los EsIA independientemente de la categoría del estudio.

En base a la definición del criterio 2 y el análisis de sus acápites, y considerando la línea base levantada, así como la evaluación realizada a los potenciales impactos, este criterio no fue considerado con afectación durante la evaluación para determinar la categoría del EsIA, ya que los potenciales impactos que se puedan generar son los impactos comunes de una construcción y se pueden manejar con medidas fáciles y técnicas conocidas (ver fojas 134 a la 132 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 3**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
 - **Al subpunto (a)**, la cual hace referencia a aclarar cuál de las COPANIT (DGNTICOPANIT 35-2000, DGNTICOPANIT 39-2000, DGNTI-COPANIT 24-99) se acogerá el proyecto para el tratamiento de las aguas, el promotor indicó, que el diseño final del proyecto incluyendo la ubicación, tipo de planta de tratamiento y sus características técnicas, aún se encuentran en elaboración por parte del contratista, por lo cual una vez se tenga definido la ubicación y el tipo de planta de tratamiento podremos definir a que COPANIT se acogerá el proyecto y será notificado al Ministerio de Ambiente mediante una nota o en el primer informe de seguimiento (ver foja 131 del expediente administrativo).
 - **Al subpunto (b)**, la cual hace referencia a presentar las coordenadas del punto de descarga de cada planta de tratamiento (aguas jabonosas y residuales), el promotor indicó, se indicó en el punto anterior aún no se tienen los diseños finales y una vez se defina la ubicación se procederá a notificar al Ministerio de Ambiente las coordenadas de las plantas de tratamiento (ver foja 131 del expediente administrativo).

- **Al subpunto (c)**, la cual hace referencia a indicar el o los cuerpos hídricos donde van a descargar las aguas residuales y jabonosas de las plantas de tratamiento o que sistema aplicaran para su debida descarga, el promotor indicó, al no tener el diseño final y definida la ubicación y el tipo de planta de tratamiento que se instalará, tampoco se tiene definido en donde será la descarga de estas (ver foja 131 del expediente administrativo).
- **Al subpunto (d)**, la cual hace referencia que en caso que el cuerpo de agua no se le haya presentado análisis de la calidad de agua, deberá presentar el mismo, el promotor indicó, si al definir el diseño final se decide realizar la descarga a un cuerpo de agua se procederá a realizar el análisis de calidad de agua en un laboratorio acreditado y los resultados serán presentados al Ministerio de Ambiente en el primer informe de seguimiento (ver foja 131 del expediente administrativo).
- **Al subpunto (e)**, la cual hace referencia a delimitar mediante coordenadas el alineamiento de la tubería de descarga de cada planta de tratamiento, el promotor indicó que una vez se cuente con el diseño final, será presentado al Ministerio de Ambiente y se incluirán las coordenadas de la tubería de descarga. En caso de que la tubería estuviera fuera de la finca No. 24916 se presentarían todos los documentos pertinentes relacionados a la finca por donde pasaría la tubería de descarga (ver foja 130 del expediente administrativo).
- **Al subpunto (f)**, la cual hace referencia a especificar mediante coordenadas el polígono de cada planta de tratamiento, dentro del proyecto, el promotor indicó que una vez se tenga la ubicación de las plantas de tratamiento se presentarán a MiAmbiente las coordenadas del polígono de cada planta, junto con el diseño final (ver foja 130 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 4**, en el cual se solicitaba presentar coordenadas de la ubicación de disposición final de los lodos, provenientes del sistema de tratamiento y como serán manejados los mismos, el promotor señalo que por el momento el diseño que se está considerando para el sistema de tratamiento de las aguas residuales no generará lodos, sin embargo, si se llegaran a generar, los mismos serán tratados cumpliendo con la norma DGNTI-COPANIT 47-2000 y luego serán trasladados por un gestor autorizado al vertedero de Cerro Patacón para su disposición final (ver foja 130 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 5**, en el cual se solicitaba especificar como manejaran las escorrentías de fuertes lluvias, en las áreas donde las cotas se reducen y quedan expuestos residenciales como Brisas de Arraiján y otros circundantes, el promotor indicó como se mencionó anteriormente el contratista se encuentra en la elaboración del diseño final del proyecto Patios y Talleres, en el cual se incluye la implementación de un sistema para el manejo de aguas pluviales. Con la implementación de este sistema de aguas pluviales los residenciales colindantes no serán afectados por la construcción del proyecto Patios y Talleres. Una vez se tenga el diseño final el mismo será entregado a MiAmbiente para dar a conocer el manejo de la escorrentía, especialmente de las zonas donde se reducen las cotas (ver foja 130 a la 129 del expediente administrativo).
- **Respecto a la pregunta 6**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:
 - **Al subpunto (a)**, la cual hace referencia a presentar el total de cobertura vegetal en hectáreas y números de individuos que serán afectados o intervenidos por las actividades del proyecto especificándolo por categorías, el promotor indicó, basados en los resultados del inventario forestal realizado para el proyecto, en la Tabla 1 de este documento, se presenta el estimado de la cantidad de árboles a intervenir en cada tipo de vegetación.

Tabla 1.

Tipos de Vegetación	Densidad de Árboles por Hectárea	Superficie por Intervenir en hectáreas (Ha)	Número Árboles por Intervenir
Bosque Secundario Intermedio	300	3.953	1185.9
Bosque Secundario Joven	312	2.005	625.56
Plantación Forestal	300	1.569	470.7
Gramíneas	---	9.621	---
Área verde urbana	---	---	---
Total		17.148 2282.16	17.148 2282.16

Los datos de superficie de los diferentes tipos de vegetación a ser afectada han sido obtenidos de la Tabla 7-1 Cobertura vegetal y uso del suelo dentro del área de influencia del proyecto y los de densidad de las Tablas 7-6, 7-8 y 7-1 Resumen de número de árboles por clase diamétrica y por especie por hectárea (Bosque Secundario intermedio, Bosque secundario joven y plantación forestal), incluidas en el EsIA que está siendo evaluado; también se presenta la superficie de gramíneas a ser intervenidas.

Al final de este documento se presenta el mapa de vegetación y uso de suelo que será intervenida en el polígono del proyecto. El mismo cumple con lo establecido en la Resolución No. DM-0221-2019 de 24 de junio de 2019 (ver foja 128 y 123 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 7**, en el cual se solicitaba aclarar el número de individuos o árboles en las categorías de bosque secundario intermedio tabla 7-2, bosque secundario joven tabla 7-3, plantación forestal tabla 7-4, en referencia a las mismas categorías identificadas en el inventario forestal, el promotor aclaro que las informaciones plasmadas en las Tablas 7-2, 7-3 y 7-4, corresponden a la *sección 7.1.1.1 Tipos de vegetación y composición florística*, sección en la que se realiza la descripción de los tipos de vegetación, especies y familias taxonómicas. Esta información fue complementada con un conteo de árboles por especie, el cual no guarda relación con la caracterización del potencial forestal descrita en la *sección 7.1.1.2 Inventario Forestal (aplicar Técnicas Forestales Reconocidas por MiAmbiente)*. Este número de árboles plasmado en la sección 7.1.1.1 corresponde al número de individuos encontrados en parcelas realizadas para determinar la predominancia de una especie sobre el resto de las especies identificadas en cada parcela.
Es importante mencionar que los resultados del Inventario del Potencial Forestal (densidad y volumen) para la línea base de este EsIA están establecidos en la *Sección 7.1.1.2 Inventario Forestal (aplicar Técnicas Forestales Reconocidas por MiAmbiente)* y **no representa el inventario pie a pie que se realiza una vez es aprobado el EsIA para estimar el volumen de madera a indemnizar por el proceso de tala que se requiera realizar para desarrollar el proyecto, una vez se tenga el diseño final del mismo.**

El inventario del Potencial Forestal de la línea base biológica es producto de la medición de los árboles con DAP iguales o mayores a los 20 cm dentro de las parcelas establecidas para este inventario y los resultados se expresan en volumen de madera (m3) por unidad de superficie (hectáreas) de cada tipo de vegetación (ver foja 127 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 8**, el promotor da respuesta a cada uno de los subpuntos solicitados de forma siguiente:

- **Al subpunto (a)**, la cual hace referencia a aclarar la incongruencia de lo señalado en la tabla 6-12 y el punto 6.6.1, ya que se indica que en el segundo punto se localiza un cuerpo de agua permanente que se ubica contiguo a la barriada Brisas de Arraiján y de acuerdo a la verificación de las coordenadas el punto PT-AS2, corresponde al sector anegadizo, el promotor señalo que efectivamente se cometió un error a la hora de describir el segundo punto, el curso de agua permanente ubicado contiguo a la barriada Brisas de Arraiján, que discurre al Norte y Este del área a ser intervenida era una segunda opción que se tenía si al momento de realizar el muestreo el sitio anegado se encontraba seco, sin embargo, cuando el personal técnico fue a campo encontró las condiciones apropiadas para poder tomar la muestra en el área anegada ubicada dentro del polígono del proyecto. Por lo anterior se hace la aclaración que el segundo punto (PT-AS2) corresponde a un sector anegadizo, en los meses de lluvia, dentro del área de influencia directa del proyecto, como se indica en la Tabla 6-12, por lo cual ese párrafo quedaría así:

Se realizó la caracterización de la calidad de las aguas en dos sectores que mantienen agua temporalmente, durante los meses de lluvia. El primero de ellos corresponde a un curso de agua hacia donde drenan las aguas de lluvia que escurren del área de influencia directa de los patios y talleres. El segundo punto se localiza en un área anegadiza que se encuentra en medio del polígono del proyecto. En la tabla 6-12 se indican las coordenadas UTM (WGS 84) de los puntos de muestreo. Al final del capítulo, en la Figura 6-3 se muestra la ubicación de dichos puntos.

Tabla 6-12
Coordenadas de Punto de Muestreo de Agua Superficial

Punto	Referencia de Ubicación	Coordenadas UTM (WGS 84)	
		Este	Norte
PT-AS1	Curso de agua receptor de las aguas de escurrimiento del sector	638982	985847
PT-AS2	Corriente de agua en sector anegadizo	639091	986291

(ver foja 126 a la 125 del expediente administrativo).

Mediante MEMORANDO-DIAM-0255-2021, se verificaron las coordenadas presentadas donde se indica que se generaron datos puntuales: corriente de agua en sector anegadizo y curso de agua receptor de las aguas de escurrimiento del sector, estos datos se encuentran fuera de los límites del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (ver fojas 170 a la 171 del expediente administrativo).

- **Al subpunto (b)**, la cual hace referencia a especificar como manejaran las aguas lluvias que escurren hacia el área anegadiza y que las mismas no afecten a los residenciales colindantes con el proyecto, el promotor indicó, las aguas de lluvia del área de Patios y Talleres serán manejadas a través de un sistema de drenajes de aguas pluviales que es parte del diseño final del proyecto y que será entregado a MiAmbiente una vez se tenga listo. Con la implementación de este sistema pluvial las áreas residenciales colindantes al proyecto no serán afectadas (ver foja 125 del expediente administrativo).

- **Respecto a la pregunta 9**, en el cual se solicitaba aclarar si la finca No. 24916, se agregará, el área a desarrollar (17.148 ha) y formar folio real aparte o el desarrollo del proyecto mantendrá solo una parte del terreno total, el promotor señaló que el Metro de Panamá, S.A., se encuentra en trámite de adquirir la totalidad de la Finca No. 24916 por lo cual, no se considera la segregación de la finca (ver foja 124 del expediente administrativo).

Algunos puntos importantes a destacar dentro de la evaluación del presente EsIA son las siguientes:

- Referente a las plantas de tratamiento, es importante señalar que el promotor mediante nota MPSA-PRO-312-2021, recibida el 26 de marzo de 2021, entrego de manera voluntaria, información complementaria, aclarando que el proyecto contempla los siguiente:

Planta de tratamiento de aguas jabonosas: para el lavado de trenes, trabajara como circuito cerrado que, en condiciones de trabajo normal, no genera efluentes que requieran de disposición final y en el caso que por algún motivo de excedente de aguas en el circuito sea requerido la evacuación de parte del caudal de trabajo, el mismo será dispuesto dentro de la red de aguas residuales del Patio, pero no como aguas crudas sino como excedente de las aguas tratadas del circuito cerrado del sistema de lavado, la norma aplicable para esta planta será la DGNTI-COPANIT 24-99.

Planta de tratamiento de aguas residuales: será un sistema clásico de tratamiento del tipo lodo activado convencional con disposición del efluente bajo la norma DGNTI-COPANIT 35-2000, específicamente con disposición final subterránea mediante la infiltración al subsuelo a través del sistema IPm Infiltración Percolación Modificada.

El sistema de tratamiento será un lodo activado a diseñar para una población de 160 personas durante la Etapa de operación, además de contemplar la posible construcción de un edificio del comando policial de custodia de Línea 3 del Metro de Panamá, considerando una capacidad de 150 policías, para un total de 310 personas en total por día.

Considerando una generación promedio de aguas residuales de 57 l/d/p se obtiene un caudal promedio de aguas residuales a tratar de 18.2 m³/d equivalente a una planta de tratamiento del tipo comercial compacta con capacidad nominal de 20 m³/d. Estos valores serán ajustados con el diseño de detalle a desarrollar durante el proyecto.

Para la implementación del sistema de tratamiento y disposición de las aguas residuales a generar por las actividades de operación de la línea 3 se dispone de un área cercada de 98 m² y un área con gramíneas de 295 m² destinada para la implantación de la red de tuberías del sistema de infiltración, ubicadas ambas zonas en la cola de las vías de estacionamiento de los trenes, tal como se observa en la figura adjunta, foja 176 del expediente administrativo.

En cuanto a los lodos, al ser un sistema de lodos activados de pequeña magnitud, la generación de lodos que se espera se produzcan por la operación se puede considerar despreciable y al momento de ser necesario la evacuación de lodos del sistema se podrá disponer a través de equipos de manejo de lodos debidamente certificados, de acuerdo a lo exigido por la DGNTI-COPANIT 47-2000.

Ambas plantas estarán dentro del área de influencia directa del proyecto con su punto de descarga, como se muestra en la figura adjunta, en la cual se incluyen las coordenadas de cada planta de tratamiento y coordenadas del sistema de infiltración (ver fojas 176 a la 178 del expediente administrativo).

Por lo antes descrito, se incluirá en el informe técnico para la consideración en la Resolución de aprobación que el promotor deberá previo inicio de obra presentar, el ajuste de los valores del diseño de detalle a desarrollar durante el proyecto, para las plantas de tratamiento. Dichos resultados deberán ser incorporados en el primer informe de seguimiento ambiental.

Mediante MEMORANDO-DIAM-0306-2021, se verificaron las coordenadas presentadas donde se indica que se generaron los siguientes polígonos: área de sistema de infiltración con una superficie de 295.4 m², PTAJ con una superficie de 204.7 m, PTAR con una superficie de 98.4 m², estos datos se encuentran fuera de los límites del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (ver fojas 183 a la 184 del expediente administrativo).

- Referente a la respuesta de la pregunta 5, de la primera información aclaratoria, la cual hace referencia a como manejaran las escorrentías de fuertes lluvias, en las áreas donde las cotas se reducen y quedan expuestos residenciales como Brisas de Arraiján y otros circundantes, el promotor indicó, que se encuentra en la elaboración del diseño final del proyecto, en el cual se incluye la implementación de un sistema para el manejo de aguas pluviales. Con la implementación de este sistema de aguas pluviales los residenciales colindantes no serán afectados por la construcción del proyecto. Una vez se tenga el diseño final el mismo será entregado a MiAmbiente para dar a conocer el manejo de la escorrentía, especialmente de las zonas donde se reducen las cotas (ver foja 129 del expediente administrativo). Por lo antes descrito, se incluirá en el informe técnico para la consideración en la Resolución de aprobación que el promotor deberá presentar, previo inicio de obra el diseño final, del manejo de las aguas pluviales (escorrentía) especialmente de las zonas donde se reducen las cotas, los mismos debe ser incorporado en el primer informe de seguimiento ambiental.

En adición a los compromisos adquiridos en el EsIA, en la primera 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. Cumplir con la implementación de un Plan de Manejo Arqueológico, el cual debe contemplar los siguientes puntos:
 - **Recomendamos evitar cualquier tipo de afectación a las estructuras históricas pertenecientes al período histórico de unión a la Gran Colombia.** Antes de iniciar el proyecto deberán presentar a la Dirección Nacional del Patrimonio cultural, una memoria histórica y un levantamiento arquitectónico detallado (planos a escala y fotografías) de dichas estructuras y la puesta en valor de los mismos.
 - En el caso de no poder evitar algún tipo de afectación a las estructuras históricas. Antes de iniciar el proyecto, solicitar la evaluación y aprobación de la Dirección del Patrimonio Cultural para realizar cualquier tipo de intervención: para ello deberán presentar la memoria histórica, el levantamiento arquitectónico detallado (planos a escala y fotografías) y un estudio estructural de estos bienes históricos.
 - **Realizar como medida de seguimiento el monitoreo arqueológico (profesional idóneo)** durante los movimientos de tierra del proyecto, dada la probabilidad de hallazgos fortuitos al momento de realizar la remoción del terreno (El monitoreo debe tener permiso de la Dirección Nacional del Patrimonio Cultural).
 - **Antes de realizar el monitoreo arqueológico, el promotor deberá entregar a la Dirección Nacional del Patrimonio Cultural, la solicitud de permiso y la**

- propuesta técnica del Plan de Manejo Arqueológico** que incluya dicha labor arqueológica, elaborada por profesional idóneo para su debida aprobación.
- Incluir charlas de Inducción Arqueológica para todo el personal que participe en las obras del proyecto, a fin de capacitar en la identificación y protección del Patrimonio Cultural Arqueológico, así como también de las medidas a efectuar en el caso sucediesen hallazgos fortuitos durante los movimientos de tierra.
 - Informarle al proyectista que el monitoreo arqueológico del proyecto, será supervisado por la Dirección Nacional del Patrimonio Cultural.
 - La notificación inmediata de cualquier hallazgo fortuito de restos arqueológicos a la Dirección Nacional del Patrimonio cultural.”
- d. Presentar Monitoreo de Calidad de Aire y Ruido Ambiental cada seis (6) meses durante la fase de construcción del proyecto e incluirlo en el informe de seguimiento correspondiente. Los puntos de monitoreo deberán ser representativos considerando el área total del proyecto.
 - e. Contar con la aprobación del diseño de las dos (2) PTAR, antes de la operación del proyecto por la entidad competente y cumplir con el cronograma del mantenimiento, así como velar por el buen funcionamiento de las PTAR, para así no afectar el caudal y la calidad de las fuentes hídricas colindantes, en su operación.
 - f. Presentar, cualquier cambio o ajuste de los valores del diseño de detalle a desarrollar para la generación promedio de aguas residuales de la planta de tratamiento durante el proyecto. Dichos resultados deberán ser incorporados en el primer informe de seguimiento ambiental.
 - g. Contar con la Certificación de interconexión del IDAAN, previo inicio de obra, e incluir dicha documentación en el informe de seguimiento correspondiente.
 - h. Cumplir con la certificación de la autoridad competente, donde señale que está en capacidad de disposición final de los desechos sólidos (lodos), generados por el sistema de tratamiento del proyecto en la etapa de operación. Incluir en el informe de seguimiento correspondiente la aprobación del mismo.
 - i. Presentar, previo inicio de obra el diseño final, del manejo de las aguas pluviales (escorrentía) especialmente de las zonas donde se reducen las cotas (exponiendo residenciales como Brisas de Arraiján y otros), los mismos debe ser incorporado en el primer informe de seguimiento ambiental.
 - j. Cumplir con lo establecido en el reglamento técnico DGNTI-COPANIT 47-2000 “Usos y disposición final de lodos” y solicitar el permiso de descarga de aguas residuales o usadas de conformidad con la Resolución No. AG 0466 -2002 de 20 de septiembre 2002.
 - k. Cumplir con lo establecido en el reglamento técnico DGNTI-COPANIT 35-2019 “Medio Ambiente y Protección de la Salud. Seguridad. Calidad del Agua. Descarga de Efluentes Líquidos a Cuerpos y Masas de Aguas Continentales y Marinas”.
 - l. Cumplir con lo establecido en el reglamento técnico DGNTI-COPANIT 24-99 “Reutilización de las Aguas Residuales Tratadas”.
 - m. Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, por lo que contará con (30) treinta días hábiles, una vez la Dirección Regional 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.

- n. Solicitar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste los permisos (temporales para mitigación de polvo) de uso de agua, en cumplimiento de la Ley N° 35 de 22 de septiembre de 22 de abril de 1966 que “Reglamenta el Uso de las Aguas”, el Decreto Ejecutivo 70 de julio de 1973 que “Reglamenta el Otorgamiento de Permisos y concesiones Para Uso de Agua”.
- o. Cumplir con la Ley 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.
- p. Resolver los conflictos que sean generados o potenciados en las diferentes etapas de desarrollo del proyecto.
- q. Actuar, siempre mostrando su mejor disposición, ante cualquier conflicto que se presente, en lo que respecta a la población afectada por el desarrollo proyecto, para conciliar con las partes actuando de buena fe e incluir los resultados en los respectivos informes de seguimientos.
- r. Realizar el diseño y construcción de todos los componentes viales del proyecto, de acuerdo al Manual de Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción y Rehabilitación de Carreteras y Puentes del Ministerio de Obras Públicas (MOP).
- s. Cumplir con el Manual de Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción y Rehabilitación de Carreteras y Puentes del Ministerio de Obras Públicas (MOP).
- t. 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 quebradas - fuentes hídricas).
- u. 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.
- v. Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 306 del 04 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”.
- w. Contar 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; así como también, construir pasos de fauna. El mismo debe ser incluido en el primer informe de seguimiento.
- x. Cumplir con las leyes, normas, permisos, aprobaciones y reglamentos de diseño, construcción, ubicación, y operación de todas las infraestructuras que conlleva el desarrollo del proyecto, emitidas por las autoridades e instituciones competentes en este tipo de actividad.
- y. Mantener medidas efectivas de protección y de seguridad para los transeúntes y vecinos que colindan con el proyecto, mantener siempre informada a la comunidad de los trabajos

- a ejecutar, señalar el área de manera continua hasta la culminación de los trabajos, con letreros informativos y preventivos, con la finalidad de evitar accidentes.
- z. Contar con la autorización de tala/poda de árboles/arbustos, de requerirse otorgada por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste; cumpliendo con la Resolución N°AG-0107-2005 del 17 de febrero de 2005.
 - aa. 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 del Ministerio de Ambiente 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.
 - bb. Contar con un Plan de Arborización para revegetar las áreas intervenidas debido a la alteración o remoción del suelo por efectos de la obra para evitar la erosión y sedimentación, aprobado por la Dirección Regional de Panamá Oeste, cuya implementación deberá ser monitoreada por Dirección Regional indicada. Incluir en el informe de seguimiento correspondiente.
 - cc. Cumplir con el manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, con su respectiva ubicación para la disposición final, durante las fases de construcción, operación y abandono, cumpliendo con lo establecido en la Ley N° 66 de 10 de noviembre de 1946 – Código Sanitario.
 - dd. Presentar ante la Dirección Regional del MiAMBIENTE de Panamá Oeste, cada seis meses durante la etapa de construcción y cada año durante la etapa de operación hasta los 5 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/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.
 - ee. Cumplir con el Reglamento técnico para agua potable: 221-393-2019, para consumo humano de los trabajadores, entre otras reglamentaciones.
 - ff. Cumplir con la Ley N° 66 de 1946, código sanitario, el cual 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.
 - gg. Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 34, por el cual se aprueba la “Política nacional de gestión integral de residuos no peligrosos y peligrosos, sus principios, objetivos y líneas de acción”.
 - hh. Contar con los permisos y/o autorizaciones debidamente aprobados por las autoridades e instituciones correspondientes

IV. CONCLUSIONES

1. Que una vez evaluado el EsIA, la primera 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 “**PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ**”, cuyo promotor es **METRO DE PANAMÁ, S.A.**


ALFONSO MARTÍNEZ R.

CONSEJO NACIONAL DE AGRICULTURA
Evaluador de Estudios de Impacto Ambiental
ALFONSO MARTÍNEZ R.
MAESTRIA EN C. AMBIENTALES
C. ENF. M. REC. NAT.
IDONEIDAD: 6,553-10-M18 *




ANALÍA CASTILLERO P.

Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental.


DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.

Director de Evaluación de Impacto Ambiental

**MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE INFORMACION AMBIENTAL**

Tel. 500-0855 – Ext. 6715/6047

MEMORANDO – DIAM – 0306 – 2021

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

Diana G. Laguna C.

De: Diana Laguna
Directora

Asunto: Verificación de Coordenadas

Fecha: Panamá, 08 de Abril de 2021

 <p>REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL</p>	<p>MINISTERIO DE AMBIENTE</p>
<p>DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL</p>	
<p>RECIBIDO</p>	
Por:	<i>[Signature]</i>
Fecha:	<i>8 de abril de 2021</i>
Hora:	<i>2:38 p</i>

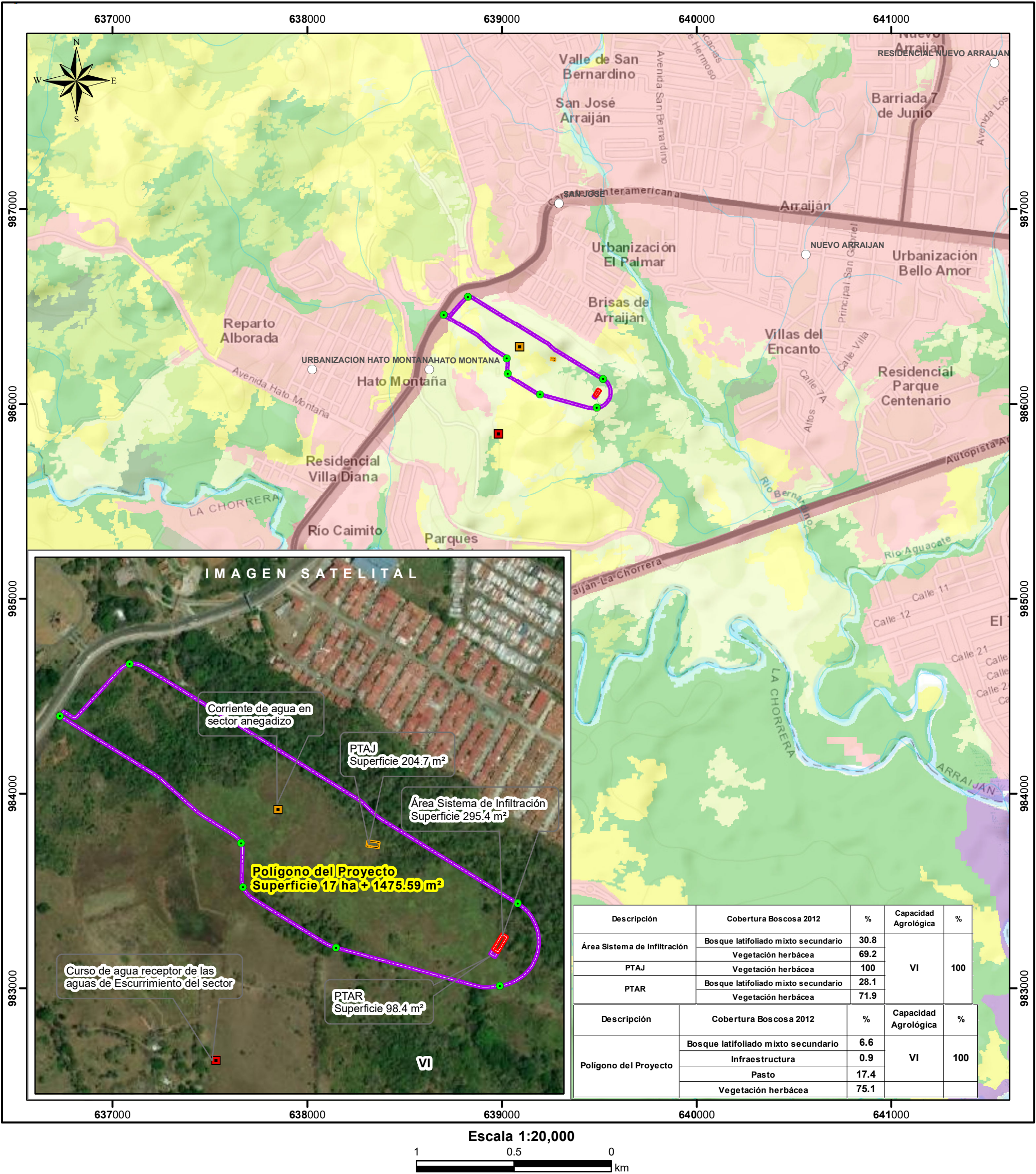
En respuesta al Memorando **DEEIA-0194-2903-201**, seguimiento de DEEIA-0147-1103-2021, donde solicita anexar coordenadas a dicha solicitud del estudio de Impacto Ambiental, categoría II, denominado “Patios y talleres de la línea 3 del metro de Panamá le informamos que con los datos suministrados se generaron los siguientes polígonos: Área Sistema de Infiltración con una superficie de 295.4 m², PTAJ con una superficie de 204.7 m, PTAR con una superficie de 98.4 m², estos datos se encuentran fuera de los límites del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

De acuerdo a la Cobertura Boscosa y Uso de la Tierra, año 2012, se encuentra en Bosque latifoliado mixto secundario, Vegetación herbácea, y según la Capacidad Agrológica se ubica en el tipo VI.

Adj. mapa
DL/aodgc/jm/ma
CC: Departamento de Geomática.



PROVINCIA PANAMÁ OESTE, DISTRITO DE ARRAIJAN,
CORREGIMIENTO DE JUAN DEMOSTENES AROSEMENA-
"PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ"



LEYENDA



- Lugares Poblados 2010
- Corriente de agua en sector anegadizo
- Curso de agua receptor de las aguas de escurrimiento del sector
- Coordenadas de los Patios
- ~ Ríos y quebradas
- PTAJ
- PTAR
- Área Sistema de Infiltración
- Polígono del Proyecto

- Cobertura y Uso de la Tierra 2012**
- Bosque latifoliado mixto secundario
 - Infraestructura
 - Pasto
 - Vegetación herbácea

- Capacidad Agrológica**
- VI No arable, con limitaciones severas, apta para pastos, bosques, tierras de reservas.

Nota:

- El proyecto se encuentra fuera de los límites del SINAP.
- Los puntos y polígono se generaron en base a las coordenadas suministradas.
- El proyecto se encuentran en la Cuenca 140, Río Caimito.

Sistema de Referencia Espacial:
Sistema Geodésico Mundial 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 ESRI
- Memorando DEEIA-0194-2903-2021
- DEEIA-0147-1103-2021
- DEEIA-0029-2101-2021



MINISTERIO DE VIVIENDA
Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

**VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACION TERRITORIAL**

[Handwritten signature]

MINISTERIO DE AMBIENTE

29/MAR/2021 2:43PM

DEIA

Panamá, 19 de marzo de 2021

Nº 14.1204-036-2021

Ingeniera
ANALILIA CASTILLERO
Jefa Departamento de Evaluación
de Estudios de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

A.M.

Ingeniera Castellero:

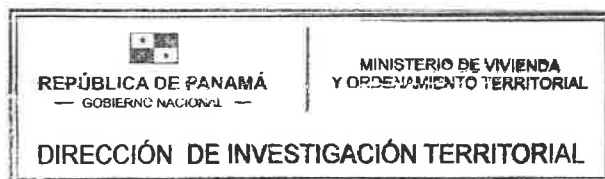
Damos respuesta a las notas **DEIA-DEEIA-UAS - 0039, 0046, 0048 - 2020**, adjuntando respuestas a las Informaciones Complementarias de los Estudios de Impacto Ambiental de los proyectos:

1. **"VENAO POINT"**, Expediente DEIA-11-F-82-2019.
2. **"INTERCONEXIÓN VIAL VILLA LUCRE-EL CRISOL-CORREDOR NORTE"**, Expediente DEIA-II-F-062-2020.
3. **"PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ"**, Expediente DEIA-II-F-001-2021.

Atentamente,

[Handwritten signature of Arq. Lourdes de Lore]

Arq. LOURDES DE LORE
Dirección de Investigación Territorial



Adj. Lo Indicado.
LdL/

**MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCION DE INVESTIGACION TERRITORIAL
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE**

Comentario a Información Complementaria al Estudio de Impacto Ambiental Cat. II del proyecto **"PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ"**, a desarrollarse en el corregimiento Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste. Expediente: DEIA-II-F-01-2021.

La información complementaria solicitada al promotor trata de 9 preguntas. Solamente la pregunta No 9 es una observación a pregunta solicitada por nuestra unidad, el resto de las preguntas fueron solicitadas por otras unidades ambientales y no se tienen comentarios al respecto.


Pregunta 9.

En la Documentación Legal (anexos), se presenta el Certificado de Propiedad del Registro Público de la finca Folio Real No24916(foja 9 de expediente administrativo), el cual se ubica en una superficie de 27 ha+4,250m², propiedad de la empresa SOLFAR INVESTMENT S.A. Mientras que en la página 72 y 80 de EsIA, se señala que la superficie requerida para la constitución de todas las instalaciones que conforman el proyecto abarca aproximadamente 17,148 ha por lo que debe:

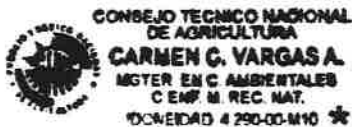
- *Aclarar si la finca N.24916 se segregara el área a desarrollar (17.148ha) y formar folio real aparte o el desarrollo del proyecto mantendrá solo una parte del terreno.*

Respuesta:

Responden a lo solicitado, aclaran que el Metro de Panamá S, A. se encuentra en tramite de adquirir la totalidad de folio Real No.24916, por lo cual, no se considera la segregación de la finca.



Ing. Agr. M. Sc. Carmen C. Vargas.
Unidad Ambiental Sectorial.
18 de marzo de 2021




V°B° Arq. Lourdes de Loré
Directora de Investigación Territorial

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
MEMORANDO-DEEIA-0194-2903-2021

PARA: **DIANA LAGUNA**
Directora de Sistema de Información Ambiental

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

ASUNTO: Envío de información complementaria del EsIA.

FECHA: 29 de marzo de 2021



Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: “**PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ**” a desarrollarse en el corregimiento de Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es **METRO DE PANAMÁ, S.A.**

Con las siguientes capas:

- Características Físico Geográficas
- Datos vigentes
 - Cobertura boscosa
 - Uso de suelo
 - Cuencas Hidrográficas
 - Áreas protegidas
 - Imágen Satelital
 - Región Interoceánica
 - Ley 21
- Hidrología
- Geomorfología
- Geología



Mediante MEMORANDO-DIAM-0255-2021, se remitió la segunda verificación de coordenadas, por lo que solicitamos anexar a dicha verificación las coordenadas adjuntas. MEMORANDO-DEEIA-0147-1103-2021.

Adjunto coordenadas impresas del proyecto Datum UTM WGS 84.

Agradecemos emitir sus comentarios fundamentados en el área de su competencia, a más tardar 8 días hábiles del recibido de la nota

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

www.miambiente.gob.pa

Además, se solicita que se anexe la cartografía en formato KMZ en Disco Compacto adjunto e incluir en el mapa ilustrativo las capas de características físicas geográficas, datos vigentes (cobertura boscosa, uso de suelo, cuencas hidrográficas, áreas protegidas, imagen satelital, región interoceánica y Ley 21 e Hidrología.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-001-2021.**

Fecha de Tramitación (AÑO): 2021

Fecha de Tramitación (MES): enero

DDE/ACP/am 



Panamá, 26 de marzo de 2021
Nota MPSA-PRO-312-2021

Ingeniero Domiluis Dominguez
Director Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente.
E.S.D.

Estimado Ingeniero Dominguez:



Por este medio hacemos entrega voluntaria de información complementaria para el EslA Categoría II, Patios y Talleres de la línea 3 del Metro de Panamá, basado en la reunión sostenida el día miércoles 24 de marzo del presente:

- **La Planta de Tratamiento de aguas Jabonosas** para el lavado de trenes, trabajara como un circuito cerrado que en condiciones de trabajo normal, no genera efluentes que requieran de disposición final y, en el caso que por algún motivo de excedente de aguas en el circuito sea requerido la evacuación de parte del caudal de trabajo, el mismo será dispuesto dentro de la red de aguas residuales del Patio, pero no como aguas crudas sino como excedente de las aguas tratadas del circuito cerrado del sistema de lavado, la norma aplicable para esta planta será la DGNTI-COPANIT 24-99.
- **La Planta de Tratamiento de Aguas Residuales**, será un sistema clásico de tratamiento del tipo lodo activado convencional con disposición del efluente bajo la norma DGNTI-COPANIT 35-2000, específicamente con disposición final subterránea mediante la infiltración al subsuelo a través del sistema IPm Infiltración Percolación modificada.

El sistema de tratamiento será un lodo activado a diseñar para una población de 160 personas durante la Etapa de Operación, además de contemplar la posible construcción de un edificio del comando policial de custodia de Línea 3 del Metro de Panamá, considerando una capacidad de 150 policías, para un total de 310 personas en total por día.

Considerando una generación promedio de aguas residuales de 57 l/d/p se obtiene un caudal promedio de aguas residuales a tratar de 18.2 m³/d equivalente a una planta de tratamiento del tipo comercial compacta con



capacidad nominal de 20 m³/d. Estos valores serán ajustados con el diseño de detalle a desarrollar durante el proyecto.

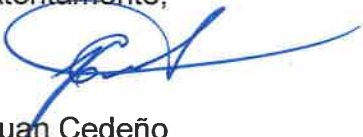
Para la implantación del sistema de tratamiento y disposición de las aguas residuales a generar por las actividades de operación de la línea 3 se dispone de un área cercada de 98 m² y un área con gramíneas de 295 m² destinada para la implantación de la red de tuberías del sistema de infiltración, ubicadas ambas zonas en la cola de las vías de estacionamiento de los trenes, tal como se observa en la figura adjunta a esta nota.

- **Lodos**, al ser un sistema de lodos activados de pequeña magnitud, la generación de lodos que se espera se produzcan por la operación se puede considerar despreciable y, al momento de ser necesario la evacuación de lodos del sistema se podrá disponer a través de equipos de manejo de lodos debidamente certificados, de acuerdo a lo exigido por la DGNTI COPANIT 47-2000.

Ambas plantas estarán dentro del área de influencia directa del proyecto con su punto de descarga, como se muestra en la figura adjunta.

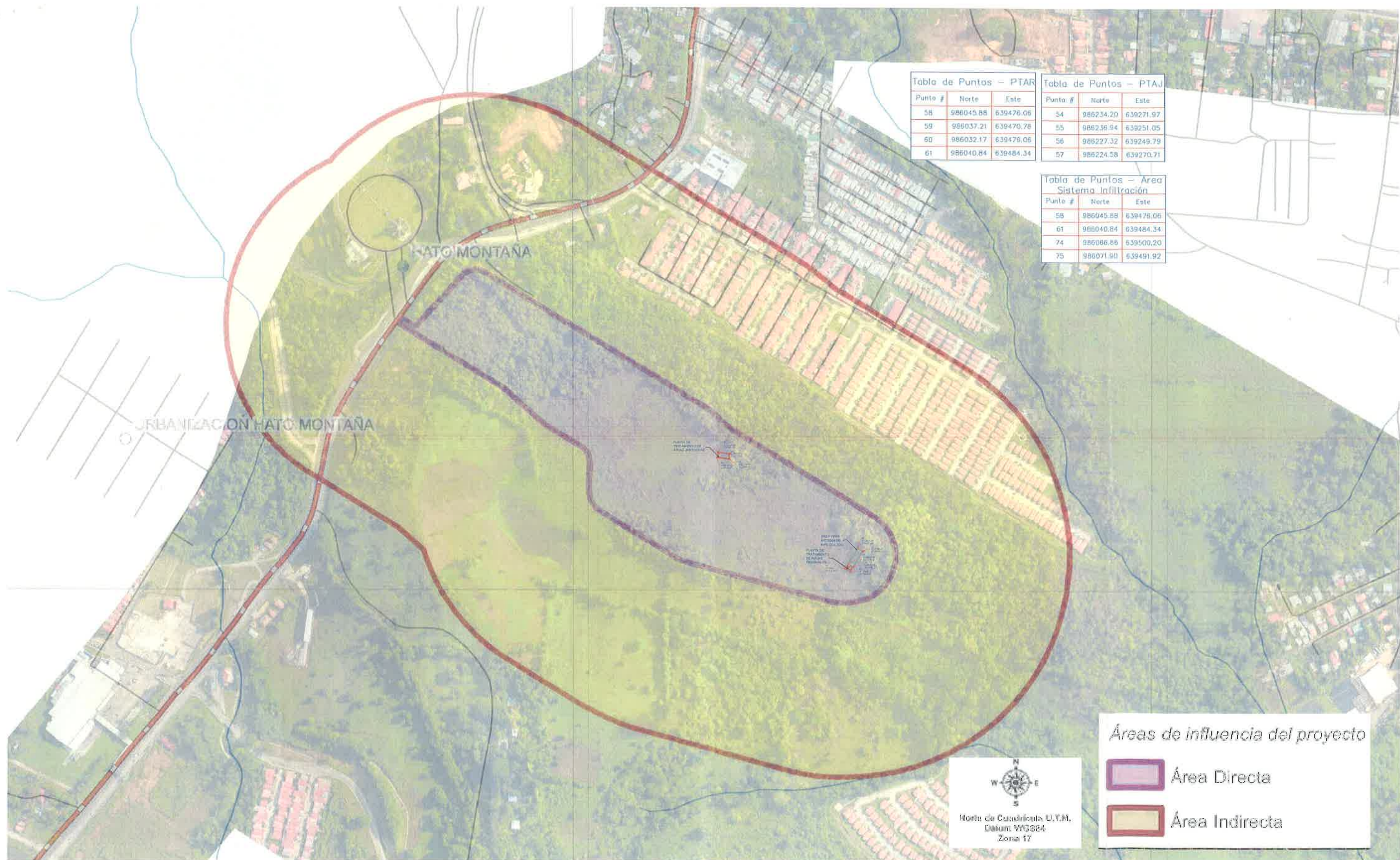
Esperamos esta información les sea de utilidad para la evaluación del mencionado Estudio de Impacto Ambiental, para su respectiva aprobación.

Atentamente,



Juan Cedeño
Apoderado Legal
Metro de Panamá.

/MDL



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-047-2021

PARA: **ING. DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.**
Director de Evaluación.

DE: 
LICDA. MARISOL AYOLA
Directora Regional.



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

FECHA: 18 de marzo del 2021

En atención al **MEMORANDO-DEEIA-0147-1103-2021**, del proyecto Cat. II titulado **PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ**, cuyo promotor es **METRO DE PANAMÁ, S.A.** a desarrollarse en **FRENTE URBANIZACIÓN HATO MONTAÑA, CORREGIMIENTO DE 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.

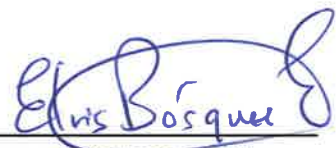

MA/ep
Copia: Expediente


DEIA

MIAMBIENTE
25/MAR/2021 10:35AM

Nota: 2162/ SDGSA/ UAS
Panamá, 23 de marzo de 2021

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

P/C 
Ing. ELVIS BOSQUEZ
Subdirector General de Salud

Ingeniera Castellero:

En referencia en la nota DIEORA – DEIA –DEEIA – UAS-0048-1103-2021, le remitimos el informe del Estudio de Impacto Ambiental, **Categoría II-F-001-2021 “PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ** “a desarrollarse en el corregimiento de Juan Demóstenes Arosemena, Distrito de Arraiján, Provincia de Panamá Oeste, Presentado por **METRO DE PANAMÁ S.A.**

Atentamente,


Ing. Atala Milord

Jefa de la Unidad Sectorial Ambiental



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

EB/am


DEIA

MIAMBIENTE

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

**Informe de Ampliación del Estudio de Impacto Ambiental
Categoría- DEIA-II-F-001-2021**

PROYECTO: "PATIO Y TALLERES DE LA LINEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ"

Fecha: enero 2021

Ubicación *Corregimiento De Juan Demóstenes Arosemena, Distrito De Arraijan, Provincia De Panamá 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° 123 de 14 de agosto de 2009.

Metodología:

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

Antecedentes:

El Proyecto consiste en: La Línea 3 del Metro de Panamá contará con una longitud aproximada de 26.5 km, desde Albrook hasta la Ciudad del Futuro, contará con 14 estaciones distribuidas en las áreas claves para satisfacer la demanda de la población y se corresponde con un sistema monorriel elevado que cruzará el Canal de Panamá a través del propuesto Cuarto Puente sobre el Canal, para luego dirigirse hacia el oeste dentro de la franja de servidumbre existente de la vía Panamericana.

Los trenes para emplear en la Línea 3 del Metro, al igual que aquellos utilizados en las demás líneas del sistema metro, requerirán una supervisión continua de su funcionalidad y el mantenimiento de sus componentes, considerando el proceso natural de desgaste al cual son sometidos. Para cumplir con estos requerimientos, se ha previsto la construcción de un área de patios y talleres donde se realicen las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo, que garanticen un adecuado funcionamiento de dichos trenes, alargar su tiempo de vida útil, mantener la calidad del servicio de transporte y atender posibles contingencias en los trenes.

SUGERENCIA PARA LOS IMPACTOS NEGATIVAS

Ley N° 66 de 1946. Código Sanitario Este instrumenta las normativas existentes en cuanto a los aspectos sanitarios en la República de Panamá

El MINSA solicita que se cumpla la normas, que no afecte, las fuentes de aguas con sedimentos por el desarraigue de plantas. Cumplir en dejar la servidumbre de orillas de los ríos y quebradas, a la altura que no se salga para evitar las inundaciones.

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

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

Generación de ruido

El proyecto debe cumplir con el 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. Decreto Ejecutivo No. 150 de 19 de febrero de 1971. Reglamento sobre los ruidos molestos, que producen las fábricas, industrias, talleres y locales comerciales. Aplica a la construcción y operación del proyecto. De no cumplir, el MINSA puede mandar a suspender el proyecto por daño a la salud de las personas

Impacto de Aumento de los riesgos de contaminación del suelo por derrames de hidrocarburos, Aumento del tráfico vehicular regular. 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 el 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





MINISTERIO DE
AMBIENTE

**MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE INFORMACION AMBIENTAL**

Tel. 500-0855 – Ext. 6715/6047

MEMORANDO – DIAM – 0255 – 2021

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

Diana G. Laguna C.

De: Diana Laguna
Directora

Asunto: Verificación de Coordenadas

Fecha: Panamá, 25 de Marzo de 2021



En respuesta al Memorando **DEEIA-0147-1103-2021**, seguimiento de **DEEIA-0029-2101-2021**, donde se solicita anexar coordenadas a dicha solicitud del estudio de Impacto Ambiental, categoría II, denominado "Patios y talleres de la línea 3 del metro de Panamá" le informamos lo siguiente:

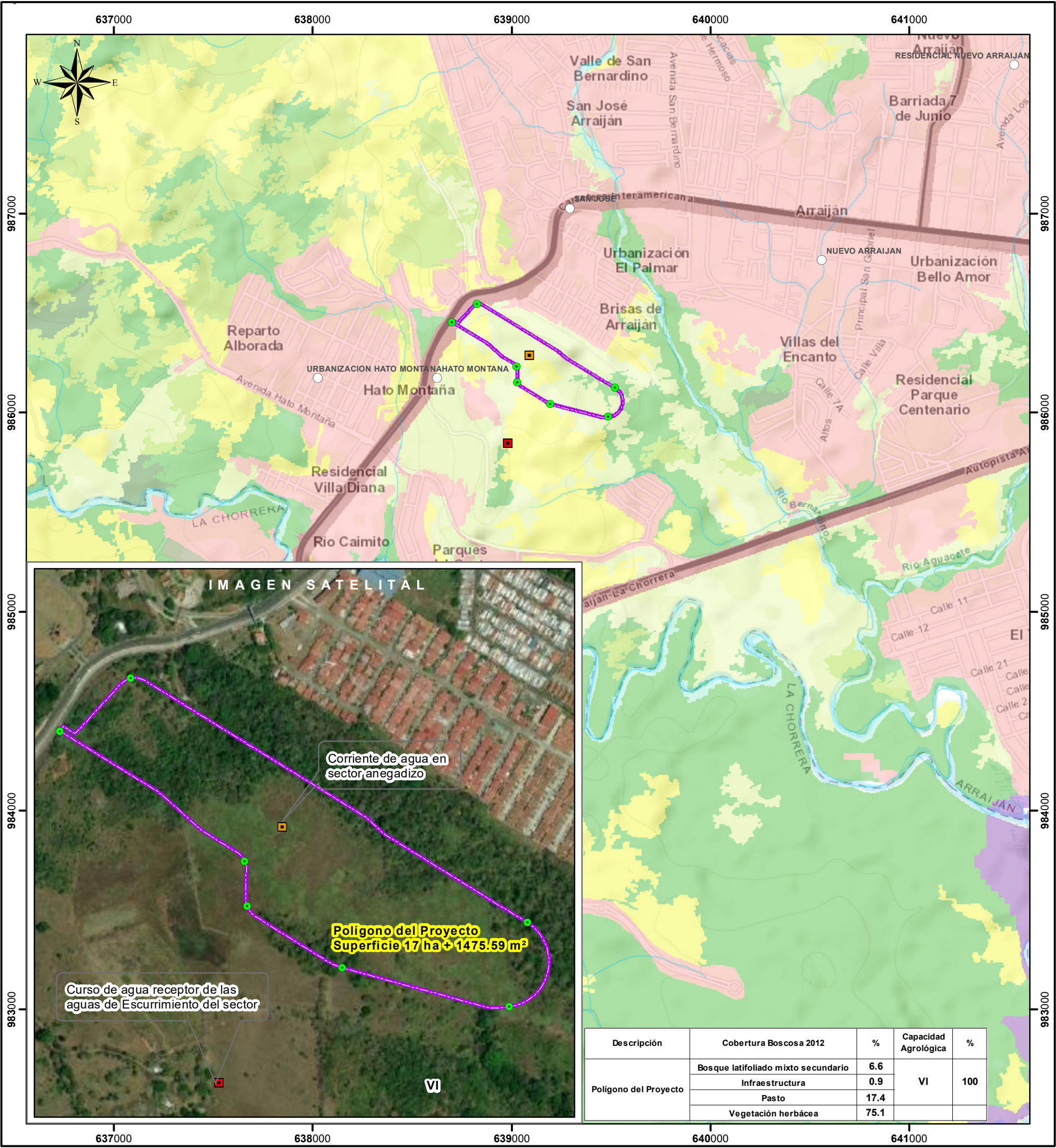
Con los datos suministrados se generaron los siguientes datos puntuales: Corriente de agua en sector anegadizo y Curso de agua receptor de las aguas de escurrimiento del sector, estos datos se encuentran fuera de los límites del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

De acuerdo a la Cobertura Boscosa y Uso de la Tierra, año 2012, se encuentra en Pasto, Vegetación herbácea y según la Capacidad Agrológica se ubica en el tipo VI.

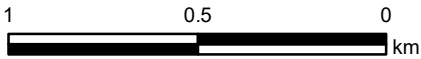
Adj. mapa
DL/aodgc/jm/ma
CC: Departamento de Geomática.



PROVINCIA PANAMÁ OESTE, DISTRITO DE ARRAIJAN,
CORREGIMIENTO DE JUAN DEMOSTENES AROSEMENA-
"PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ"



Escala 1:20,000



LEYENDA



- Lugares Poblados 2010
- Corriente de agua en sector anegadizo
- Curso de agua receptor de las aguas de escurrimiento del sector
- Coordenadas de los Patios
- Ríos y quebradas
- Polígono del Proyecto

- Cobertura y Uso de la Tierra 2012**
- Bosque latifoliado mixto secundario
 - Infraestructura
 - Pasto
 - Vegetación herbácea

- Capacidad Agrológica**
- VI No arable, con limitaciones severas, apta para pastos, bosques, tierras de reservas.

Nota:
1. El proyecto se encuentra fuera de los límites del SINAP.
2. Los puntos y polígono se generaron en base a las coordenadas suministradas.
3. El proyecto se encuentran en la Cuenca 140, Río Caimito.

Sistema de Referencia Espacial:
Sistema Geodésico Mundial 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 ESR
- Memorando DEEIA-0147-1103-2021
DEEIA-0029-2101-2021



Ministerio de Obras Públicas
Sección Ambiental

Panamá, 19 de marzo de 2021
SAM-168-2021

Ingeniera

ANALILIA CASTILLERO

Jefa del Departamento de Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental

Ministerio de Ambiente

E. S. D.

Ingeniera Castellero:

En atención a la Nota: **DEIA-DEEIA-UAS-0048-1103-2021**, recibida el 12 de marzo de 2021 en donde se remite para evaluación la primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **"PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ"** a desarrollarse en el corregimiento de Juan Demóstenes Arosemena, Distrito de Arraiján, Provincia de Panamá Oeste, cuyo Promotor es **METRO DE PANAMÁ S.A.**; le informamos que después de evaluado, no se tiene objeción ni comentarios al mismo.

Atentamente,

LIC. VIELKA DE GARZOLA

Jefa Nacional de la Sección Ambiental

VdeG/ymp
c.i Archivos

 REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	<i>Saunders</i>
Fecha:	<i>24/3/2021</i>
Hora:	<i>10:48am</i>

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL: N° DEIA-DEEIA-UAS-0048-1103-2021

PROYECTO: "PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ"

PROMOTOR: METRO DE PANAMÁ S.A

COMENTARIO TÉCNICO:

Después de evaluar la primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental de la referencia, le informamos que no tenemos objeción ni comentarios al respecto.

Revisado por:



ING. YASMINA MENDOZA

Evaluador Ambiental

Sección Ambiental

Ministerio de Obras Públicas

Panamá, 19 de marzo del 2021.

MEMORANDO DSH-334-2021

PARA : Domiluis Dominguez
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

DE : Jose Victoria
Director de Seguridad Hídrica

ASUNTO : Criterio técnico sobre el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II
"PATIOS Y TALLERES DE LA LINEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ"

Fecha : 22 de Marzo de 2021

Dando respuesta al MEMORANDO DEEIA-0147-1103-2021, en donde se solicita emitir nuestros comentarios referentes al Estudio "PATIOS Y TALLERES DE LA LINEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ" a desarrollarse en el corregimiento de Juan Demóstenes Arosemena, Distrito de Arraiján, Provincia de Panamá Oeste.

Sin otro particular, atentamente.

JOSE VICTORIA

JV/KI



RESPUESTA A LA PRIMERA INFORMACIÓN ACLARATORIA

ESTUDIO: "PATIOS Y TALLERES DE LA LINEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ, S.A."

CATEGORIA: II

EXPEDIENTE: DEIA-II-F-001-2021.

EN EL PUNTO N° 3 DE LA INFORMACIÓN ACLARATORIA SE SOLICITA LO SIGUIENTE:

- Aclarar cuál de las tres COPANIT, (DGNTICOPANIT 35-2019 anteriormente 35-2000: "Descarga de efluentes líquidos directamente en Cuerpos y Masas de Agua superficiales y Subterráneas, DGNTICOPANIT 39-2000 "Descarga de efluentes líquidos directamente a sistemas de recolección de aguas residuales". dependiendo del punto de descarga y DGNTI-COPANIT 24-99: "Reutilización de Aguas Residuales Tratadas"), se acogerá el proyecto para su tratamiento de las aguas.
- Presentar las coordenadas del punto de descarga de cada planta de tratamiento (aguas jabonosas y residuales).
- Indicar el o los cuerpos hídricos donde van a descargar las aguas residuales y jabonosas, provenientes de las plantas de tratamiento o que sistema aplicaran para su debida descarga.
- En caso de que al cuerpo de agua no se le haya presentado análisis de la calidad de agua, deberá presentar el mismo realizado por un laboratorio acreditado (original o copia notariada).
- Delimitar mediante coordenadas el alineamiento de la tubería de descarga de cada planta de tratamiento. En caso de que se encuentre fuera de la finca No. 24916, aportar: Certificado de propiedad de la finca o fincas, autorización por parte del propietario para su uso y cédula de identidad personal (ambos documentos debidamente notariados). En caso de que el propietario de la finca sea una empresa, adjuntar certificado de persona jurídica. Especificar mediante coordenadas el polígono de cada planta de tratamiento, dentro del proyecto.

A LO QUE EL PROMOTOR RESPONDE:

El diseño final del proyecto incluyendo la ubicación, tipo de planta de tratamiento y sus características técnicas, aún se encuentran en elaboración por parte del contratista, por lo cual una vez se tenga definido la ubicación y el tipo de planta de tratamiento podremos definir a que COPANIT se acogerá el proyecto y será notificado al Ministerio de Ambiente mediante una nota o en el primer informe de seguimiento.

Como se indicó en el punto anterior aún no se tienen los diseños finales y una vez se defina la ubicación se procederá a notificar al Ministerio de Ambiente las coordenadas de las plantas de tratamiento. Al no tener el diseño final y definida la ubicación y el tipo

de planta de tratamiento que se instalará, tampoco se tiene definido en donde será la descarga de estas. Si al definir el diseño final se decide realizar la descarga a un cuerpo de agua se procederá a realizar el análisis de calidad de agua en un laboratorio acreditado y los resultados serán presentados al Ministerio de Ambiente en el primer informe de seguimiento. Respuesta a nota DEIA-DEEIA-AC-0030-2402-2021 6 Una vez se cuente con el diseño final, será presentado al Ministerio de Ambiente y se incluirán las coordenadas de la tubería de descarga. En caso de que la tubería estuviera fuera de la finca No. 24916 se presentarían todos los documentos pertinentes relacionados a la finca por donde pasaría la tubería de descarga. De igual forma, una vez se tenga la ubicación de las plantas de tratamiento se presentarán a MiAmbiente las coordenadas del polígono de cada planta, junto con el diseño final.

LA DIRECCIÓN DE SEGURIDAD HÍDRICA RESPONDE:

Se condiciona la respuesta de conformidad, ante el compromiso escrito de entrega de la información previamente solicitada, en la presentación del primer informe de seguimiento de las medidas ambientales durante la etapa de construcción del proyecto.

EN EL PUNTO N° 5 DE LA INFORMACIÓN ACLARATORIA SE SOLICITA LO SIGUIENTE:

Especificar cómo manejaran las escorrentías de fuertes lluvias, en las áreas donde las cotas se reducen y quedan expuestos residenciales como Brisas de Arraiján, y otros circundantes al proyecto.

A LO QUE EL PROMOTOR RESPONDE:

Como se mencionó anteriormente el contratista se encuentra en la elaboración del diseño final del proyecto Patios y Talleres, en el cual se incluye la implementación de un sistema para el manejo de aguas pluviales. Con la implementación de este sistema de aguas pluviales los residenciales colindantes no serán afectados por la construcción del proyecto Patios y Talleres. Una vez se tenga el diseño final el mismo será entregado a MiAmbiente para dar a conocer el manejo de la escorrentía, especialmente de las zonas donde se reducen las cotas.

LA DIRECCIÓN DE SEGURIDAD HÍDRICA RESPONDE:

Se condiciona la respuesta de conformidad, ante el compromiso escrito de entrega del diseño del sistema para el manejo de aguas pluviales y un plan de conservación de suelos y/o control de erosión, en el primer informe de seguimiento ambiental, durante la etapa de construcción del proyecto.

EN EL PUNTO N°8 DE LA INFORMACIÓN ACLARATORIA SE SOLICITA LO SIGUIENTE:

Aclarar la incongruencia de lo señalado en la tabla 6-12 y el punto 6.6.1, ya que se indica que en el segundo punto se localiza un cuerpo de agua permanente que se ubica contiguo a

la barriada Brisas de Arraiján y de acuerdo a la verificación de las coordenadas el punto PT-AS2, corresponde al sector anegadizo.

A LO QUE PROMOTOR RESPONDE:

Efectivamente se cometió un error a la hora de describir el segundo punto, el curso de agua permanente ubicado contiguo a la barriada Brisas de Arraiján, que discurre al Norte y Este del área a ser intervenida era una segunda opción que se tenía si al momento de realizar el muestreo el sitio anegado se encontraba seco, sin embargo, cuando el personal técnico fue a campo encontró las condiciones apropiadas para poder tomar la muestra en el área anegada ubicada dentro del polígono del proyecto.

LA DIRECCIÓN DE SEGURIDAD HÍDRICA RESPONDE:

En el caso de tratarse, el punto de muestreo PT-AS2, de una naciente de agua y o curso permanente; tomar las medidas pertinentes detalladas en la Ley N° 1 de 3 de Febrero de 1994, en su artículo #23.



Joel Jaramillo

Técnico en Conservación de Suelos



Karima Lince

Jefa del Depto. De Conservación de Suelos



 REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL		MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL		
RECIBIDO		
Por:		
Fecha:	19/3/2021 Panamá, 18 de marzo de 2021	
Hora:	3:30 pm. Nota nº134-2021 DNPC/MiCultura	



Ingeniera

ANALILIA CASTILLERO

Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

Ministerio de Ambiente

E. S. D.

Estimada Ingeniera Castillero:

Respondiendo a la nota DEIA-DEEIA-UAS-0048-1103-2021, con los comentarios concernientes a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental (EslA) Categoría II titulado **“PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ”**, proyecto a realizarse en el corregimiento de Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es METRO DE PANAMÁ, S.A.

Las observaciones, recomendaciones y la viabilidad del estudio arqueológico ya fueron remitidas a su Despacho, a través de la **nota No. 046-2021 DNPC/MiCultura del 01 de febrero de 2021**, la cual reiteramos a continuación:

“Sobre el particular, en atención a los hallazgos arqueológicos reportados, deberán cumplir con la implementación de un **Plan de Manejo Arqueológico**, el cual debe contemplar los siguientes puntos:

- **Recomendamos evitar cualquier tipo de afectación a las estructuras históricas pertenecientes al período histórico de unión a la Gran Colombia.** Antes de iniciar el proyecto deberán presentar a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural, una memoria histórica y un levantamiento arquitectónico detallado (planos a escala y fotografías) de dichas estructuras y la puesta en valor de los mismos.
- En el caso de no poder evitar algún tipo de afectación a las estructuras históricas. Antes de iniciar el proyecto, solicitar la evaluación y aprobación de la Dirección del Patrimonio Cultural para realizar cualquier tipo de intervención; para ello deberán presentar la memoria histórica, el levantamiento arquitectónico detallado (planos a escala y fotografías) y un estudio estructural de estos bienes históricos.

Ked

- Realizar como medida de seguimiento el monitoreo arqueológico (por profesional idóneo) durante los movimientos de tierra del proyecto, dada la probabilidad de hallazgos fortuitos al momento de realizar la remoción del terreno (**El monitoreo debe tener permiso de la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural**).
- Antes de realizar el monitoreo arqueológico, el promotor deberá entregar a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural, la solicitud de permiso y la propuesta técnica del Plan de Manejo Arqueológico que incluya dicha labor arqueológica, elaborada por profesional idóneo para su debida aprobación
- Incluir charlas de Inducción Arqueológica para todo el personal que participe en las obras del proyecto, a fin de capacitar en la identificación y protección del Patrimonio Cultural Arqueológico, así como también de las medidas a efectuar en el caso sucediesen hallazgos fortuitos durante los movimientos de tierra.
- Informarle al proyectista que el monitoreo arqueológico del proyecto, será supervisado por la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.
- La notificación inmediata de cualquier hallazgo fortuito de restos arqueológicos a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.”

Atentamente,


 Dra. Katti Osorio Ugarte
 Directora Nacional de Patrimonio Cultural
 Ministerio de Cultura



KOU/yg/lf

DIRECCION FORESTAL
DEPARTAMENTO DE PATRIMONIO FORESTAL

Memorando
DIFOR -162 -2021

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

De: **Víctor Francisco Cadavid**
Director Forestal

Asunto: Comentarios técnicos sobre EsIA "PATIOS Y TALLERES DEL LINEA 3 DEL METRO DE PANAMA."

Fecha: 17 de marzo de 2021



En atención a memorando-DEEIA-0147-1103-2021, le remitimos comentarios técnicos sobre estudio de Impacto Ambiental Categoría II "PATIOS Y TALLERES DEL LINEA 3 DEL METRO DE PANAMA", a desarrollarse en el Corregimiento de Juan Demóstenes Arosemena, Distrito de Arraijan, Provincia de Panamá Oeste, cuyo Promotor es, METRO DE PANAMA, S.A.

Atentamente,

adj. Comentarios técnicos

VFC/JJ/nd



 REPÚBLICA DE PANAMA — GOBIERNO NACIONAL —	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	<u>Soyuris</u>
Fecha:	<u>18/3/2021</u>
Hora:	<u>10:36 am.</u>

DIRECCION FORESTAL
Departamento de patrimonio forestal

COMENTARIOS TÉCNICOS

FECHA:	17 DE MARZO DE 2021
NOMBRE DEL PROYECTO:	PATIOS Y TALLERES DEL LINEA 3 DEL METRO DE PANAMA
PROMOTOR:	METRO DE PANAMA, S.A.
UBICACIÓN:	CORREGIMIENTO DE JUAN DEMOSTENES AROSEMENA EN EL DISTRITO DE ARRAIJAN, PROVINCIA DE PANAMA OESTE.

De acuerdo al EsIA enviado para su revisión del tema biológico (forestal), por parte de la Dirección de Evaluación Ambiental, el objetivo principal del proyecto es el cual tiene como propósito ofrecer una supervisión continua de la funcionalidad y el mantenimiento preventivo y correctivo de los componentes de este medio de transporte, que garanticen un adecuado funcionamiento de los trenes, alargar su tiempo de vida útil, mantener la calidad del servicio y atender posibles contingencias.

Los patios y talleres serán construidos en un terreno elevado ubicado en el sector cercano a Ciudad del Futuro, en el costado Sur de la carretera Panamericana. La superficie requerida para la construcción de todas las instalaciones que conforman el proyecto, abarca aproximadamente 17.148 ha, contando con: vías para estacionamiento de trenes, edificio del taller, edificio de reemplazo de llantas, planta de lavado automático de trenes, cobertizo para vehículos de mantenimiento, área de almacenamiento de llantas, área de almacenamiento de cilindros de nitrógeno para llantas, almacén general, almacén de líquidos inflamables, edificio de administración, centro de control de operaciones, caseta de vigilancia o puesto de control y áreas de estacionamiento para trabajadores y visitantes en general. El proyecto también contará con un sistema de telecomunicaciones (radio y SCADA de telemando) así como con una red de comunicaciones de fibra óptica.

DETALLES DEL AMBIENTE BIOLÓGICO (FLORA)

El estudio define la identificación de los siguientes tipos de vegetación dentro de las áreas de influencia directa e indirecta del proyecto:

La flora dentro del área de influencia se caracteriza por presentar diversas coberturas de vegetación, desde una pequeña plantación de Teca, áreas de pastizales utilizadas para el pastoreo, las cuales están formadas por gramíneas. Por otro lado se observan bosques secundarios intermedio y jóvenes hacia el Este de la huella del proyecto. También se observaron suelos bajos inundables cubiertos de gramíneas. El área de influencia indirecta está conformada por urbanizaciones, vegetación boscosa y gramínea a orilla de la Panamericana y a orilla de los afluentes que limitan esta área.

Por otro lado, dentro de las áreas desarrolladas (urbanizaciones) se observan especies arbóreas ya sea especies empleadas como ornamentales o especies nativas que se han dejado como árboles de sombra, categorizadas como Áreas verde Urbanas. Además en el área de estudio se identificó la zona de vida Bosque Húmedo Tropical (BhT) Transición Húmeda.

Del total de especies identificadas en los diversos tipos de vegetación, solo dos (*Astronium graveolens* y *Vanilla* sp.), están consideradas en alguna categoría de conservación. Ambas especies son consideradas como Vulnerables por la legislación nacional.

Los detalles de dimensión de espacio que ocupan estas formaciones vegetales son la siguiente:

- 1) Vegetación conformada por bosque secundario Intermedio, ocupa aproximadamente el 23.053% (3.953 Has) del área de influencia directa del proyecto.
- 2) Vegetación conformada por Bosque secundario joven, ocupa aproximadamente el 11.693% (2.005 Has) del área de influencia del proyecto.
- 3) Vegetación conformada por Gramíneas, este tipo de vegetación representa el 56.105% (9.621 Has) del área de influencia directa del proyecto.
- 4) Plantación Forestal el 9.621% (1.569 Has) del área de influencia directa del proyecto.

ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN

Con vista a lo señalado en el estudio podemos indicar lo siguiente: la Constitución Política Nacional en su artículo 119 establece que el Estado y todos los habitantes del territorio nacional tienen el deber de propiciar un desarrollo social y económico que prevenga la contaminación del ambiente, mantenga el equilibrio ecológico y evite la destrucción de los ecosistemas.

La Constitución Política de la República de Panamá igualmente establece que el Estado reglamentará, fiscalizará y aplicará oportunamente las medidas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de los bosques, tierras y aguas, se lleven a cabo racionalmente, de manera que se evite su depredación y se asegure su preservación, renovación y permanencia.

El Ministerio de Ambiente como 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 del Ambiente debe emitir por su responsabilidad y competencia, opinión al respecto del presente Estudio.

La Ley 1 de 3 de febrero de 1994, tiene entre su finalidad la protección, conservación, mejoramiento, acrecentamiento, educación, investigación, manejo y aprovechamiento racional de los recursos forestales de la República.

Que la misma Ley, declara de interés nacional y sometido al régimen de la misma, todos los recursos forestales existentes en el territorio nacional. Para tal efecto, constituyen entre los objetivos fundamentales del Estado, acciones orientadas a armonizar los planes y proyectos nacionales de producción y desarrollo, con la utilización y conservación de los recursos forestales.

Dados estos compromisos de protección y conservación de recursos que deben implementarse en armonía con los planes y proyectos de desarrollo propuestos y tomando en cuenta que la propuesta presentada mantendrá las áreas de recursos boscosos existente en el polígono del proyecto propuesto para desarrollar; indicando que habrá afectación en algunas cobertura de vegetación en el desarrollo y ejecución de la obra, la Dirección Forestal con plena competencia y responsabilidad



MINISTERIO DE
AMBIENTE

en velar por la protección y conservación de tales recursos, no se opone en la aprobación del presente estudio de impacto ambiental como ha sido presentado.


Por lo tanto, la posibilidad de desarrollar y ejecutar dicha obra es viable para esta dirección técnica; Por ello el promotor deberá cumplir con las normativas vigentes en el caso de tala de árboles presentes en el polígono de la obra a desarrollar. Como se plantea en la Resolución sobre indicar la superficie a indemnizar según el 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 raza y eliminación de sotobosque o formación de gramíneas, que se requiere para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructura y edificación"**

Con base en este criterio, la dirección regional correspondiente deberá verificar mediante acto de inspección técnica de campo los arboles a talar y asegurarse que sean los indicados en el inventario que presentaron para tal fin. De dicha inspección, deberá elaborarse reporte con la firma de los responsables del mismo, así como de los Jefes de la Sección de Evaluación Ambiental y Forestal de la dirección regional e incorporarlo al expediente.

Con este reporte en el expediente, siempre y cuando se haga constar en el mismo toda la información requerida que está establecida en la Resolución de indemnización ecológica, se puede continuar con lo que corresponda en el trámite de este estudio sin que el mismo, tenga que volver a esta dirección dada las instrucciones dadas ya que son precisas y decisivas para continuar con el trámite de dicha propuesta.

CONCLUSION

Con vista a lo actuado, solicitamos a la Dirección de evaluación ambiental, acatar lo dispuesto en este análisis y comunicar al promotor tal decisión.


Revisado Por:
Noé Durango V.
Idoneidad N° 4,634.02
ND/





INSTITUTO DE
ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS
NACIONALES



Panamá, 15 de marzo de 2021
Nota No. **033-DEPROCA-2021**

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

REPÚBLICA DE PANAMÁ		MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL		
RECIBIDO		
Por	<i>Soyuris</i>	
Fecha	<i>18/3/2021</i>	
Hora	<i>2:20 pm.</i>	

Licenciada Castillero:

En referencia a su nota **DEIA-DEEIA-UAS-0048-1103-2021** correspondiente a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado **“PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ”**, a desarrollarse en el corregimiento de Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste presentado por: **METRO DE PANAMÁ, S.A.** con número de expediente: **DEIA-II-F-001-2021**.

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

Sin otro particular quedo de usted,

Atentamente,

Mariela Barrera
MARIELA BARRERA

Jefa Encargada
Departamento de Protección y Control Ambiental

MB/*g*



Nota No. 033-DEPROCA-2021
Panamá, 15 de marzo de 2021
Pág. 2

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-0048-1103-2021** correspondiente a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado “**PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ**”, a desarrollarse en el corregimiento de Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste presentado por: **METRO DE PANAMÁ, S.A.** con número de expediente: **DEIA-II-F-001-2021**.

De acuerdo con lo presentado en la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental:

- No se tienen observaciones en el área de nuestra competencia.

Revisado por:



Larisette G. Tello U.

Evaluadora Ambiental



MINISTERIO DE
COMERCIO E INDUSTRIAS

Panamá, 15 de marzo de 2021.
DNRM-UA-015-2021.

Licenciada
ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento de Evaluación
de Estudio de Impacto Ambiental
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

AM
[Signature]
16/MAR/2021 2:57PM

DEIA

MIAMBIENTE

Respetada Licenciada Castillero:

Tengo el agrado de dirigirme a usted en atención a la nota No. DEIA-DEEIA-UAS-0048-1103-2021 con fecha del 11 de marzo de 2021 y recibida en nuestras oficinas el 12 de marzo de 2021, en la cual nos solicita la Evaluación de la Primera Información Aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto titulado **“PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ”** a desarrollarse en el corregimiento de Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es **METRO DE PANAMÁ S.A.**

En virtud de lo anterior, le informamos que la Unidad Ambiental de la Dirección Nacional de Recursos Minerales realizó la revisión y evaluación de la documentación de acuerdo a los componentes de nuestra competencia, generando el Informe Técnico No. UA-EVA-012-2021, adjunto a esta nota.

Agradeciendo de antemano la atención.

Atentamente,

[Signature]
ING. JAIME PASHALES
Director Nacional de Recursos Minerales

[Signature]
JP/mib/th



INFORME TÉCNICO No. UA-EVA-012-2021

1. DATOS GENERALES

PROYECTO	“PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ”
CATEGORÍA:	II –Primera Ampliación
PROMOTOR:	METRO DE PANAMÁ S.A.
LOCALIZACIÓN:	Corregimiento de Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste.
FECHA DEL INFORME:	16 de marzo de 2021
EVALUADORES:	Banny A. Amaris D.

2. ANTECEDENTES.

- El 22 de enero de 2021, se recibe la nota DEIA-DEEIA UAS-0012-2101-2021 con fecha del 21 de enero de 2021, en donde la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente nos informan que la página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> está disponible el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, denominado **“PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ”** a desarrollarse en el corregimiento de Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es **METRO DE PANAMÁ S.A.**
- Mediante la nota DNRM-UA-004-2021 con fecha de 29 de enero de 2021, recibida en la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental el 03 de febrero de 2021, por la que se remite el Informe Técnico DNRM-UA-EVA-003-2021 de evaluación del EsIA, Cat. II, del proyecto titulado **“PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ”** a desarrollarse en el corregimiento de Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es **METRO DE PANAMÁ S.A.**
- El 12 de marzo de 2021, se recibe la nota DEIA-DEEIA UAS-0048-1103-2021 con fecha del 11 de marzo de 2021, en donde la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente nos informan que la página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> está disponible la Primera Información Aclaratoria el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, “PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ” a desarrollarse en el corregimiento de Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es METRO DE PANAMÁ S.A. para que la Unidad Ambiental de nuestra Dirección realice la evaluación de la información complementaria presentada.

3. INFORMACIÓN DEL REGISTRO MINERO DE LA DIRECCIÓN NACIONAL DE RECURSOS MINERALES

En el Anexo N°1 del informe UA-EVA-004-2021 se adjuntó el mapa con la proyección de las coordenadas del proyecto sobre la base de datos de solicitudes y concesiones mineras que maneja la sección de Minas y Canteras de la Dirección Nacional de Recursos Minerales del Ministerio de Comercio e Industrias, el mismo no se encuentra sobre alguna solicitud o contrato de concesión de mineral.

4. ANÁLISIS TÉCNICO DEL EsIA

Una vez revisado y analizado la primera información complementaria presentado al EsIA del proyecto “PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ” no se identificaron actividades en el área de competencia de la Unidad Ambiental de la Dirección de Recursos Minerales del Ministerio de Comercio e Industrias (MICI).


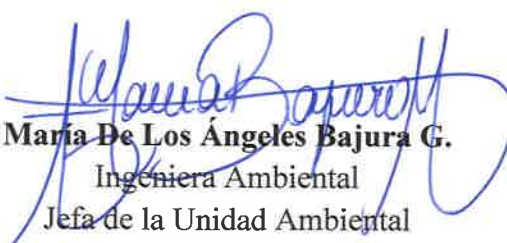
5. CONCLUSIONES

- Una vez evaluado la primera información aclaratoria al EsIA y su Plan de Manejo Ambiental presentada por la empresa **METRO DE PANAMÁ S.A.**, no se tiene observaciones al mismo que deban ser aclaradas.

6. RECOMENDACIONES:

- Remitir el presente informe técnico a la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente, para que forme parte del proceso de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Cat. II del proyecto “**PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ**” promovido por la sociedad **METRO DE PANAMÁ, S.A.**, localizado en el corregimiento de Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste.
- Recordarle al promotor **METRO DE PANAMA, S.A.** que en caso de requerir material para la adecuación del terreno (relleno), los mismos deben provenir de fuentes de extracción de mineral que cuenten con los debidos permisos y autorizaciones de la autoridad competente, en este caso la Dirección Nacional de Recursos Minerales del Ministerio de Comercio e Industrias.

7. CUADRO DE FIRMAS:

Elaborado por	Revisor por:
 Ing. Banny Amaris Ingeniera Ambiental Unidad Ambiental Dirección Nacional de Recursos Minerales	 María De Los Ángeles Bajura G. Ingeniera Ambiental Jefa de la Unidad Ambiental Dirección Nacional de Recursos Minerales

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
MEMORANDO-DEEIA-0147-1103-2021

PARA: **MARISOL AYOLA**
Directora Regional de Panamá Oeste.

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



ASUNTO: Envío de la primera información aclaratoria del EsIA

FECHA: 11 de marzo de 2021

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible respuesta a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **"PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ"** a desarrollarse en el corregimiento de 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 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.

Se adjunta EsIA en digital (CD).

N° de expediente: **DEIA-II-F-001-2021.**
Fecha de Tramitación (AÑO): 2021
Fecha de Tramitación (MES): enero

DDE/ACP/am



27

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
MEMORANDO-DEEIA-0147-1103-2021

PARA: **SHIRLEY BINDER**
Directora de Áreas Protegidas y Biodiversidad

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



ASUNTO: Envío de la primera información aclaratoria del EsIA

FECHA: 11 de marzo de 2021

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible respuesta a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **"PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ"** a desarrollarse en el corregimiento de 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 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.

Se adjunta EsIA en digital (CD).

Nº de expediente: **DEIA-II-F-001-2021.**

Fecha de Tramitación (AÑO): 2021

Fecha de Tramitación (MES): enero

DDE/ACP/am *Am*

ÁREAS PROTEGIDAS

ANAR ALBROOK

2021 MAR 15 10:41AM

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
MEMORANDO-DEEIA-0147-1103-2021

PARA: VICTOR CADAVID
Director de Forestal

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

ASUNTO: Envío de la primera información aclaratoria del EsIA

FECHA: 11 de marzo de 2021



Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible respuesta a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **“PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ”** a desarrollarse en el corregimiento de 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 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.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-001-2021.**

Fecha de Tramitación (AÑO): 2021

Fecha de Tramitación (MES): enero

DDE/ACP/am

Elena
15/3/2021
10:39

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
MEMORANDO-DEEIA-0147-1103-2021

B

PARA: **JOSÉ VICTORIA**
Director de Seguridad Hídrica

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



ASUNTO: Envío de la primera información complementaria del EsIA.

FECHA: 11 de marzo de 2021

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible respuesta a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **“PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ”** a desarrollarse en el corregimiento de 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 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.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-001-2021.**

Fecha de Tramitación (AÑO): 2021

Fecha de Tramitación (MES): enero

DDE/ACP/am *Am*





MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE
IMPACTO AMBIENTAL



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
MEMORANDO-DEEIA-0147-1103-2021

PARA: **DIANA LAGUNA**
Directora de Sistema de Información Ambiental.

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

ASUNTO: Envío de la primera información aclaratoria del EsIA

FECHA: 11 de marzo de 2021



Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible respuesta a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **"PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ"** a desarrollarse en el corregimiento de Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es **METRO DE PANAMÁ, S.A.**

Con las siguientes capas:

- Características Físico Geográficas
- Datos vigentes
 - Cobertura boscosa
 - Uso de suelo
 - Cuencas Hidrográficas
 - Áreas protegidas
 - Imágen Satelital
 - Región Interoceánica
 - Ley 21
- Hidrología
- Geomorfología
- Geología



Mediante MEMORANDO DIAM-029-2101-2021, se remitió la primera verificación de coordenadas, por lo que solicitamos anexar a dicha verificación las coordenadas adjuntas.

Adjunto coordenadas impresas del proyecto Datum UTM WGS 84.

Agradecemos emitir sus comentarios fundamentados en el área de su competencia, a más tardar 8 días hábiles del recibido de la nota

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

www.miambiente.gob.pa



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE
IMPACTO AMBIENTAL



Además, se solicita que se anexe la cartografía en formato KMZ en Disco Compacto adjunto e incluir en el mapa ilustrativo las capas de características físicas geográficas, datos vigentes (cobertura boscosa, uso de suelo, cuencas hidrográficas, áreas protegidas, imagen satelital, región interoceánica y Ley 21 e Hidrología.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-001-2021.**

Fecha de Tramitación (AÑO): 2021

Fecha de Tramitación (MES): enero

DDE/ACP/am 

Respuesta a nota DEIA-DEEIA-AC-0030-2402-2021

Se realizó la caracterización de la calidad de las aguas en dos sectores que mantienen agua temporalmente, durante los meses de lluvia. El primero de ellos corresponde a un curso de agua hacia donde drenan las aguas de lluvia que escurren del área de influencia directa de los patios y talleres. El segundo punto se localiza en un área anegadiza que se encuentra en medio del polígono del proyecto. En la tabla 6-12 se indican las coordenadas UTM (WGS 84) de los puntos de muestreo. Al final del capítulo, en la Figura 6-3 se muestra la ubicación de dichos puntos.

Tabla 6-12
Coordenadas de Puntos de Muestreo de Agua Superficial

Punto	Referencia de Ubicación	Coordenadas UTM (WGS 84)	
		Este	Norte
PT-AS1	Curso de agua receptor de las aguas de escurrimiento del sector	638982	985847
PT-AS2	Corriente de agua en sector anegadizo	639091	986291

Fuente: URS Holdings, Inc.

Las aguas de lluvia del área de Patios y Talleres serán manejadas a través de un sistema de drenajes de aguas pluviales que es parte del diseño final del proyecto y que será entregado a MiAmbiente una vez se tenga listo. Con la implementación de este sistema pluvial las áreas residenciales colindantes al proyecto no serán afectadas.

9. En la Documentación Legal (anexos), se presenta el Certificado de Propiedad del Registro Público de la finca folio real No. 24916 (foja 9 del expediente administrativo), el cual se ubica en una superficie de 27 ha + 4,250 m², propiedad de la empresa SOLFAR INVESTMENT. S.A. Mientras que en la página 72 y 80 del EsIA, se señala que la superficie requerida para la construcción de todas las instalaciones que conforman el proyecto abarca aproximadamente 17.148 ha, por lo que debe:
- Aclarar si la finca No. 24916, se segregará, el área a desarrollar (17.148 ha) y formar folio real aparte o el desarrollo del proyecto mantendrá solo una parte del terreno total.

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 11 de marzo de 2021
DEIA-DEEIA-UAS-0048-1103-2021

Arquitecta
LOURDES DE LORE
Unidad Ambiental
Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial
E.S.D.

MINISTERIO DE VIVIENDA Y
ORDENAMIENTO TERRITORIAL
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL
E.S.D. De Control: 044
Fecha: 12-3-2021
Firmado por: E. Luján

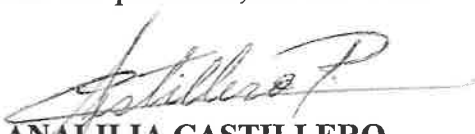
Respetada Arq. De Lore:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible respuesta a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: “PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ” a desarrollarse en el corregimiento de 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 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.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-001-2021.**
Fecha de Tramitación (AÑO): 2021
Fecha de Tramitación (MES): enero

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


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

DDE/ACP/am 



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 11 de marzo de 2021
DEIA-DEEIA-UAS-0048-1103-2021

Ingeniero
JAIME PASHALES
Director de Recursos Minerales.
MICI.
E. S. D.

Respetado Ingeniero Pashales:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible respuesta a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **“PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ”** a desarrollarse en el corregimiento de 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 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.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-001-2021.**

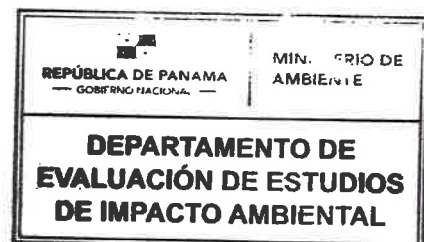
Fecha de Tramitación (AÑO): 2021


Fecha de Tramitación (MES): enero

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


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

DDE/ACP/am

12 MAR '21 3:02PM

RECURSOS MINERALES

Albrook, Calle Broberg, Edificio 304
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 11 de marzo de 2021
DEIA-DEEIA-UAS-0048-1103-2021

Doctora
KATTI OSORIO
Ministerio de Cultura.
E.S.D.

Respetado Doctora Osorio:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible respuesta a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **“PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ”** a desarrollarse en el corregimiento de 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 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.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-001-2021.**

Fecha de Tramitación (AÑO): 2021

Fecha de Tramitación (MES): enero

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO

Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental.

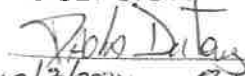


2021 MAR 12 2:43 PM
DDE/ACP/am
MAR

MINISTERIO DE CULTURA

RECEPCIÓN

Recibido por
Fecha


12/3/2021 Hora: 2:49 PM

Albrook, Calle Broberg, Edificio 604
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 11 de marzo de 2021
DEIA-DEEIA-UAS-0048-1103-2021

Ingeniera
MARIELA BARRERA
Unidad Ambiental Sectorial
Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales.
E.S.D.

R

Respetado Licenciada Barrera:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible respuesta a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **“PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ”** a desarrollarse en el corregimiento de Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es **METRO DE PANAMÁ, S.A.**

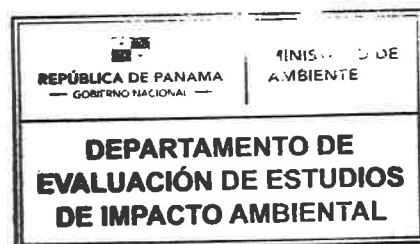
Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 8 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5), días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo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


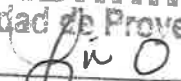
Nº de expediente: **DEIA-II-F-001-2021.**
Fecha de Tramitación (AÑO): 2021
Fecha de Tramitación (MES): enero

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


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

DDE/ACP/am
Am




Unidad de Proyectos
Recibido Por: 
12-03-21
Fecha y Hora

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

www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 11 de marzo de 2021
DEIA-DEEIA-UAS-0048-1103-2021

Ingeniera
ATALA MILORD
Unidad Ambiental
Ministerio de Salud (MINS)
E.S.D.

Respetado Ingeniera Milord:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible respuesta a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: “**PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ**” a desarrollarse en el corregimiento de 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 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.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-001-2021.**

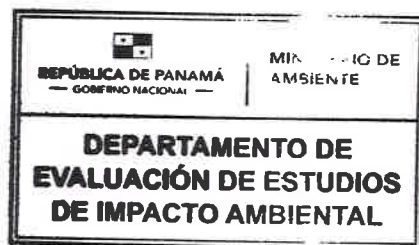
Fecha de Tramitación (AÑO): 2021

Fecha de Tramitación (MES): enero

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


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

DDE/ACP/am
AWR



AMBIENTE - MINS
12 MAR 2021 11:47PM

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

www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 11 de marzo de 2021
DEIA-DEEIA-UAS-0048-1103-2021

Licenciado
CARLOS RUMBO
Administrador 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, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible respuesta a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: “**PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ**” a desarrollarse en el corregimiento de 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 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.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-001-2021.**

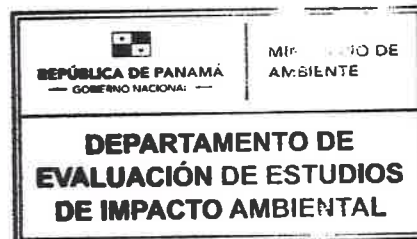
Fecha de Tramitación (AÑO): 2021

Fecha de Tramitación (MES): enero

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


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

DDE/ACP/am



Firma: 
Fecha: 12/3/2021 Hora: 1:00

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

www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 11 de marzo de 2021
DEIA-DEEIA-UAS-0048-1103-2021

Licenciado
ROLLYNS RODRÍGUEZ
ALCALDÍA DE ARRAIJÁN
E.S.D.

Respetado Licenciado Rodríguez:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible respuesta a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **“PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ”** a desarrollarse en el corregimiento de 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 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.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-001-2021.**

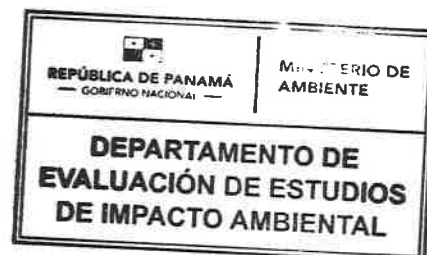
Fecha de Tramitación (AÑO): 2021

Fecha de Tramitación (MES): enero

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


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

DDE/ACP/am


RECEPCIÓN
ENTREGADO POR
RECIBIDO POR
Fecha: 12/3/2021
Firma: [Signature]
Observaciones: [Signature]

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

www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 11 de marzo de 2021
DEIA-DEEIA-UAS-0048-1103-2021

Licenciada
VIELKA DE GARZOLA
Jefa de la Unidad Ambiental Sectorial
Ministerio de Obras Públicas (MOP)
E.S.D.



Respetado Licenciada Garzola:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible respuesta a la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **“PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ”** a desarrollarse en el corregimiento de 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 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.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-001-2021.**

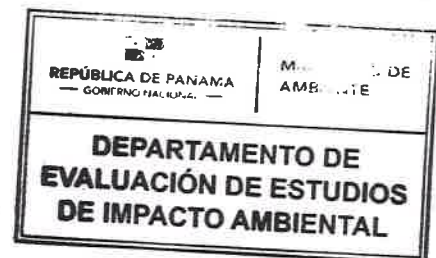
Fecha de Tramitación (AÑO): 2021

Fecha de Tramitación (MES): enero

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


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

DDE/ACP/am
AWR





Panamá, 10 de marzo de 2021
Nota MPSA-PRO-226-2021


Ing. Domiluis Dominguez
Director Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
E.S.D.

Estimado Ing. Dominguez:

Por este medio le remitimos las respuestas a la nota DEIA- DEEIA-AC—0030-2402-2021, con fecha del 24 de Febrero 2021, en relación a la primera solicitud de información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, titulado “Patios y Talleres de la Línea 3 del Metro de Panamá”, a desarrollarse en el corregimiento de Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraijan, provincia de Panamá Oeste, les hacemos entrega de las respuestas en los siguientes documentos adjuntos a esta nota:

1. Copia impresa de la información aclaratoria.
2. 1 copia en formato CD.

Sin otro particular,


Juan Cedeño
Apoderado Legal
Metro de Panamá.



 REPUBLICA DE PANAMA GOBIERNO DE LA NACIÓN		MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL		
RECIBIDO		
Por:	<u>Saunders</u>	
Fecha:	<u>10/03/2021</u>	
Hora:	<u>10:38 am</u>	

EsIA CATEGORÍA II PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ

PRIMERA INFORMACIÓN ACLARATORIA

DEIA-DEEIA-AC-0030-2402-2021



Marzo, 2021.

Promotor:

Consultor:



Respuesta a nota DEIA-DEEIA-AC-0030-2402-2021

Por medio del presente informe se da respuesta a la nota **DEIA-DEEIA-AC-0030-2402-2021**, del 2 de febrero de 2021, por la cual se solicita al Metro de Panamá, S.A. complementar la información presentada en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II titulado “Patios y Talleres de la Línea 3 del Metro de Panamá”.

1. En la página 67 del EsIA punto 3.2 Caracterización: justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental, se menciona que *“Se concluyo que el proyecto para la construcción de los Patios y Talleres de la Línea 3 del Metro de Panamá, involucra la afectación de dos de los cinco criterios considerados en el referido Artículo: • Criterio 1: Se define cuando el proyecto genera o presenta riesgos para la salud de la población, flora y fauna (en cualquiera de sus estados) y sobre el ambiente en general. • Criterio 4: Se define cuando el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos”*. Sin embargo, el artículo 23 del Decreto Ejecutivo 123, desglosa para cada uno de los 5 criterios de protección ambiental, factores o acápites (a, b, c, d, e, f...), los cuales no fueron identificados, de acuerdo a su grado de intervención por el proyecto, por lo que debe:
 - Identificar los acápites que conciernen a la intervención del proyecto de los dos criterios de protección ambiental identificados (criterio 1 y 4).

R/. A continuación, se enuncian los acápites del criterio 1 y criterio 4, que fueron considerados para determinar la categoría del EsIA, tomando en cuenta que en un momento dado pudieran verse afectados por las actividades del proyecto en alguna de sus etapas, si no se consideran y se aplican adecuadamente las medidas presentadas en el PMA.

Criterio 1: Se define cuando el proyecto genera o presenta riesgos para la salud de la población, flora y fauna (en cualquiera de sus estados) y sobre el ambiente en general. Factores considerados:

- a. La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, así como sus procesos de reciclaje, atendiendo a su composición, peligrosidad,

Respuesta a nota DEIA-DEEIA-AC-0030-2402-2021

- cantidad y concentración, particularmente en el caso de materias inflamables, tóxicas, corrosivas, y radioactivas a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta.
- b. La generación de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, residuos sólidos o sus combinaciones cuyas concentraciones superen los límites máximos permisibles establecidos en las normas de calidad ambiental.
 - c. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, y vibraciones y/o radiaciones.
 - e. La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta.

Criterio 4: Se define cuando el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos. Factores considerados:

- c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo o comunidad humana local.
 - h. La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas.
2. En la página 67 del EsIA punto 3.2 Caracterización: justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental, no se identifica el **criterio 2** y mucho menos sus acápites, específicamente a los componentes flora, fauna, agua, suelo. Sin embargo, en la página 279 del EsIA se indican los impactos potenciales a los elementos agua, suelo, flora y fauna, entre otros, como también en la página 338 a la 349 del EsIA Plan de Manejo Ambiental, se recomiendan las medidas de mitigación para los elementos antes mencionados, mientras que en la página 414 del EsIA se incluye un Plan de rescate y reubicación de fauna y flora, por lo que debe:
- Actualizar el EsIA en el punto 3.2. Caracterización; Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental, incluyendo en los criterios la afectación a la flora y fauna, agua, suelo.

Respuesta a nota DEIA-DEEIA-AC-0030-2402-2021

R/. En el artículo 23 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009 se señala lo siguiente:

Criterio 2: Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, con especial atención a la afectación de la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial.

Los resultados de la línea base levantada para los componentes flora y fauna demuestran que el área de estudio se encuentra bastante perturbada y no corresponde a un área con valor ambiental, ni patrimonial. Así tenemos que, en el capítulo 7 línea base biológica, se puede observar que la diversidad de especies en el área es muy baja, además, la fauna identificada en su mayoría corresponde a especies generalistas que se caracterizan por desplazarse y adaptarse fácilmente a los cambios de hábitat. Con respecto a las especies protegidas registradas la diversidad es muy baja y las mismas recaen sobre la categoría vulnerable que es la categoría más baja de protección y en su mayoría son del grupo de las aves que son de fácil desplazamiento.

Por otro lado, como parte del proceso de elaboración del EsIA, se procedió a realizar una evaluación de los potenciales impactos ambientales que pudieran generarse por las actividades del proyecto utilizando una modificación, realizada por Lago Pérez (2004), de la metodología de Conesa (1995). Una vez evaluados los impactos ambientales, se determinó la significancia del impacto (SF), la cual refleja el nivel de alteración de un elemento ambiental que indica que tanto cambia la condición de la línea base luego de recibir el impacto. Los resultados de esta evaluación **no identifican impactos significativos con alta o muy alta significancia** para los componentes, agua, suelo, flora y fauna, estos impactos fueron evaluados con una significancia de moderada a baja y/o neutro, tal como se presenta en el capítulo 9, acápite 9.2.2.7 al 9.2.3.5 y en las Matrices 9-3a y 9-3b al final del capítulo 9.

Con respecto al Plan de Rescate de Flora y Fauna el mismo corresponde a un contenido mínimo con el cual deben cumplir todos los EsIA independientemente de la categoría del estudio.

Respuesta a nota DEIA-DEEIA-AC-0030-2402-2021

En base a la definición del criterio 2 y el análisis de sus acápites, y considerando la línea base levantada, así como la evaluación realizada a los potenciales impactos, este criterio no fue considerado con afectación durante la evaluación para determinar la categoría del EsIA, ya que los potenciales impactos que se puedan generar son los impactos comunes de una construcción y se pueden manejar con medidas fáciles y técnicas conocidas.

3. En la página 115 a la 116 del EsIA punto 5.6.1.3. Aguas Servidas, se menciona "En su fase de operación, las aguas residuales cumplirán con el Reglamento Técnicos DGNTICOPANIT 35-2000: "Descarga de efluentes líquidos directamente en Cuerpos y Masas de Agua Superficiales y Subterráneas, DGNTI-COPANIT 39-2000 "Descarga de efluentes líquidos directamente a sistemas de recolección de aguas residuales", dependiendo del punto de descarga y DGNTI-COPANIT 24-99: "Reutilización de Aguas Residuales Tratadas", cabe mencionar que, para este propósito, el área de Patios y Talleres cuenta entre sus instalaciones, con una planta de tratamiento de las aguas jabonosas resultantes del lavado de los trenes. Adicional se instalará una planta de tratamiento para las aguas residuales procedentes de las oficinas, la cual cumplirá con la norma COPANIT que corresponda de acuerdo al punto de descarga. Mientras que en la página 122 del EsIA se indica que *"La etapa de operación se estima un aproximado de 160 empleados, se estima que el volumen de aguas residuales para esta, fase será de unos 15 galones/día"*. Sin embargo, no se deja claro el área exacta de cada planta de tratamiento de aguas residuales y aguas jabonosas, como tampoco se identifica en que cuerpo hídrico descargarán estas aguas o que sistema aplicarán para su debida descarga, por lo que debe:
 - Aclarar cuál de las tres COPANIT, (DGNTICOPANIT 35-2000: "Descarga de efluentes líquidos directamente en Cuerpos y Masas de Agua superficiales y Subterráneas, DGNTI-COPANIT 39-2000 'Descarga de efluentes líquidos directamente a sistemas de recolección de aguas residuales'. dependiendo del punto de descarga y DGNTI-COPANIT 24-99: "Reutilización de Aguas Residuales Tratadas"), se acogerá el proyecto para su tratamiento de las aguas.
 - Presentar las coordenadas del punto de descarga de cada planta de tratamiento (aguas jabonosas y residuales).

Respuesta a nota DEIA-DEEIA-AC-0030-2402-2021

- Indicar el o los cuerpos hídricos donde van a descargar las aguas residuales y jabonosas, provenientes de las plantas de tratamiento o que sistema aplicaran para su debida descarga.
- En caso de que al cuerpo de agua no se le haya presentado análisis de la calidad de agua, deberá presentar el mismo realizado por un laboratorio acreditado (original o copia notariada).
- Delimitar mediante coordenadas el alineamiento de la tubería de descarga de cada planta de tratamiento. En caso de que se encuentre fuera de la finca No. 24916, aportar: Certificado de propiedad de la finca o fincas, autorización por parte del propietario para su use y cedula de identidad personal (ambos documentos debidamente notariados). En caso de que el propietario de la finca sea una empresa, adjuntar certificado de persona jurídica.
- Especificar mediante coordenadas el polígono de cada planta de tratamiento, dentro del proyecto.

R/. El diseño final del proyecto incluyendo la ubicación, tipo de planta de tratamiento y sus características técnicas, aún se encuentran en elaboración por parte del contratista, por lo cual una vez se tenga definido la ubicación y el tipo de planta de tratamiento podremos definir a que COPANIT se acogerá el proyecto y será notificado al Ministerio de Ambiente mediante una nota o en el primer informe de seguimiento.

Como se indicó en el punto anterior aún no se tienen los diseños finales y una vez se defina la ubicación se procederá a notificar al Ministerio de Ambiente las coordenadas de las plantas de tratamiento.

Al no tener el diseño final y definida la ubicación y el tipo de planta de tratamiento que se instalará, tampoco se tiene definido en donde será la descarga de estas.

Si al definir el diseño final se decide realizar la descarga a un cuerpo de agua se procederá a realizar el análisis de calidad de agua en un laboratorio acreditado y los resultados serán presentados al Ministerio de Ambiente en el primer informe de seguimiento.

Respuesta a nota DEIA-DEEIA-AC-0030-2402-2021

Una vez se cuente con el diseño final, será presentado al Ministerio de Ambiente y se incluirán las coordenadas de la tubería de descarga. En caso de que la tubería estuviera fuera de la finca No. 24916 se presentarían todos los documentos pertinentes relacionados a la finca por donde pasaría la tubería de descarga. De igual forma, una vez se tenga la ubicación de las plantas de tratamiento se presentarán a MiAmbiente las coordenadas del polígono de cada planta, junto con el diseño final.

4. En la página 121 del EsIAse indica que *“Adicionalmente, podrían producirse lodos provenientes del proceso de tratamiento de las aguas residuales, los cuales, en caso de generarse, cumplirán con la norma DGNTI-COPANIT 47-2000. No obstante, la generación de este residuo dependerá del sistema de tratamiento a utilizar el cual será seleccionado por la empresa que se adjudique el contrato de construcción”*. Sin embargo, no se define el lugar de disposición final de estos lodos, por lo que debe:

- Presentar coordenadas de la ubicación de disposición final de los lodos, provenientes del sistema de tratamiento y como serán manejados los mismos.

R/. Por el momento el diseño que se está considerando para el sistema de tratamiento de las aguas residuales no generará lodos, sin embargo, si se llegaran a generar, los mismos serán tratados cumpliendo con la norma DGNTI-COPANIT 47-2000 y luego serán trasladados por un gestor autorizado al vertedero de Cerro Patacón para su disposición final.

5. En la página 140 del EsIA punto 6.4. Topografía, se menciona que *“Se encontró que la zona se localiza en una posición elevada respecto al entorno alcanzando en su punto más alto la cota de los 60 msnm, con una topografía plana donde las alturas promedio oscilan entre 40 y 60 msnm. Hacia las afueras del área de influencia directa, se observa la presencia de taludes con pendientes moderadas en dirección Norte, hacia la carretera Panamericana y al Este hacia la Barriada Brisas de Arraiján, donde las cotas se reducen hasta los 20 msnm”*. Sin embargo, no se deja claro como manejarán las escorrentías producto de las aguas lluvias, las cuales serán más consistentes producto de la compactación y menor infiltración de los suelos, lo que trae consigo, posibles afectaciones a los residenciales colindantes con el proyecto

Respuesta a nota DEIA-DEEIA-AC-0030-2402-2021

específicamente donde las cotas se reducen hasta los 20 msnm, hacia la barriada Brisas de Arraiján, por lo que debe:

- Especificar cómo manejarán las escorrentías de fuertes lluvias, en las áreas donde las cotas se reducen y quedan expuestos residenciales como Brisas de Arraiján, y otros circundantes al proyecto.

R/. Como se mencionó anteriormente el contratista se encuentra en la elaboración del diseño final del proyecto Patios y Talleres, en el cual se incluye la implementación de un sistema para el manejo de aguas pluviales. Con la implementación de este sistema de aguas pluviales los residenciales colindantes no serán afectados por la construcción del proyecto Patios y Talleres. Una vez se tenga el diseño final el mismo será entregado a MiAmbiente para dar a conocer el manejo de la escorrentía, especialmente de las zonas donde se reducen las cotas.

6. En la página 184 y 185 del EsIA se menciona que *"El área de influencia directa del proyecto, que incluye los patios y talleres, abarca 17.148 ha, donde toda el área está cubierta por algún tipo de vegetación, como son: el bosque secundario intermedio, bosque secundario joven, gramíneas, plantación forestal y área verde urbana"*, tal como se puede observar en la (tabla 7-1 y figura 7-2). Sin embargo, en el EsIA no se especifica si toda la cobertura vegetal identificada en la tabla 7-1, por categoría será afectada o talada, por lo que debe:

- Presentar el total de la cobertura vegetal en hectáreas y números de individuos, de acuerdo al inventario forestal, que se serán afectadas o intervenidas por las actividades del proyecto, especificándolos por categoría (bosque secundario intermedio, bosque secundario joven, gramíneas, plantación forestal, área verde urbana).
- Presentar un mapa en donde se pueda observar el polígono del proyecto versus las áreas de acuerdo al tipo de vegetación que serán afectadas o intervenidas (bosque secundario intermedio, bosque secundario joven, gramíneas, plantación forestal, área verde urbana).

Respuesta a nota DEIA-DEEIA-AC-0030-2402-2021

R/. Basados en los resultados del inventario forestal realizado para el proyecto, en la Tabla 1 de este documento, se presenta el estimado de la cantidad de árboles a intervenir en cada tipo de vegetación.

Tabla 1			
Tipos de Vegetación	Densidad de Árboles por Hectárea	Superficie por Intervenir en hectáreas (Ha)	Número Árboles por Intervenir
Bosque Secundario Intermedio	300	3.953	1185.9
Bosque Secundario Joven	312	2.005	625.56
Plantación Forestal	300	1.569	470.7
Gramíneas	---	9.621	---
Área verde urbana	---	---	---
Total		17.148	2282.16

Elaborado por URS Holdings, Inc.

Los datos de superficie de los diferentes tipos de vegetación a ser afectada han sido obtenidos de la Tabla 7-1 Cobertura vegetal y uso del suelo dentro del área de influencia del proyecto y los de densidad de las Tablas 7-6, 7-8 y 7-1 Resumen de número de árboles por clase diamétrica y por especie por hectárea (Bosque Secundario intermedio, Bosque secundario joven y plantación forestal), incluidas en el EsIA que está siendo evaluado; también se presenta la superficie de gramíneas a ser intervenidas.

Al final de este documento se presenta el mapa de vegetación y uso de suelo que será intervenida en el polígono del proyecto. El mismo cumple con lo establecido en la Resolución No. DM-0221-2019 de 24 de junio de 2019.

7. En la página 185 a la 190 del EsIA se menciona que para el bosque secundario intermedio se identificaron según la tabla 7-2, (50 árboles), para el bosque secundario joven tabla 7-3 (45 árboles), plantación forestal tabla 7-4 (12 árboles). Mientras que la página 193 a la 200 del inventario forestal, se menciona que los resultados por tipo de vegetación son: bosque secundario intermedio se estima que el 75 % (225 árboles) mientras que el restante 25 % corresponde a clase diamétrica de árboles aprovechables, totalizando ambos valores, se estima la presencia de 300 árboles por hectárea; bosque secundario joven presenta un 100 % donde

Respuesta a nota DEIA-DEEIA-AC-0030-2402-2021

se estima la presencia de 312,5 árboles por hectárea; plantación forestal se estima 300 árboles por hectárea. Sin embargo, los resultados obtenidos en el inventario forestal por medio del análisis de imágenes satelitales de estratificación, no es representativo con la caracterización vegetal presentada en las páginas 185 a la 190, por lo que debe:

- Aclarar el número de individuos o árboles identificado en las categorías de bosque secundario intermedio tabla 7-2, bosque secundario joven tabla 7-3, plantación forestal tabla 7-4, en referencia a las mismas categorías identificadas en el inventario forestal.

R/. Las informaciones plasmadas en las Tablas 7-2, 7-3 y 7-4, corresponden a la *sección 7.1.1.1 Tipos de vegetación y composición florística*, sección en la que se realiza la descripción de los tipos de vegetación, especies y familias taxonómicas. Esta información fue complementada con un conteo de árboles por especie, el cual no guarda relación con la caracterización del potencial forestal descrita en la *sección 7.1.1.2 Inventario Forestal (aplicar Técnicas Forestales Reconocidas por MiAmbiente)*. Este número de árboles plasmado en la sección 7.1.1.1 corresponde al número de individuos encontrados en parcelas realizadas para determinar la predominancia de una especie sobre el resto de las especies identificadas en cada parcela.

Es importante mencionar que los resultados del Inventario del Potencial Forestal (densidad y volumen) para la línea base de este EsIA están establecidos en la *Sección 7.1.1.2 Inventario Forestal (aplicar Técnicas Forestales Reconocidas por MiAmbiente)* y **no representa el inventario pie a pie que se realiza una vez es aprobado el EsIA para estimar el volumen de madera a indemnizar por el proceso de tala que se requiera realizar para desarrollar el proyecto, una vez se tenga el diseño final del mismo.**

El inventario del Potencial Forestal de la línea base biológica es producto de la medición de los árboles con DAP iguales o mayores a los 20 cm dentro de las parcelas establecidas para este inventario y los resultados se expresan en volumen de madera (m³) por unidad de superficie (hectáreas) de cada tipo de vegetación.

Respuesta a nota DEIA-DEEIA-AC-0030-2402-2021

8. En la página 152 a la 153, punto 6.6.1 Calidad de las aguas superficiales, se menciona que se realizó caracterización de las aguas presentes en dos sectores cercanos *"El primero de ellos corresponde a un curso de agua hacia donde drenan las aguas que escurren del área de influencia directa de los patios y talleres. El segundo punto se localiza en un curso de agua permanente ubicado contiguo a la barriada Brisas de Arraiján, que discurre al Norte y Este del área a ser intervenida"*. Mientras que en la tabla 6-12, coordenadas de puntos de muestreos de agua superficial, en referencia de ubicación se menciona el PT-AS1, *"curso de agua receptor de las aguas de escurrimiento del sector"* y PT-AS2, *"corriente de agua en sector anegadizo"*. Sin embargo, lo mencionado en el punto 6.6.1 Calidad de las aguas superficiales, no concuerda con lo señalado en la tabla 6-12, por lo que debe:

- Aclarar la incongruencia de lo señalado en la tabla 6-12 y el punto 6.6.1, ya que se indica que en el segundo punto se localiza un cuerpo de agua permanente que se ubica contiguo a la barriada Brisas de Arraiján y de acuerdo a la verificación de las coordenadas el punto PT-AS2, corresponde al sector anegadizo.
- Especificar como manejaran las aguas lluvias que escurren hacia el área anegadiza y que las mismas no afecten a los residenciales colindantes con el proyecto.

R/. Efectivamente se cometió un error a la hora de describir el segundo punto, el curso de agua permanente ubicado contiguo a la barriada Brisas de Arraiján, que discurre al Norte y Este del área a ser intervenida era una segunda opción que se tenía si al momento de realizar el muestreo el sitio anegado se encontraba seco, sin embargo, cuando el personal técnico fue a campo encontró las condiciones apropiadas para poder tomar la muestra en el área anegada ubicada dentro del polígono del proyecto. Por lo anterior se hace la aclaración que el segundo punto (PT-AS2) corresponde a un sector anegadizo, en los meses de lluvia, dentro del área de influencia directa del proyecto, como se indica en la Tabla 6-12, por lo cual ese párrafo quedaría así:

Respuesta a nota DEIA-DEEIA-AC-0030-2402-2021

Se realizó la caracterización de la calidad de las aguas en dos sectores que mantienen agua temporalmente, durante los meses de lluvia. El primero de ellos corresponde a un curso de agua hacia donde drenan las aguas de lluvia que escurren del área de influencia directa de los patios y talleres. El segundo punto se localiza en un área anegadiza que se encuentra en medio del polígono del proyecto. En la tabla 6-12 se indican las coordenadas UTM (WGS 84) de los puntos de muestreo. Al final del capítulo, en la Figura 6-3 se muestra la ubicación de dichos puntos.

Tabla 6-12
Coordenadas de Puntos de Muestreo de Agua Superficial

Punto	Referencia de Ubicación	Coordenadas UTM (WGS 84)	
		Este	Norte
PT-AS1	Curso de agua receptor de las aguas de escurrimiento del sector	638982	985847
PT-AS2	Corriente de agua en sector anegadizo	639091	986291

Fuente: URS Holdings, Inc.

Las aguas de lluvia del área de Patios y Talleres serán manejadas a través de un sistema de drenajes de aguas pluviales que es parte del diseño final del proyecto y que será entregado a MiAmbiente una vez se tenga listo. Con la implementación de este sistema pluvial las áreas residenciales colindantes al proyecto no serán afectadas.

9. En la Documentación Legal (anexos), se presenta el Certificado de Propiedad del Registro Público de la finca folio real No. 24916 (foja 9 del expediente administrativo), el cual se ubica en una superficie de 27 ha + 4,250 m², propiedad de la empresa SOLFAR INVESTMENT. S.A. Mientras que en la página 72 y 80 del EsIA, se señala que la superficie requerida para la construcción de todas las instalaciones que conforman el proyecto abarca aproximadamente 17.148 ha, por lo que debe:

- Aclarar si la finca No. 24916, se segregará, el área a desarrollar (17.148 ha) y formar folio real aparte o el desarrollo del proyecto mantendrá solo una parte del terreno total.

Respuesta a nota DEIA-DEEIA-AC-0030-2402-2021

R/. El Metro de Panamá, S.A., se encuentra en trámite de adquirir la totalidad de la Finca No. 24916 por lo cual, no se considera la segregación de la finca.



122

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 24 de febrero de 2021

DEIA-DEEIA-AC- 0030 -2402-2021

Señor

HECTOR ORTEGA

Representante Legal

METRO DE PANAMÁ, S.A

E. S. D.

Respetado señor Ortega:

REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE
AMBIENTE

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE
IMPACTO AMBIENTAL

NOTIFICADO PERSONALMENTE

De DEIA-DEEIA-AC-0030-2402-2021

Fecha: 24/02/2021 Hora: 9:59 am

Notificador: Samuel Gómez

Notificado: [Firma]

De acuerdo a lo establecido en el artículo 43 de Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de agosto de 2011, le solicitamos primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, titulado **“PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ”**, a desarrollarse en el corregimiento de Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, que consiste en lo siguiente:

1. En la página 67 del EsIA punto 3.2 Caracterización: justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental, se menciona que *“Se concluyó que el proyecto para la construcción de los Patios y Talleres de la Línea 3 del Metro de Panamá, involucra la afectación de dos de los cinco criterios considerados en el referido Artículo: • **Criterio 1:** Se define cuando el proyecto genera o presenta riesgos para la salud de la población, flora y fauna (en cualquiera de sus estados) y sobre el ambiente en general.*
*• **Criterio 4:** Se define cuando el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos”*. Sin embargo, el artículo 23 del Decreto Ejecutivo 123, desglosa para cada uno de los 5 criterios de protección ambiental, factores o acápites (a, b, c, d, e, f...), los cuales no fueron identificados, de acuerdo a su grado de intervención por el proyecto, por lo que debe:
 - Identificar los acápites que conciernen a la intervención del proyecto de los dos criterios de protección ambiental identificados (criterio 1 y 4).
2. En la página 67 del EsIA punto 3.2 Caracterización: justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental, no se identifica el **criterio 2** y mucho menos sus acápites, específicamente a los componentes flora, fauna, agua, suelo. Sin embargo, en la página 279 del EsIA se indican los impactos potenciales a los elementos agua, suelo, flora y fauna, entre otros, como también en la página 338 a la 349 del EsIA

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

www.miambiente.gob.pa
Página 1 de 5

Plan de Manejo Ambiental, se recomiendan las medidas de mitigación para los elementos antes mencionados, mientras que en la página 414 del EsIA se incluye un Plan de rescate y reubicación de fauna y flora, por lo que debe:

- Actualizar el EsIA en el punto 3.2. Caracterización; Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental, incluyendo en los criterios la afectación a la flora y fauna, agua, suelo.
3. En la página 115 a la 116 del EsIA punto 5.6.1.3. Aguas Servidas, se menciona “En su fase de operación, las aguas residuales cumplirán con el Reglamento Técnicos DGNTICOPANIT 35-2000: “Descarga de efluentes líquidos directamente en Cuerpos y Masas de Agua Superficiales y Subterráneas, DGNTI-COPANIT 39-2000 “Descarga de efluentes líquidos directamente a sistemas de recolección de aguas residuales”, dependiendo del punto de descarga y DGNTI-COPANIT 24-99: “Reutilización de Aguas Residuales Tratadas”, cabe mencionar que para este propósito, el área de Patios y Talleres cuenta entre sus instalaciones, con una planta de tratamiento de las aguas jabonosas resultantes del lavado de los trenes. Adicional se instalará una planta de tratamiento para las aguas residuales procedentes de las oficinas, la cual cumplirá con la norma COPANIT que corresponda de acuerdo al punto de descarga. Mientras que en la página 122 del EsIA se indica que *“La etapa de operación se estima un aproximado de 160 empleados, se estima que el volumen de aguas residuales para esta fase será de unos 15 galones/día”*. Sin embargo, no se deja claro el área exacta de cada planta de tratamiento de aguas residuales y aguas jabonosas, como tampoco se identifica en que cuerpo hídrico descargarán estas aguas o que sistema aplicaran para su debida descarga, por lo que debe:
- Aclarar cuál de las tres COPANIT, se acogerá el proyecto para su tratamiento de las aguas.
 - Presentar las coordenadas del punto de descarga de cada planta de tratamiento (aguas jabonosas y residuales).
 - Indicar el o los cuerpos hídricos donde van a descargar las aguas residuales y jabonosas, provenientes de las plantas de tratamiento o que sistema aplicaran para su debida descarga.
 - En caso de que al cuerpo de agua no se le haya presentado análisis de la calidad de agua, deberá presentar el mismo realizado por un laboratorio acreditado (original o copia notariada).
 - Delimitar mediante coordenadas el alineamiento de la tubería de descarga de cada planta de tratamiento. En caso que se encuentre fuera de la finca No. 24916, aportar: Certificado de propiedad de la finca o fincas, autorización por parte del propietario para su uso y cédula de identidad personal (ambos documentos

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

www.mambiente.gob.pa
Página 2 de 5

debidamente notariados). En caso de que el propietario de la finca sea una empresa, adjuntar certificado de persona jurídica.

- Especificar mediante coordenadas el polígono de cada planta de tratamiento, dentro del proyecto.
4. En la página 121 del EsIA se indica que *“Adicionalmente, podrían producirse lodos provenientes del proceso de tratamiento de las aguas residuales, los cuales, en caso de generarse, cumplirán con la norma DGNTI-COPANIT 47-2000. No obstante, la generación de este residuo dependerá del sistema de tratamiento a utilizar el cual será seleccionado por la empresa que se adjudique el contrato de construcción”*. Sin embargo, no se define el lugar de disposición final de estos lodos, por lo que debe:
- Presentar coordenadas de la ubicación de disposición final de los lodos, provenientes del sistema de tratamiento y como serán manejados los mismos.
5. En la página 140 del EsIA punto 6.4. Topografía, se menciona que *“Se encontró que la zona se localiza en una posición elevada respecto al entorno alcanzando en su punto más alto la cota de los 60 msnm, con una topografía plana donde las alturas promedio oscilan entre 40 y 60 msnm. Hacia las afuera del área de influencia directa, se observa la presencia de taludes con pendientes moderadas en dirección Norte, hacia la carretera Panamericana y al Este hacia la Barriada Brisas de Arraiján, donde las cotas se reducen hasta los 20 msnm”*. Sin embargo, no se deja claro como manejarán las escorrentías producto de las aguas lluvias, las cuales serán más consistentes producto de la compactación y menor infiltración de los suelos, lo que trae consigo, posibles afectaciones a los residenciales colindantes con el proyecto específicamente donde las cotas se reducen hasta los 20 msnm, hacia la barriada Brisas de Arraiján, por lo que debe:
- Especificar como manejaran las escorrentías de fuertes lluvias, en las áreas donde las cotas se reducen y quedan expuestos residenciales como Brisas de Arraiján, y otros circundantes al proyecto.
6. En la página 184 y 185 del EsIA se menciona que *“El área de influencia directa del proyecto, que incluye los patios y talleres, abarca 17.148 ha, donde toda el área está cubierta por algún tipo de vegetación, como son: el bosque secundario intermedio, bosque secundario joven, gramíneas, plantación forestal y área verde urbana”*, tal como se puede observar en la (tabla 7-1 y figura 7-2). Sin embargo, en el EsIA no se especifica si toda la cobertura vegetal identificada en la tabla 7-1, por categoría será afectada o talada, por lo que debe:
- Presentar el total de la cobertura vegetal en hectáreas y números de individuos, de acuerdo al inventario forestal, que se serán afectadas o intervenidas por las actividades del proyecto, especificándolos por categoría (bosque secundario

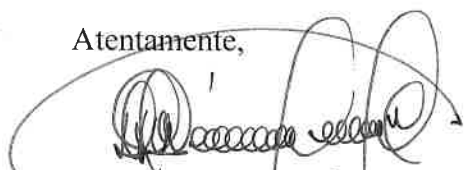
- intermedio, bosque secundario joven, gramíneas, plantación forestal, área verde urbana).
- Presentar un mapa en donde se pueda observar el polígono del proyecto versus las áreas de acuerdo al tipo de vegetación que serán afectadas o intervenidas (bosque secundario intermedio, bosque secundario joven, gramíneas, plantación forestal, área verde urbana).
7. En la página 185 a la 190 del EsIA se menciona que para el bosque secundario intermedio se identificaron según la tabla 7-2, (50 árboles), para el bosque secundario joven tabla 7-3 (45 árboles), plantación forestal tabla 7-4 (12 árboles). Mientras que la página 193 a la 200 del inventario forestal, se menciona que los resultados por tipo de vegetación son: bosque secundario intermedio se estima que el 75 % (225 árboles) mientras que el restante 25 % corresponde a clase diamétrica de árboles aprovechables, totalizando ambos valores, se estima la presencia de 300 árboles por hectárea; bosque secundario joven presenta un 100 % donde se estima la presencia de 312,5 árboles por hectárea; plantación forestal se estima 300 árboles por hectárea. Sin embargo, los resultados obtenidos en el inventario forestal por medio del análisis de imágenes satelitales de estratificación, no es representativo con la caracterización vegetal presentada en las páginas 185 a la 190, por lo que debe:
- Aclarar el número de individuos o árboles identificado en las categorías de bosque secundario intermedio tabla 7-2, bosque secundario joven tabla 7-3, plantación forestal tabla 7-4, en referencia a las mismas categorías identificadas en el inventario forestal.
8. En la página 152 a la 153, punto 6.6.1 Calidad de las aguas superficiales, se menciona que se realizó caracterización de las aguas presentes en dos sectores cercanos *“El primero de ellos corresponde a un curso de agua hacia donde drenan las aguas que escurren del área de influencia directa de los patios y talleres. El segundo punto se localiza en un curso de agua permanente ubicado contiguo a la barriada Brisas de Arraiján, que discurre al Norte y Este del área a ser intervenida.* Mientras que en la tabla 6-12, coordenadas de puntos de muestreos de agua superficial, en referencia de ubicación se menciona el PT-AS1, *“curso de agua receptor de las aguas de escurrimiento del sector”* y PT-AS2, *“corriente de agua en sector anegadizo”*. Sin embargo, lo mencionado en el punto 6.6.1 Calidad de las aguas superficiales, no concuerda con lo señalado en la tabla 6-12, por lo que debe:
- Aclarar la incongruencia de lo señalado en la tabla 6-12 y el punto 6.6.1, ya que se indica que en el segundo punto se localiza un cuerpo de agua permanente que se ubica contiguo a la barriada Brisas de Arraiján y de acuerdo a la verificación de las coordenadas en el punto PT-AS2, corresponde al sector anegadizo.

- Especificar como manejarán las aguas lluvias que escurren hacia el área anegadiza y que las mismas no afecten a los residenciales colindantes con el proyecto.
9. En la Documentación Legal (anexos), se presenta el Certificado de Propiedad del Registro Público de la finca folio real No. 24916 (foja 9 del expediente administrativo), el cual se ubica en una superficie de 27 ha + 4,250 m², propiedad de la empresa SOLFAR INVESTMENT, S.A. Mientras que en la página 72 y 80 del EsIA, se señala que la superficie requerida para la construcción de todas las instalaciones que conforman el proyecto, abarca aproximadamente 17.148 ha, por lo que debe:
- Aclarar si la finca No. 24916, se segregará, el área a desarrollar (17.148 ha) y formar folio real aparte o el desarrollo del proyecto mantendrá solo una parte del terreno total.

Nota: Presentar las coordenadas solicitadas en DATUM WGS-84 y formato digital (Shapefile y 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 tomará la decisión correspondiente, según lo establecido en el artículo 9 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 05 de agosto de 2011.

Atentamente,



DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.

Director de Evaluación de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/mdg/am
mdg. Am



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

www.miambiente.gob.pa
Página 5 de 5

**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-015-2021

PARA: ING. DOMILUIS DOMINGUEZ
Director de Evaluación

DE: LICDA. MARISOL AYOLA
Directora Regional Mi Ambiente – Panamá Oeste



ASUNTO: Remisión de informe técnico de EsIA Categoría II

FECHA: 05 de febrero del 2021

En atención al **MEMORANDO-DEEIA-0029-2101-2021**, del proyecto Cat. II titulado **PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ**, cuyo promotor es la sociedad **METRO DE PANAMÁ, S.A.** a desarrollarse en la **FRENTE A LA URBANIZACIÓN HATO MONTAÑA, EN EL CORREGIMIENTO DE JUAN DEMÓSTENES AROSEMENA, 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/Ar
Copia: Expediente

		MINISTERIO DE AMBIENTE
REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL		
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL		
RECIBIDO		
Por:		
Fecha:	19/02/2021	
Hora:	10:20 am	

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-012-2021

I. DATOS GENERALES:

NOMBRE DEL ESIA:	PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ	
NOMBRE DEL PROMOTOR:	METRO DE PANAMÁ, S.A.	
REPRESENTANTE LEGAL:	HÉCTOR ORTEGA	
ACTIVIDAD ECONÓMICA PROYECTADA:	CONSTRUCCIÓN	
CONSULTORES Y N° DE REGISTRO:	URS HOLDINGS, INC.	IAR-001-1998
UBICACIÓN DEL PROYECTO:	FRENTE URBANIZACIÓN HATO MONTAÑA, CORREGIMIENTO DE JUAN DEMÓSTENES AROSEMENA, DISTRITO DE ARRAIJÁN, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE	
PARTICIPANTES:	Por Mi AMBIENTE: -Marisol Ayola- Directora Regional- Dirección Regional Panamá Oeste. -Mgter. Hilario Rodríguez – Técnico SEIA– Dirección Regional Panamá Oeste. -Licdo. Jean C. Peñaloza- Jefe de SEIA– Dirección Regional Panamá Oeste. -Mgter. Miguel Ríos – Jefe de la SSH – Dirección Regional Panamá Oeste. -Licdo. Gerardo Aizprúa – Técnico SBVS- Dirección Regional Panamá Oeste. -Ing. Carlos Araúz - Jefe de SEFOR- Dirección Regional Panamá Oeste.	Por la Promotora: -Hernán Castro - Metro Panamá -Cecilio Chang – Metro Panamá -Amelia Batista – Metro Panamá -Gian Linero - Metro Panamá -Karen Salcedo – Hph Joint Venture -Arquímedes Sosa – Hph Joint Venture Unidades Ambientales Sectoriales: No Participaron
FECHA DE INSPECCIÓN	LUNES, 01 DE FEBRERO DE 2021	
FECHA DE ELABORACION DE INFORME:	MIÉRCOLES, 03 DE FEBRERO DE 2021	

II. ANTECEDENTES:

Que el día 21 de enero de 2021, el promotor del proyecto **METRO DE PANAMÁ, S.A.** cuyo representante legal es el señor **HÉCTOR ORTEGA**, presenta ante el Ministerio de Ambiente - Sede Central, el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, denominado **PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ**, a desarrollarse frente Urbanización Hato Montaña, corregimiento de Juan Demóstenes Arosemena, 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-0029-2907-2101-2021**, fechado el 21 de enero del 2021 y recibido el día 27 de enero del 2021, en la Sección de Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental – Panamá Oeste, se recibe el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado: **PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ**.

El día 01 de febrero de 2021, se realiza la inspección de campo con personal de la promotora del proyecto y Mi Ambiente, según consta en el acta de inspección firmada por los participantes en donde estará ubicado el proyecto Cat. II denominado **PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ**, a desarrollarse frente Urbanización Hato Montaña, corregimiento de Juan Demóstenes Arosemena distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste.

III. DESCRIPCION DEL PROYECTO:

El Proyecto objeto de evaluación Cat. II denominado **PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ**, el cual tiene como propósito ofrecer una supervisión continua de la funcionalidad y el mantenimiento preventivo y correctivo de los componentes de este medio de transporte, que garanticen un adecuado funcionamiento de los trenes, alargar su tiempo de vida útil, mantener la calidad del servicio y atender posibles contingencias.

Los patios y talleres serán construidos en un terreno elevado ubicado en el sector cercano a Ciudad del Futuro, en el costado Sur de la carretera Panamericana. La superficie requerida para la construcción de todas las instalaciones que conforman el proyecto, abarca aproximadamente 17.148 ha, contando con: vías para estacionamiento de trenes, edificio del taller, edificio de reemplazo de llantas, planta de lavado automático de trenes, cobertizo para vehículos de mantenimiento, área de almacenamiento de llantas, área de almacenamiento de cilindros de nitrógeno para llantas, almacén general, almacén de líquidos inflamables, edificio de administración, centro de control de operaciones, caseta de vigilancia o puesto de control y áreas de estacionamiento para trabajadores y visitantes en general. El proyecto también contará con un sistema de telecomunicaciones (radio y SCADA de telemando) así como con una red de comunicaciones de fibra óptica.

El área de influencia total del proyecto (directa e indirecta) es de 109.434 hectáreas, dentro de las cuales el área de influencia directa ocupa una superficie estimada de 17.148 hectáreas; mientras que, el Área de Influencia Indirecta abarca 92.286 hectáreas.

IV. DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN:

El día lunes 01 de febrero de 2021, siendo las 9:30 a.m., se realiza inspección de campo para verificar el recorrido de **PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ**, el componente físico, biológico y otros aspectos 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, sub contratista y promotora.

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 10:00 a.m.; se deja constancia de la diligencia a través de la debida acta de inspección firmada por todos los participantes, la misma culminó a las 12:00 md.

V. VERIFICACIÓN EN CAMPO:

El polígono del proyecto se encuentra localizado sobre las siguientes coordenadas de ubicación UTM, DATUM WGS-84:

Punto de coordenadas: **639164 E**
998630 N

En este punto de coordenada dentro del perímetro del terreno se realizó la reunión de todos los participantes a manera de presentación e información de la actividad a realizar.

En la **topografía** la zona de estudio se localiza en una posición elevada respecto al entorno alcanzando en su punto más alto la cota de los 60 msnm, con una topografía plana donde las alturas promedio oscilan entre 40 y 60 msnm. Hacia las afuera del área de influencia directa, se observa la presencia de taludes con pendientes moderadas en dirección Norte, hacia la carretera Panamericana y al Este hacia la Barriada Brisas de Arraiján, donde las cotas se reducen hasta los 20 msnm.

En cuanto a la **hidrología**, el área de influencia directa del proyecto 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, con escorrentía media anual que oscila entre los 1,600 y 2,000 mm, según la División de Hidrometeorología de ETESA. En el área del proyecto no hay cursos de agua permanentes, solamente se observa la presencia de áreas anegadizas, que durante la época de lluvia drenan las aguas, en dirección Sur y Oeste. De acuerdo con informe técnico (**Informe Técnico DRPO- SSH-008-2021**), nos indica que al momento de la inspección el terreno donde se pretende desarrollar el proyecto no existe ninguna fuente hídrica y la fuente más cercana es la quebrada Mojica.

En cuanto al **ambiente físico** el área se ubica en una sección de la Hacienda Hato Montaña. La flora dentro del área de influencia se caracteriza por presentar diversas coberturas de vegetación, desde una pequeña plantación de Teca (*Tectona grandis*), áreas de pastizales utilizadas para el pastoreo, las cuales están formadas por gramíneas como la faragua (*Hyparrhenia rufa*), cebollana (*Panicum máximum*) y pasto *Brachiaria* (*Brachiaria arrecta*). Por otro lado se observan bosques secundarios intermedio y jóvenes hacia el Este de la huella del proyecto que recorre la cima de un cerro de Norte a Sur y paralelo al proyecto y al Sur de la misma en los márgenes de pequeños cursos de agua. El área de influencia directa del proyecto, que incluye los patios y talleres, abarca 17.148 ha, donde toda el área está cubierta por algún tipo de vegetación, como son: el bosque secundario intermedio, bosque secundario joven, gramíneas, plantación forestal y área verde urbana. De acuerdo con informe técnico (**Informe Técnico DRPO- SAPB-006-2021**), Al momento de la inspección se escuchó y observó canto de gran variedad de avifauna dentro del área de influencia directa del proyecto, que es necesaria la aplicación y ejecución de un Plan de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna Silvestre in-situ en caso de aprobarse el EsIA Cat.II correspondiente a dicho proyecto.

Tipos de Vegetación Evidenciados en el área de Influencia Del Proyecto

En el área del proyecto se distinguen dos tipos de paisajes. Por un lado, el que corresponde al sitio de instalación de patios y talleres, con dominancia de potreros; por el otro, el paisaje urbano que se percibe a lo largo de la carretera Panamericana y desde las barriadas residenciales que el proyecto. Tanto en el predio donde se ejecutará el proyecto, como en el área de influencia indirecta, presentan una calidad visual del paisaje considera baja, al igual que la fragilidad del paisaje. En el área de estudio se puede observar sucesiones de bosques que van desde bosque secundario joven a bosque secundario intermedio, plantaciones forestales y pajonales, esta zona

corresponde a un cordón de vegetación fragmentado por la construcción de la carretera y áreas residenciales construidas alrededor. Es importante resaltar que el área de influencia directa del proyecto presenta pajonales los cuales indican que la zona fue utilizada para la ganadería en algún momento. (**Adjunto informe técnico SEFOR-012-2021**) en el cual nos indica que el área de influencia de Patio y Talleres de la Línea 3 del Metro de Panamá, está compuesta por gramíneas (potrero). Bosque Secundario con desarrollo intermedio, que mantiene a su vez el bosque de galería intacto, 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:

REVISADO POR:

 
CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
HILARIO RODRIGUEZ J.
MGTER EN C. AMBIENTALES
CIENF. M. REC. NAT.
IDONEIDAD 9.078.17-M18 *
LIC. HILARIO RODRIGUEZ J.
Técnico Evaluador de EsIA
Sección de Evaluación de EsIA
Dirección Regional de Panamá Oeste
Ministerio de Ambiente.

 
CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
JEAN C. PEÑALOZA P.
TEC. EN CIENCIAS
FORESTALES
IDONEIDAD 7.023-12 *
TÉC. JEAN CARLOS PEÑALOZA
Jefe de Sección de Evaluación de EsIA
Dirección Regional de Panamá Oeste.
Ministerio de Ambiente

Vo.Bo.


LIC. MARISOL AYOLA A.
Directora Regional de Panamá Oeste
Ministerio de Ambiente



IMÁGENES DEL AREA



Imagen N° 1: Vista parcial en donde se realizó primera parada en campo para ultimar detalles del proyecto y recorrido a realizar.

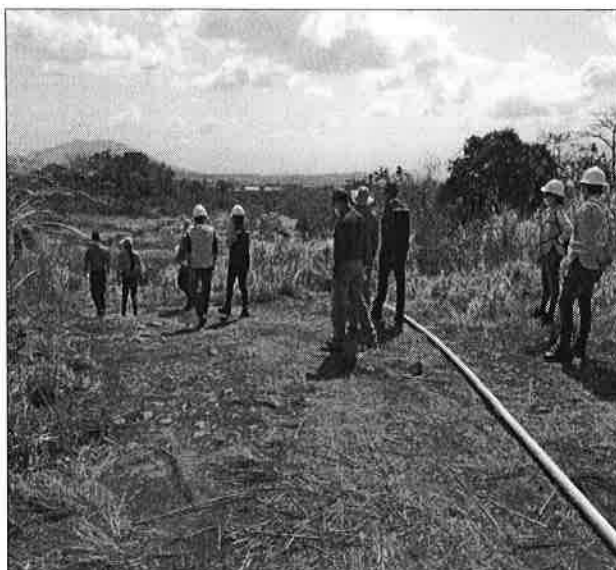


Imagen N° 2: Parte del componente de la vegetación existente dentro del terreno.



Imagen N° 3: Recorrido del área que será impactada por las actividades del futuro proyecto.



Imagen N° 4: Área de remante de bosque en donde existe canal escorrentía en invierno.



Imagen N° 5: Vista en donde se puede apreciar área del terreno con gramíneas y bosque intervenido.

**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 500-0855 ext 6425

La Chorrera 3 de febrero de 2021
DRPO-SEFOR-012-2021

INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN (CAT-II)

Fecha de la Inspección: 1 de febrero del 2021.
Hora: 10:25 a.m.
Lugar: Hato Montaña, corregimiento de Juan Demóstenes
Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste.
Nombre del Proyecto: **“PATIO Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ”**
Promotor **METRO DE PANAMÁ, S.A.**

Participantes por el Ministerio de Ambiente:

Licda. Marisol Ayola	Directora Regional – Ministerio de Ambiente
Ing. Miguel Ríos	Jefe de la Sección de Seguridad Hídrica-Panamá Oeste.
Téc. Jean Peñaloza	Jefe de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental- Panamá Oeste.
Licdo. Geraldo Aizprua	Técnico de la Sección de Áreas Protegidas y Biodiversidad –Panamá Oeste.
Ing. Hilario Rodríguez	Técnico de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental.
Ing. Carlos Araúz P.	Jefe de la Sección Forestal-Panamá Oeste.

Participantes por la Promotora:

Licdo. Cecilio Chang	Por la Promotora.
Licda. Karen Salcedo	Joint Ventura.
Licda. Hernán Castillo	Por la Promotora.
Licdo. Arquímedes Sosa	Joint ventura

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 10:25 a.m. del día 1 de febrero, se procedió a la inspección en campo, en el terreno donde se efectuara el proyecto denominado “PATIO Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ”

Se procede a realizar el recorrido de estas áreas para así visualizar la vegetación que existe actualmente; todo esto en compañía del personal de la promotora, el cual nos guió en el recorrido y también informó como se desea hacer esta nivelación, al momento de la inspección se visualizó el área que se desea intervenir para el establecimiento del proyecto “PATIO Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ”.

HALLAZGOS:

Al momento de la inspección se pudo observar que el área sujeta a evaluación está constituida por gramínea (potrero), Bosque Secundario con desarrollo intermedio mantiene a su vez el bosque de galería intacto.

Fotos



CONCLUSIONES:

- Luego de realizar la inspección ocular en campo se puede determinar que dicha vegetación concuerda con la plasmada 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) de 12 de junio de 2003
- Remitir informe al Departamento de Evaluación.

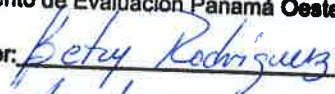
Atentamente,

CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
CARLOS J. ARAUZ P.
INTERENC. AMBIENTALES C. ENF. M. REC. NAT.
IDONEIDAD N° 4.988-M10


Mgtr. Carlos Araúz P.
Jefe de SEFOR

CA

 **MI AMBIENTE**
Departamento de Evaluación Panamá Oeste

Recibido por: 
Fecha: 3/2/2021
Hora: 3:00 pm

SECCIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS Y BIODIVERSIDAD
Calle Panamericana, Ave. De Las Américas, Frente al MOP, arriba de Agro centro, Tel: 500 08 55 ext. 6427

INFORME DE INSPECCIÓN TÉCNICA- SAPB-06 -2021

Proyecto “PATIOS Y TALLERES DE LA LINEA 3 DEL METRO DE PANAMA”
categoría II.

PROMOTORA: METRO DE PANAMA, S.A	La superficie requerida para la construcción de todas las instalaciones que conforman el proyecto, abarca aproximadamente 17.148 ha. Contara de: vías para estacionamiento de trenes, edificio del taller, edificio de reemplazo de llantas, planta de lavado automático de trenes, cobertizo para vehículos de mantenimiento, área de almacenamiento de llantas, área de almacenamiento de cilindros de nitrógeno para llantas, almacén general, almacén de líquidos inflamables, edificio de administración, centro de control de operaciones, caseta de vigilancia o puesto de control y áreas de estacionamiento para trabajadores y visitantes en general.
REPRESENTANTE LEGAL: Héctor Ortega CÉDULA/PASAPORTE: 8-138-919	
CONSULTOR: URS Holdings, Inc. REGISTRO: IAR-001-98.	
LOCALIZACION: corregimiento Juan Demóstenes Arosemena, en el distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste y, específicamente, impacta las localidades de Ciudad del Futuro, Hato Montaña y Urbanización Hato Montaña.	
 <	

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 la Sección de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental por medio de nota DRPO-ME-SEIA-011-2021, 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 desarrollará el proyecto denominado “PATIOS Y TALLERES DE LA LINEA 3 DEL METRO DE PANAMA”

Se procedió a la inspección 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 propias para la posible ejecución del proyecto.

El lugar donde se presentó la propuesta del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, denominado **“PATIOS Y TALLERES DE LA LINEA 3 DEL METRO DE PANAMA** se ubica en el corregimiento Juan Demóstenes Arosemena, en el distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste y, específicamente, impacta las localidades de Ciudad del Futuro, Hato Montaña y Urbanización Hato Montaña.

FECHA Y HORA DE LA INSPECCIÓN: 1 de febrero de 2021, de 9:30 am a 11:55 am.

PARTICIPANTES:

Licda.	Marisol Ayola	Directora Regional de Miambiente
Magister	Hilario Rodríguez	Sección de Estudio de Impacto Ambiental
Ing.	Jean Carlos Peñaloza	Mi Ambiente SEIA, Regional Panamá Oeste /Evaluador
		Jefe de la Sección de Estudio de Impacto Ambiental Mi Ambiente SEIA, Regional Panamá Oeste /Evaluador
Lic.	Geraldo Aizprúa	SAPB- Regional Panamá Oeste.
Ing.	Carlos Arauz	Jefe de Sección Forestal-Región Panamá Oeste
Ing.	Miguel Ríos	Jefe de Seguridad Hídrica Regional Panamá Oeste.
Ing.	Cecilio Chang	Por la promotora.
Ing.	Gian Linero	Promotora
Ing.	Karen salcedo	Promotora
Ing.	Amelia Batista	Promotora
Ing.	Arquímedes Sosa	Promotora

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 se verificó el componente biológico y las características físicas del sitio que se describe a continuación:

VEGETACION:	La flora dentro del área de influencia se caracteriza por presentar diversas coberturas de vegetación, desde una pequeña plantación de Teca, áreas de pastizales utilizadas para el pastoreo, las cuales están formadas por gramíneas. Por otro lado se observan bosques secundarios intermedio y jóvenes hacia el Este de la huella del proyecto. También se observaron suelos bajos inundables cubiertos de gramíneas
RECURSO HIDRICO:	El sitio de emplazamiento del Proyecto se encuentra inserto en la cuenca 140 Río Caimito. Dentro del sitio de influencia directa del proyecto no se observó fuente hídrica superficial de carácter permanente.
FAUNA SILVESTRE:	En el recorrido solo se avisto y escucho avifauna.
TOPOGRAFIA:	El terreno donde se llevara el proyecto presenta una topografía de plana a ligeras pendientes

COORDENADAS EN SITIO (datum: UTM WGS84)

No.	PRECISIÓN	ALTITUD	Este	Norte	OBSERVACIÓN
1			639164	9986300	Coordenadas tomadas dentro del área de influencia directa del proyecto.
2			639281	986091	

IMÁGENES DEL ÁREA DONDE SE DESARROLLARA EL PROYECTO:



OBSERVACIONES:

1. Se escuchó y observó canto de gran variedad de avifauna dentro del área de influencia directa del Proyecto.
2. La flora dentro del área de influencia se caracteriza por presentar diversas coberturas de vegetación, desde una pequeña plantación de Teca (*Tectona grandis*), áreas de pastizales utilizadas para el pastoreo, las cuales están formadas por gramíneas como la faragua (*Hyparrhenia rufa*), cebollana (*Panicum maximum*) y pasto *Brachiaria* (*Brachiaria arrecta*). Por otro lado

se observan bosques secundarios intermedio y jóvenes hacia el Este de la huella del proyecto que recorre la cima de un cerro de Norte a Sur y paralelo al proyecto y al Sur de la misma en los márgenes de pequeños cursos de agua. Por otro en parte del área del proyecto se observan suelos bajos inundables cubiertos de gramíneas.

3. En la inspección se observó ejemplares de vida silvestre terrestre, mariposas e igual avifauna, y según la tabla 7-3 contenida en el Estudio de Impacto Ambiental se registró gran variedad de especies las que pudiesen correr riesgos con el desarrollo de este proyecto.

ANÁLISIS TÉCNICO:

El área del proyecto a desarrollar, presenta las características físicas/biológicas necesarias y que reúne las condiciones adecuadas debido a su componente biológico por consiguiente, este ecosistema, tiene las bondades para albergar la presencia 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 la aplicación y ejecución de un Plan de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna Silvestre in situ**, en caso de aprobarse el EsIA categoría II; correspondiente a dicho proyecto.

Revisado el estudio de impacto ambiental categoría II, punto 7.2 tabla 7-73., CARACTERÍSTICAS DE LA FAUNA recomendamos lo siguiente

RECOMENDACIONES:

- 1) De ser aprobado el EsIA, advertir al Promotor que deberá presentar Plan de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna Silvestre, cumpliéndolos requisitos establecidos en la Resolución AG 0292-2008. → R
- 2) De ser aprobado el EsIA, advertir al Promotor 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. → R
- 3) 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.
- 4) 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.
- 5) 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.
- 6) Remitir el presente Informe Técnico de Inspección Campo, a la Sección de Evaluación de EsIA.

CONCLUSIÓN:

De desarrollarse este proyecto se requiere la presentación de un Plan de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna Silvestre, cumpliéndolos requisitos establecidos en la Resolución AG 0292-2008.

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.

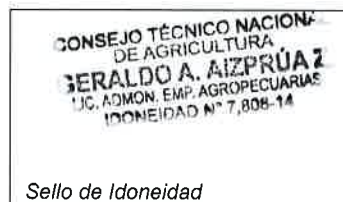
LEGISLACION CITADA:

- 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.
- Ley 1 de 3 de Febrero de 1994 "Por la cual se establece la legislación Forestal de la República de Panamá
- Resolución AG 0292-2008 " Por la cual se establecen los requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de la Fauna Silvestre,

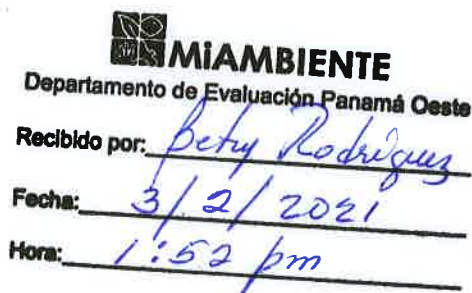
Elaborado por:


Licdo. Geraldo Aizprúa Z.

Sección de Áreas Protegidas y Biodiversidad



AM/Geraldo



DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ OESTE
SECCIÓN DE SEGURIDAD HIDRICA

INFORME TÉCNICO No. DRPO-SSH-008-2021.

NOMBRE DEL PROYECTO:	PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ
PROMOTOR:	METRO DE PANAMÁ, S.A.
UBICACIÓN:	Corregimiento de Juan D. Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste.
FECHA DE INSPECCIÓN:	01 de febrero de 2021.
FECHA DE ELABORACION DEL INFORME:	04 de febrero de 2021.
PARTICIPANTES EN LA INSPECCION:	<ul style="list-style-type: none">• Mgtr. Miguel A. Ríos D.: Jefe de la Sección de Seguridad Hídrica (MiAMBIENTE – Panamá Oeste).• Lcdo. Jean C. Peñaloza: Jefe de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental (MiAMBIENTE – Panamá Oeste).• Ing. Carlos Arauz: Jefe de la sección de Forestal (MiAMBIENTE – Panamá Oeste).• Téc. Geraldo Aizprúa: Técnico de la Sección de Áreas Protegidas y Biodiversidad (MiAMBIENTE – Panamá Oeste).

I. OBJETIVO:

Realizar evaluación técnica sobre los cuerpos de agua que se ubican dentro del proyecto, Categoría II, denominado: PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ, cuyo promotor es la sociedad METRO DE PANAMÁ S.A., ubicado en el corregimiento de Juan D. Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste.

II. ANTECEDENTES:

- Que el día 28 de enero de 2021, la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, invita formalmente mediante memorando ME-SEIA-011-2021, a la Sección de Seguridad Hídrica a participar de la inspección técnica de evaluación de estudio de impacto ambiental al proyecto, Categoría II, denominado: PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ, cuyo promotor es la sociedad, METRO DE PANAMÁ S.A.


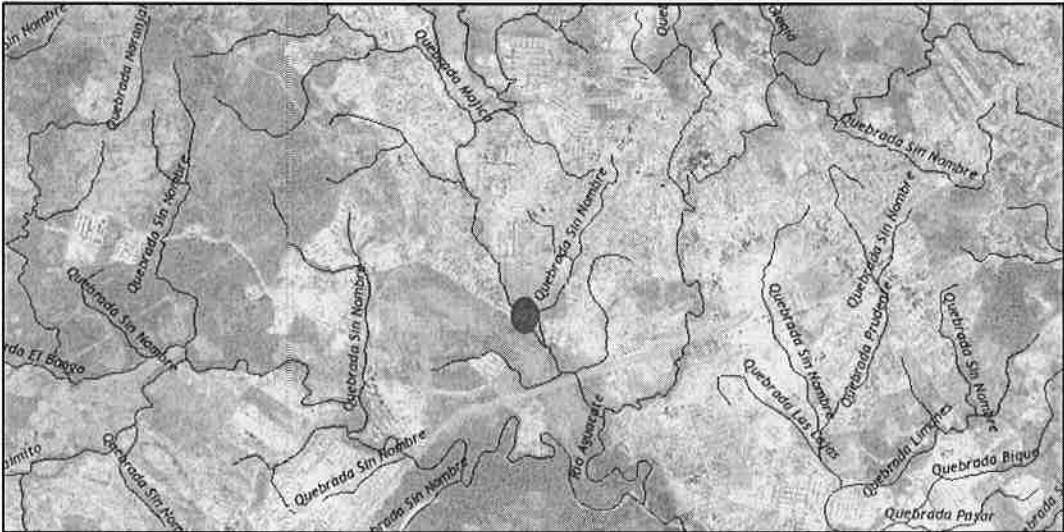
III. DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN:

Siendo las 09:00 a.m., del 01 de febrero de 2021, personal técnico del Ministerio de Ambiente, participamos de la inspección técnica de evaluación al proyecto, Categoría II, denominado: PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ, cuyo promotor es la sociedad, METRO DE PANAMÁ S.A.

En el lugar de la inspección, procedimos recorrer la zona que abarca el proyecto, con el propósito de identificar los cuerpos de agua existentes.

Se tomaron apuntes, coordenadas UTM WGS-84 y evidencias fotográficas para sustentar el presente escrito.

IV. HALLAZGOS DE LA INSPECCIÓN:

INFORMACIÓN DE LA INSPECCIÓN		
PROYECTO	PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ	
Hallazgo N° <u>1</u>	Fecha:	01 de febrero de 2021.
<p>Descripción del Hallazgo:</p> <p>Luego de un recorrido por el área del proyecto y verificada las coordenadas UTM WGS-84 en el Sistema Nacional de Información Ambiental (SINIA), se constató que dentro del área del proyecto PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ, <u>no existe ninguna fuente hídrica</u>, la fuente hídrica más cercana es la quebrada Mojica.</p>		
<p>Evidencia fotografica:</p> <div></div> <p>Mapa N°1. Polígono del proyecto PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ <i>Fuente: Google Earth Pro</i></p> <div></div> <p>Mapa N°2. Quebrada Mojica, fuente hídrica más cercana al proyecto. <i>Fuente: Sistema Nacional de Infomación Ambiental (SINIA).</i></p>		

V. CONCLUSIONES:

En base a la inspección realizada para evaluación técnica sobre los cuerpos de agua que se ubican dentro del proyecto denominado: PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ, se concluye lo siguiente:

- Que el área donde se pretende realizar el proyecto antes mencionado, se ubica dentro de la cuenca hidrográfica N°140 (Río Caimito).
- Que dentro del área del proyecto PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ, no existe ninguna fuente hídrica y la fuente más cercana es la quebrada Mojica.
- Que la promotora deberá tramitar concesión de uso de agua para la utilización de los pozos subterráneos que se pretendan realizar dentro del área del proyecto.

- R

VI. RECOMENDACIONES

En base a la inspección realizada y al análisis técnico de los hallazgos evidenciados en campo se recomienda:

- Remitir el presente escrito a la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente, para que dé continuidad al proceso que amerite el caso.

VII. CUADRO DE FIRMAS

Para los fines correspondientes, a continuación se firma el Informe Técnico No. DRPO-SSH-008-2021.



CC. Sección de Evaluación de Impacto Ambiental
CC. Archivo.



Panamá, 19 de febrero de 2021
Nota MPSA-LEG-113-2021

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

Ingeniero Dominguez:

Le enviamos formalmente los avisos de consulta pública del proyecto Categoría II, Patios y Talleres de la línea 3 del Metro de Panamá, fijado en el municipio de Arraiján, el Lunes 8 de febrero del 2021 y desfijado el viernes 19 de febrero de 2021.

Esperamos que con esta notificación se pueda seguir el proceso de evaluación de Impacto Ambiental para Patios y Talleres de la línea 3.

Atentamente,


Licenciado Juan Cedeño
Asesor Legal

JC/sk

 REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	
Fecha:	19/2/2021
Hora:	12:24 p.m.

AVISO DE CONSULTA PÚBLICA

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 "Pacios y Talleres de la Línea 3 del Metro de Panamá".
- b. *Promotor:* Metro de Panamá S.A.
- c. *Localización del proyecto:* provincia de Panamá Oeste, distrito de Arraiján, corregimiento de Juan Demóstenes Arosemena.
- d. *Breve descripción del proyecto:* el proyecto consiste en la construcción de los Pacios y Talleres de la Línea 3 del Metro de Panamá, instalación que tiene como propósito albergar las facilidades para ofrecer el mantenimiento preventivo y correctivo, sitios de estacionamiento de los trenes, y equipamiento para el lavado y limpieza de los trenes, garantizando así su adecuado funcionamiento. La superficie requerida para la construcción de todas las instalaciones que conforman el proyecto, abarca aproximadamente 17.148 ha, contando con: vías para estacionamiento de trenes, edificio del taller, edificio de reemplazo de llantas, planta de lavado automático de trenes, cobertizo para vehículos de mantenimiento, área de almacenamiento de llantas, área de almacenamiento de cilindros de nitrógeno para llantas, almacén general, almacén de líquidos inflamables, edificio de administración, centro de control de operaciones, caseta de vigilancia o puesto de control y áreas de estacionamiento para trabajadores y visitantes en general. Cabe recalcar que la tipología de trenes que se emplearán en la Línea 3 son de tecnología monorriel que se desplazan empleando ruedas de caucho sobre viga con superficie de concreto.

Las actividades requeridas para el desarrollo del proyecto involucran: remoción de vegetación; excavación y relleno; obras civiles de las áreas administrativas y operativas; instalaciones mecánicas y electromecánicas; equipamiento del área de pacios y talleres; acarreo de materiales, equipos y escombros; movimiento de equipo pesado.

- 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 y durante el periodo de construcción, de mediana a baja significancia, y corresponden a: cambio microclimático solo mientras se construya la obra, modificación de la calidad del aire, pérdida del potencial de captura de Carbono, incremento de la percepción de olores, 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 del potencial forestal, pérdida de hábitat de fauna terrestre, afectación de la fauna terrestre, riesgo de atropello de la fauna silvestre, probabilidad de accidentes y enfermedades ocupacionales, interferencia con el tráfico vehicular, cambios en el paisaje, afectación a sitios arqueológicos conocidos y desconocidos. Adicionalmente se presentan impactos positivos en su mayoría de muy alta a mediana significancia principalmente en la etapa de operación como son: generación de empleos en la zona, aporte a la economía nacional, contribución al funcionamiento de la Línea 3 del Metro.

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; efectuar inspecciones de integridad estructural en estructuras críticas (pre y post construcción); instalar sistemas de manejo y disposición de aceites y grasas; utilizar estructuras de contención de flujos de agua como zanjeos y empedrados a las entradas y salidas de las estructuras de drenaje; 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; dirigir la caída de los árboles hacia el área a ser afectada de forma directa; para no provocar daños a la vegetación remanente; 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; procurar que las estructuras a edificar tengan diseños eco-amigables; 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 PANAMÁ OESTE SECRETARÍA GENERAL

El suscrito Secretario General del Municipio de Arraiján, en uso de sus facultades legales:

Certificamos por este medio que en lugar público de esta Alcaldía se ha fijado el presente **AVISO DE CONSULTA PÚBLICA SOBRE EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II DEL PROYECTO: PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ**. La Alcaldía de Arraiján, hace de conocimiento público, durante ocho (8) DÍAS HÁBILES, contados a partir del día de su fijado.

Para mayor constancia se firma y sella, hoy ocho (08) de febrero de dos mil veintiuno (2021), siendo las once (11:00 a.m.) de la mañana.


CARLOS MORÁN
SECRETARIO GENERAL MUNICIPAL



Desfijo el presente Aviso del lugar público de esta Alcaldía y para mayor constancia se firma y sella, hoy diecinueve (19) de febrero de dos mil veintiuno (2021), siendo las (11:00 a.m.) de la mañana.


CARLOS MORÁN
SECRETARIO GENERAL MUNICIPAL



**VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACION TERRITORIAL**

Panamá, 4 de febrero de 2021

Nº 14.1204-013-2021

Ingeniera
ANALILIA CASTILLERO
 Jefa Departamento de Evaluación
 de Estudios de Impacto Ambiental
MINISTERIO DE AMBIENTE
 E. S. D.

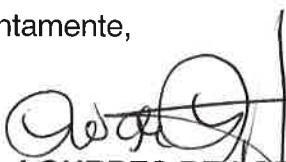


Ingeniera Castellero:

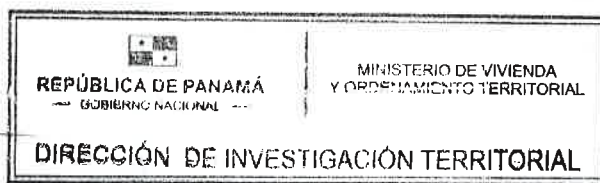
Damos respuesta a notas DEIA-DEEIA-UAS – 0012 - 0154 - 2021, adjuntando informes de revisión y calificación de los Estudios de Impacto Ambiental, de los siguientes proyectos:

1. **“PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ”**, Categoría II, Expediente DEIA-II-F-001-2021.
2. **“PARQUE LOGISTICO SAN CARLOS”**, Categoría II, Expediente DEIA-11-F-074-2020.

Atentamente,



Arq. LOURDES DE LORE
 Directora de Investigación Territorial



Adj. Lo Indicado.

LdeL/



**GOBIERNO DE LA
REPÚBLICA DE PANAMÁ**

**Ave. El Paical
Edificio Edison Plaza, 4 piso
Central (507) 579-9400**

MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL
VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE

INFORME DE REVISIÓN Y CALIFICACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

A. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO Y SÍNTESIS DEL ESTUDIO

1. Nombre del Proyecto:

“Patios y Talleres de la Línea 3 del Metro de Panamá”. Categoría II.
Expediente: DEIA-II-F-001-2021.

2. Localización del Proyecto:

Sector Ciudad del Futuro, corregimiento Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste.

3. Nombre del Promotor:

METRO PANAMA, S.A.

4. Nombre del Consultor ó Empresa Consultora

URS Holdings, Inc. IAR-001-98.

5. Objetivo Directo del Proyecto:

Construcción de los componentes que conformaran el área de patios y talleres de la Línea 3 del Metro, en un área de 17.148 has. Contará de: vías para estacionamiento de trenes (60 trenes de 6 vagones), edificio del taller, edificio de reemplazo de llantas, planta de lavado automático de trenes, cobertizo para vehículos de mantenimiento, área de almacenamiento de llantas, área de almacenamiento de cilindros de nitrógeno para llantas, almacén general, almacén de líquidos inflamables, edificio de administración, centro de control de operaciones, caseta de vigilancia o puesto de control y áreas de estacionamiento para trabajadores y visitantes en general.

6. Principales Actividades, Duración de Etapas y Monto del Proyecto:

Remoción de vegetación, movimiento de tierra (excavación y relleno), construcción de estructuras (columna, vigas, paredes, instalación de estructuras prefabricadas etc.), instalación de tubería y cableado del sistema eléctrico y comunicación, tuberías sanitarias y de agua potable, construcción de vías de acceso interna, dotación de agua potable, construcción de PTAR.

El monto global de la inversión es de Doscientos cincuenta millones de balboas (B/. 250,000,000.00). El tiempo de ejecución del proyecto es de aproximadamente 3 años.

7. Síntesis de las características Significativas del Medio Ambiente

La topografía del área es plana, con alturas promedio que oscilan entre 40 y 60 msnm. En el área del proyecto predominan suelos franco arcilloso. En el polígono del proyecto no hay cursos de aguas permanentes. La vegetación identificada: bosque secundario intermedio (3.953 has), bosque secundario joven ((2.005 has),

gramíneas (9.621has) dominada por paja canalera, plantación forestal (1.569has). Se identificaron 56 especies de fauna: 28 de aves, 12 mamíferos, 9 reptiles y 7 anfibios. En el área se desarrollan actividades agropecuarias y desarrollos de urbanizaciones, comercios.

8. Síntesis de la Identificación de Impactos Positivos y Negativos

Impactos Positivos: Generación de empleos, aporte a la economía nacional, contribución al funcionamiento de la línea 3.

Impactos Negativos: pérdida de la cobertura vegetal, cambio microclimático, modificación de la calidad del aire, pérdida del potencial de captura de carbono, aumento en niveles de ruido, incremento de vibraciones, incremento en la erosión del suelo, aumento en la sedimentación, compactación del suelo, contaminación de los suelos por hidrocarburos, deterioro de la calidad de aguas superficiales, aumento de la escorrentía, interferencia con el tráfico vehicular, molestia a la población circundante.

9. Síntesis del Plan de Manejo Ambiental:

El Plan de Mitigación presenta los siguientes programas: Control de Calidad de Clima, Aire, Ruido y Vibraciones, Protección de Agua y Suelos, Protección de la Flora y Fauna, Socioeconómico e Histórico-Cultural, Sector Transporte, Manejo de Residuo. La ejecución del plan de monitoreo es responsabilidad del contratista del proyecto a través del Encargado Ambiental. Presenta Plan de Prevención por riesgo físico (accidentes laborales incendio), químico (derrame de combustible o aceites), biológicos y las medidas preventivas. Presenta Plan de Contingencia con las medidas de prevención y contención de derrames, incendios, accidentes laborales, respuestas a emergencia, materiales para el control de emergencia. Plan de Participación Ciudadana: se aplicó 60 encuestas a residentes de barriadas cercanas al proyecto, el 73 considera que el proyecto no generará afectaciones sociales o ambientales, el 21 % consideran que, si habrá afectaciones, y el 5% no conoce si habrá afectaciones.

B. REVISIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

- ❖ El polígono donde se desarrollará el proyecto se localiza dentro del área de influencia directa de la Línea 3 del metro. Actualmente el Miviot está elaborando el Plan Parcial de Ordenamiento Territorial del Polígono de Influencia de la Línea 3 del Metro Panamá, el cual determinará las normas de uso de suelo correspondiente al área de influencia. -R
- ❖ En el anexo presentan copia de certificado de propiedad del Registro Público del Folio Real No. 24916 (F) con una superficie de 27has+4,250m², propiedad de Solfar Investment, S.A. y en el estudio se señala que el área a desarrollar es de 17.148has, aclarar, si se va a segregar el área a desarrollar y formar folio real aparte o el proyecto desarrolla solo una parte del terreno total. ✓

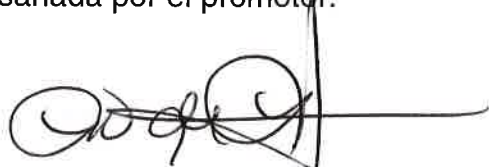
C. CALIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

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. Sin embargo, en la revisión del estudio en el acápite B se señala una observación que deberá ser subsanada por el promotor.


Ing. Agr. Carmen C. Vargas A. M. Sc.
Unidad Ambiental Sectoria..
3 de febrero de 2021




V°B° Arq. Lourdes de Loré
Directora de Investigación Territorial

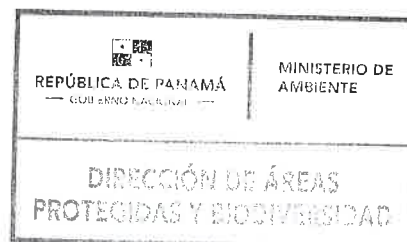
MEMORANDO
DAPB-0112-2021

Para: DOMILUIS DOMINGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

De: SHIRLEY BINDER
Directora de Áreas Protegidas y Biodiversidad

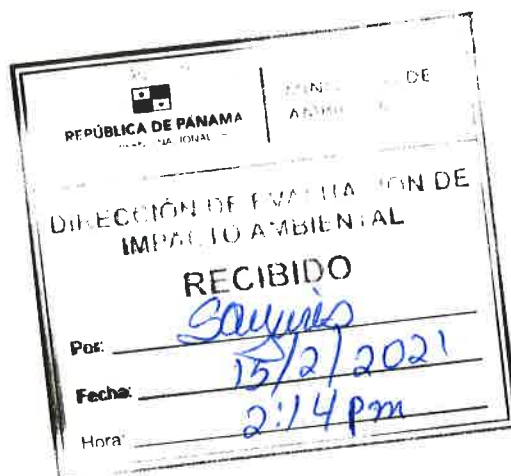
Asunto: Entrega de informe técnico de evaluación de EsIA

Fecha: 05 de febrero de 2021



Por este medio, en respuesta al **MEMORANDO-DEEIA-0029-2101-2021**, remitimos el respectivo informe técnico de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, titulado: **“PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ”**, que se pretende desarrollar en los corregimiento de Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste; promovido por **METRO DE PANAMÁ, S.A.**

SB/DF/LF/cs



DIRECCIÓN DE ÁREAS PROTEGIDAS Y BIODIVERSIDAD
DEPARTAMENTO DE BIODIVERSIDAD

INFORME DE EVALUACIÓN DE EsIA
DAPB-0112-2021

Luego de la revisión y evaluación del capítulo 7. **Descripción del ambiente biológico**, solicitado mediante nota **MEMORANDO-DEEIA-0029-2101-2021**, correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado “**PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ**”, que se pretende desarrollar en los corregimiento de Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste; promovido por **METRO DE PANAMÁ, S.A.**; le remitimos lo siguiente:

No se tiene comentarios con respecto a lo presentado.



CANDIDA SOMARRIBA

Técnica evaluadora

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
MEMORANDO-DEEIA-0029-2101-2021

PARA: **SHIRLEY BINDER**
Directora de Áreas Protegidas y Biodiversidad

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

ASUNTO: Envío de EsIA

FECHA: 21 de enero de 2021



Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **“PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ”** a desarrollarse en el corregimiento de 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 155 de 5 de agosto de 2011, 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.

Se adjunta EsIA en digital (CD).

Nº de expediente: **DEIA-II-F-001-2021.**

Fecha de Tramitación (AÑO): 2021

Fecha de Tramitación (MES): enero

DDE/ACP/am *AmR*



ÁREAS PROTEGIDAS
PANAMÁ ALBROOK

2021 ENE 21 3:06PM

AmR

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

www.miambiente.gob.pa



AM.

Panamá, 09 de febrero de 2021
Nota MPSA-LEG-75-2021


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

Ingeniero Dominguez:

Por este medio, le enviamos formalmente los avisos de consulta pública del proyecto categoría II, Patios y Talleres de la línea 3 del Metro de Panamá, publicados en el diario la Prensa, en la sección de clasificados, los días 8 y 9 de febrero de 2021.

De igual forma, le comunicamos que el aviso de consulta pública fue fijado en el municipio de Arraiján, el lunes 8 de febrero, una vez pase el tiempo para el desfijado se les hará entrega formal de este.

Atentamente.


Licenciado Juan Cedeño
Director de Asesoría Legal

JC/sk

 REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MIN AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	
Fecha:	10/02/21
Hora:	12:36 pm

89

88

**AVISO DE CONSULTA PÚBLICA
ÚLTIMA PUBLICACIÓN**

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 "Patios y Talleres de la Línea 3 del Metro de Panamá".

b. Promotor: Metro de Panamá S.A.

c. Localización del proyecto: provincia de Panamá Oeste, distrito de Arraiján, corregimiento de Juan Demóstenes Arosemena.

d. Breve descripción del proyecto: el proyecto consiste en la construcción de los Patios y Talleres de la Línea 3 del Metro de Panamá, instalación que tiene como propósito albergar las facilidades para ofrecer el mantenimiento preventivo y correctivo, sitios de estacionamiento de los trenes, y equipamiento para el lavado y limpieza de los trenes, garantizando así su adecuado funcionamiento. La superficie requerida para la construcción de todas las instalaciones que conforman el proyecto, abarca aproximadamente 17.148 ha, contando con: vías para estacionamiento de trenes, edificio del taller, edificio de reemplazo de llantas, planta de lavado automático de trenes, cobertizo para vehículos de mantenimiento, área de almacenamiento de llantas, área de almacenamiento de cilindros de nitrógeno para llantas, almacén general, almacén de líquidos inflamables, edificio de administración, centro de control de operaciones, caseta de vigilancia o puesto de control y áreas de estacionamiento para trabajadores y visitantes en general. Cabe recalcar que la tipología de trenes que se emplearán en la Línea 3 son de tecnología monorriel que se desplazan empleando ruedas de caucho sobre viga con superficie de concreto.

Las actividades requeridas para el desarrollo del proyecto involucran: remoción de vegetación; excavación y relleno; obras civiles de las áreas administrativas y operativas; instalaciones mecánicas y electromecánicas; equipamiento del área de patios y talleres; acarreo de materiales, equipos y escombros; movimiento de equipo pesado.

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 y durante el periodo de construcción, de mediana a baja significancia, y corresponden a: cambio microclimático solo mientras se construya la obra, modificación de la calidad del aire, pérdida del potencial de captura de Carbono, incremento de la percepción de olores, 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 del potencial forestal, pérdida de hábitat de fauna terrestre, afectación de la fauna terrestre, riesgo de atropello de la fauna silvestre, probabilidad de accidentes y enfermedades ocupacionales, interferencia con el tráfico vehicular, cambios en el paisaje, afectación a sitios arqueológicos conocidos y desconocidos. Adicionalmente se presentan impactos positivos en su mayoría de muy alta a mediana significancia principalmente en la etapa de operación como son: generación de empleos en la zona, aporte a la economía nacional, contribución al funcionamiento de la Línea 3 del Metro.

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; efectuar inspecciones de integridad estructural en estructuras críticas (pre y post construcción); instalar sistemas de manejo y disposición de aceites y grasas; utilizar estructuras de contención de flujos de agua como zampeados y empedrados a las entradas y salidas de las estructuras de drenaje; 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; dirigir la caída de los árboles hacia el área a ser afectada de forma directa; para no provocar daños a la vegetación remanente; 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; procurar que las estructuras a edificar tengan diseños eco-amigables; 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.

DIRECCION FORESTAL
DEPARTAMENTO DE PATRIMONIO FORESTAL

Memorando
DIFOR -069-2021

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



De: Víctor Francisco Cadavid
Director Forestal

Asunto: Comentarios técnicos sobre EsIA "PATIOS Y TALLERES DE LA LINEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ."

Fecha: 04 de Enero de 2021

En atención a memorando-DEEIA-0029-2212-2101, le remitimos comentarios técnicos sobre estudio de Impacto Ambiental Categoría II "PATIOS Y TALLERES DE LA LINEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ.", a desarrollarse en el Corregimiento de Juan Demóstenes Arosemena, Distrito de Arraijan, Provincia de Panamá oeste, cuyo Promotor es, METRO DE PANAMÁ, S.A.

Atentamente,

adj. Comentarios técnicos

VFC/JJ/nd



DIRECCION FORESTAL
Departamento de patrimonio forestal

COMENTARIOS TÉCNICOS

FECHA:	04 DE ENERO 2021
NOMBRE DEL PROYECTO:	PATIOS Y TALLERES DE LA LINEA 3 DEL METRO DE PANAMA.
PROMOTOR:	METRO DE PANAMÁ, S.A.
UBICACIÓN:	CORREGIMIENTO DE JUAN DEMOSTENES AROSEMENA, DISTRITO DE ARRAIJAN, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE.

De acuerdo al EsIA enviado para su revisión del tema biológico (forestal), por parte de la Dirección de Evaluación Ambiental, el objetivo principal del proyecto es ofrecer una supervisión continua de la funcionalidad y el mantenimiento preventivo y correctivo de los componentes de este medio de transporte, que garanticen un adecuado funcionamiento de los trenes, alargar su tiempo de vida útil, mantener la calidad del servicio y atender posibles contingencias.

Los patios y talleres serán construidos en un terreno elevado ubicado en el sector cercano a Ciudad del Futuro, en el costado Sur de la carretera Panamericana. La superficie requerida para la construcción de todas las instalaciones que conforman el proyecto, abarca aproximadamente 17.148 ha, contando con: vías para estacionamiento de trenes, edificio del taller, edificio de reemplazo de llantas, planta de lavado automático de trenes, cobertizo para vehículos de mantenimiento, área de almacenamiento de llantas, área de almacenamiento de cilindros de nitrógeno para llantas, almacén general, almacén de líquidos inflamables, edificio de administración, centro de control de operaciones, caseta de vigilancia o puesto de control y áreas de estacionamiento para trabajadores y visitantes en general.

El proyecto también contará con un sistema de telecomunicaciones (radio y SCADA de telemando) así como con una red de comunicaciones de fibra óptica.

DETALLES DEL AMBIENTE BIOLÓGICO (FLORA)

El estudio define la identificación de los siguientes tipos de vegetación dentro de las áreas de influencia directa e indirecta del proyecto:

La flora dentro del área de influencia se caracteriza por presentar diversas coberturas de vegetación, desde una pequeña plantación de Teca (*Tectona grandis*), áreas de pastizales utilizadas para el pastoreo, las cuales están formadas por gramíneas como la faragua (*Hyparrhenia rufa*), cebollana (*Panicum máximum*) y pasto *Brachiaria* (*Brachiaria arrecta*). Por otro lado se observan bosques secundarios intermedio y jóvenes hacia el Este de la huella del proyecto que recorre la cima de un cerro de Norte a Sur y paralelo al proyecto y al Sur de la misma en los márgenes de pequeños cursos de agua. Por otro en parte del área del proyecto se observan suelos bajos inundables cubiertos de gramíneas. El área de influencia indirecta está conformada por urbanizaciones, vegetación boscosa y gramínea a orilla de la panamericana y a orilla de los afluentes que limitan esta área. Por otro lado, dentro de las áreas desarrolladas (urbanizaciones) se observan especies arbóreas ya sea especies empleadas como ornamentales o especies nativas que

han dejado como árboles de sombra, estas áreas han sido categorizadas como Áreas Verde Urbanas

Los detalles de dimensión de espacio que ocupan estas formaciones vegetales son la siguiente:

- 1) Vegetación conformada por bosque secundario Intermedio, ocupa aproximadamente el 23.053% (3.953 Has) del área de influencia directa del proyecto
- 2) Vegetación conformada por Bosque secundario joven, ocupa aproximadamente el 11.693% (2.005 Has) del área de influencia del proyecto.
- 3) Vegetación conformada por Gramíneas, este tipo de vegetación representa el 56.105% (9.621Has) del área de influencia directa del proyecto.
- 4) Plantación Forestal el 9.621% (1.569 Has) del área de influencia directa del proyecto.

ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN

Con vista a lo señalado en el estudio podemos indicar lo siguiente: la Constitución Política Nacional en su artículo 119 establece que el Estado y todos los habitantes del territorio nacional tienen el deber de propiciar un desarrollo social y económico que prevenga la contaminación del ambiente, mantenga el equilibrio ecológico y evite la destrucción de los ecosistemas.

La Constitución Política de la República de Panamá igualmente establece que el Estado reglamentará, fiscalizará y aplicará oportunamente las medidas necesarias para garantizar que la utilización y el aprovechamiento de los bosques, tierras y aguas, se lleven a cabo racionalmente, de manera que se evite su depredación y se asegure su preservación, renovación y permanencia.

El Ministerio de Ambiente como 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 del Ambiente debe emitir por su responsabilidad y competencia, opinión al respecto del presente Estudio.

La Ley 1 de 3 de febrero de 1994, tiene entre su finalidad la protección, conservación, mejoramiento, acrecentamiento, educación, investigación, manejo y aprovechamiento racional de los recursos forestales de la República.

Que la misma Ley, declara de interés nacional y sometido al régimen de la misma, todos los recursos forestales existentes en el territorio nacional. Para tal efecto, constituyen entre los objetivos fundamentales del Estado, acciones orientadas a armonizar los planes y proyectos nacionales de producción y desarrollo, con la utilización y conservación de los recursos forestales.

Dados estos compromisos de protección y conservación de recursos que deben implementarse en armonía con los planes y proyectos de desarrollo propuestos y tomando en cuenta que la propuesta presentada mantendrá las áreas de recursos boscosos existente en el polígono del proyecto propuesto para desarrollar; indicando que habrá afectación en algunas cobertura de vegetación en el desarrollo y ejecución de la obra, la Dirección Forestal con plena competencia y responsabilidad en velar por la protección y conservación de tales recursos, no se opone en la aprobación del presente estudio de impacto ambiental como ha sido presentado.


Por lo tanto, la posibilidad de desarrollar y ejecutar dicha obra es viable para esta dirección técnica; Por ello el promotor deberá cumplir con las normativas vigentes en el caso de tala de árboles presentes en el polígono de la obra a desarrollar. Como se plantea en la Resolución sobre indicar la superficie a indemnizar según el 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 raza y eliminación de sotobosque o formación de gramíneas, que se requiere para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructura y edificación"

Con base en este criterio, la dirección regional correspondiente deberá verificar mediante acto de inspección técnica de campo los árboles a talar y asegurarse que sean los indicados en el inventario que presentaron para tal fin. De dicha inspección, deberá elaborarse reporte con la firma de los responsables del mismo, así como de los Jefes de la Sección de Evaluación Ambiental y Forestal de la dirección regional e incorporarlo al expediente.

Con este reporte en el expediente, siempre y cuando se haga constar en el mismo toda la información requerida que está establecida en la Resolución de indemnización ecológica, se puede continuar con lo que corresponda en el trámite de este estudio sin que el mismo, tenga que volver a esta dirección dada las instrucciones dadas ya que son precisas y decisivas para continuar o rechazar dicha propuesta.

CONCLUSION

Con vista a lo señalado, solicitamos a la Dirección de evaluación ambiental, acatar lo dispuesto en estos comentarios técnicos y realizar la comunicación respectiva a quienes correspondan.


Revisado Por:
Noé Durango V.
Idoneidad N° 4,634.02
ND/



2021.
2021.

A.m.

INFORME TÉCNICO No. UA-EVA-003-2021

1. DATOS GENERALES

PROYECTO	“PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ”
CATEGORÍA:	II
PROMOTOR:	METRO DE PANAMÁ S.A.
LOCALIZACIÓN:	Corregimiento de Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste.
FECHA DEL INFORME:	29 de enero de 2021
EVALUADORES:	Banny A. Amaris D.

2. ANTECEDENTES.

- El 22 de enero de 2021, se recibe la nota DEIA-DEEIA UAS-0012-2101-2021 con fecha del 21 de enero de 2021, en donde la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente nos informan que la página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> está disponible el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, denominado **“PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ”** a desarrollarse en el corregimiento de Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es **METRO DE PANAMÁ S.A.**
- Dentro de la información presentada en el EsIA, procedemos a sintetizar la descripción del proyecto en lo siguiente:

El Proyecto objeto de evaluación se denomina Patios y Talleres de la Línea 3 del Metro de Panamá, el cual tiene como propósito ofrecer una supervisión continua de la funcionalidad y el mantenimiento preventivo y correctivo de los componentes de este medio de transporte, que garanticen un adecuado funcionamiento de los trenes, alargar su tiempo de vida útil, mantener la calidad del servicio y atender posibles contingencias. Los patios y talleres serán construidos en un terreno elevado ubicado en el sector cercano a Ciudad del Futuro, en el costado Sur de la carretera Panamericana. La superficie requerida para la construcción de todas las instalaciones que conforman el proyecto, abarca aproximadamente 17.148 ha, contando con: vías para estacionamiento de trenes, edificio del taller, edificio de reemplazo de llantas, planta de lavado automático de trenes, cobertizo para vehículos de mantenimiento, área de almacenamiento de llantas, área de almacenamiento de cilindros de nitrógeno para llantas, almacén general, almacén de líquidos inflamables, edificio de administración, centro de control de operaciones, caseta de vigilancia o puesto de control y áreas de estacionamiento para trabajadores y visitantes en general.

El área definida para el proyecto Patios y Talleres de la Línea 3 del Metro de Panamá se ubica en el corregimiento Juan Demóstenes Arosemena, en el distrito de Arraiján y, específicamente, impacta las localidades de Ciudad del Futuro, Hato Montaña y Urbanización Hato Montaña.

El área de influencia total del proyecto (directa e indirecta) es de 109.434 ha, dentro de las cuales el área de influencia directa ocupa una superficie estimada de 17.148 hectáreas; mientras que, el Área de Influencia Indirecta abarca 92.286 hectáreas, (ver Figura 5-17 al final del Capítulo 5).

[Handwritten signature]

La zona de estudio se localiza en una posición elevada respecto al entorno alcanzando en su punto más alto la cota de los 60 msnm, con una topografía plana donde las alturas promedio oscilan entre 40 y 60 msnm. Hacia las afuera del área de influencia directa, se observa la presencia de taludes con pendientes moderadas en dirección Norte, hacia la carretera Panamericana y al Este hacia la Barriada Brisas de Arraiján, donde las cotas se reducen hasta los 20 msnm.

El costo global de referencia para este proyecto se ha estimado en aproximadamente Doscientos cincuenta millones de Balboas (B/. 250,000,000.00).

Se identificaron 26 impactos potenciales al medio ambiente debido a la ejecución del proyecto Cambio microclimático, Modificación de la calidad del aire, Pérdida del Potencial de Captura de Carbono, Incremento de la percepción de olores, Aumento en los niveles de ruido, Incremento en 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 del potencial forestal, Pérdida de hábitat de fauna terrestre, Afectación de la fauna terrestre, Riesgo de atropello de la fauna silvestre, Probabilidad de accidentes y enfermedades ocupacionales, Interferencia con el tráfico vehicular, Molestias a la población circundante, Generación de empleos, Aporte a la economía nacional, Contribución al funcionamiento de la Línea 3 del Metro, Cambios en el paisaje. Afectación a sitios arqueológicos conocidos, Afectación a sitios arqueológicos desconocidos (tabla 9-1, pág. 279)

Utilizando una modificación para la valorización de impactos, realizada por Lago Pérez (2004), de la metodología de Conesa (1995), de manera sintetizada para la fase de construcción el 89% del total de los impactos que se generan fueron negativos; donde el 35% de éstos resultó con una significancia baja, y el 65% con moderada significancia. Por su parte, el ocho (8) por ciento del total de impactos fueron positivos en esta fase, con una significancia alta en el 100%. Para la fase de operación, 19% de los impactos que pudieran presentarse se catalogaron como negativos, siendo todos de significancia baja. Mientras que los impactos positivos alcanzaron el 12% del total, siendo el 67% de ellos con moderada significancia y 33% con alta significancia.

3. INFORMACIÓN DEL REGISTRO MINERO DE LA DIRECCIÓN NACIONAL DE RECURSOS MINERALES

Se procedió a la generación de un mapa con la sobre posición de las capas de información existente en la base de datos de la sección de Minas y Canteras de la Dirección Nacional de Recursos Minerales del Ministerio de Comercio e Industrias y las coordenadas suministradas en el Estudio de Impacto Ambiental específicamente las aportadas en las páginas 499 y 500 del mismo.

En el Anexo N°1 del presente informe, se encuentra el mapa con la proyección de las coordenadas del proyecto y se puede apreciar que el mismo **no** se encuentra sobre alguna solicitud o contrato de concesión de mineral.

4. ANÁLISIS TÉCNICO DEL EsIA

Una vez revisado y analizado el EsIA y cada uno de los componentes ambientales, así mismo como su Plan de Manejo Ambiental, pasamos a revisar los aspectos destacables y no se identificaron actividades en el área de competencia de la Unidad Ambiental de la Dirección de Recursos Minerales del Ministerio de Comercio e Industrias (MCI).




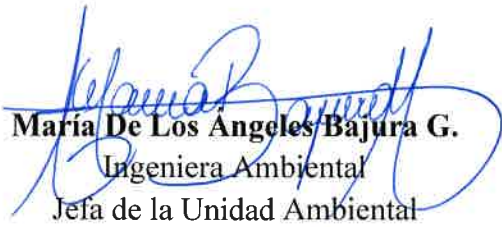
5. CONCLUSIONES

Una vez evaluado el EsIA y su Plan de Manejo Ambiental presentada por la empresa METRO DE PANAMÁ S.A., para el proyecto “PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ”, no se tiene observaciones al mismo que deban ser aclaradas.

6. RECOMENDACIONES:

- Remitir el presente informe técnico a la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente, para que forme parte del proceso de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Cat. II del proyecto “PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ” promovido por la sociedad METRO DE PANAMÁ, S.A., localizado en el corregimiento de Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste.
- Informarle al promotor METRO DE PANAMA, S.A. que, al momento de requerir material para la adecuación del terreno (relleno), los mismos deben provenir de fuentes de extracción de mineral que cuenten con los debidos permisos y autorizaciones de la autoridad competente, en este caso la Dirección Nacional de Recursos Minerales del Ministerio de Comercio e Industrias.
- Informarle al promotor METRO DE PANAMA, S.A. que, en caso de que durante el desarrollo de las actividades de adecuación de terreno para el futuro proyecto, se identifique la necesidad de realizar trabajos de voladura para la fragmentación de roca y su posterior marteo, deben presentar una valorización de los posibles impactos generados por esta nueva actividad así como los correspondientes planes de Voladura y la incorporación de esta actividad en los Planes de Contingencia y Riesgos del proyecto, para evaluación.

7. CUADRO DE FIRMAS:

Elaborado por	Revisor por:
 Ing. Banny Amaris Ingeniera Ambiental Unidad Ambiental Dirección Nacional de Recursos Minerales	 María De Los Angeles Bajura G. Ingeniera Ambiental Jefa de la Unidad Ambiental Dirección Nacional de Recursos Minerales



EsIA Categoría II del proyecto denominado “PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ”

Promotor es Metro de Panamá S.A.

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	<i>[Firma]</i>
Fecha:	02/02/2021
Hora:	9:22 am

Panamá, 1 de febrero de 2021
Nota nº 046-2021 DNPC/MiCultura

APL

Ingeniera

ANALILIA CASTILLERO

Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

Ministerio de Ambiente

E. S. D.

Estimada Ingeniera Castillero:

Respondiendo a la nota DEIA-DEEIA-UAS-0012-2101-2021, con los comentarios concernientes al estudio arqueológico del Estudio de Impacto Ambiental (EslA) Categoría II titulado **“PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ”**, proyecto a realizarse en el corregimiento de 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 **criterio 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, la cual es satisfactoria**. El estudio arqueológico evidenció estructuras pertenecientes al período histórico denominado unión a la Gran Colombia, construidas con rocas y calicanto, ubicadas en las coordenadas UTM (WGS84): 17 P 638858 986515, 17 P 638876 986506, 17 P 638898 986497 y 17 P 638866 986413. ✓

Sobre el particular, en atención a los hallazgos arqueológicos reportados, deberán **cumplir con la implementación de un Plan de Manejo Arqueológico**, el cual debe contemplar los siguientes puntos:

- **Recomendamos evitar cualquier tipo de afectación a las estructuras históricas pertenecientes al período histórico de unión a la Gran Colombia.** Antes de iniciar el proyecto deberán presentar a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural, una memoria histórica y un levantamiento arquitectónico detallado (planos a escala y fotografías) de dichas estructuras y la puesta en valor de los mismos.

[Firma]

- En el caso de no poder evitar algún tipo de afectación a las estructuras históricas. Antes de iniciar el proyecto, solicitar la evaluación y aprobación de la Dirección del Patrimonio Cultural para realizar cualquier tipo de intervención; para ello deberán presentar la memoria histórica, el levantamiento arquitectónico detallado (planos a escala y fotografías) y un estudio estructural de estos bienes históricos.
- **Realizar como medida de seguimiento el monitoreo arqueológico (por profesional idóneo)** durante los movimientos de tierra del proyecto, dada la probabilidad de hallazgos fortuitos al momento de realizar la remoción del terreno (**El monitoreo debe tener permiso de la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural**).
- **Antes de realizar el monitoreo arqueológico**, el promotor deberá **entregar a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural, la solicitud de permiso y la propuesta técnica del Plan de Manejo Arqueológico** que incluya dicha labor arqueológica, elaborada por profesional idóneo para su debida aprobación
- Incluir charlas de Inducción Arqueológica para todo el personal que participe en las obras del proyecto, a fin de capacitar en la identificación y protección del Patrimonio Cultural Arqueológico, así como también de las medidas a efectuar en el caso sucediesen hallazgos fortuitos durante los movimientos de tierra.
- Informarle al proyectista que el monitoreo arqueológico del proyecto, será supervisado por la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.
- La notificación inmediata de cualquier hallazgo fortuito de restos arqueológicos a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.

Atentamente,


 Dra. Katti Osorio Ugarte
 Directora Nacional de Patrimonio Cultural
 Ministerio de Cultura



KPOU/yg

MEMORANDO DSH-115-2021

Am.

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

DE : **JOSE VICTORIA**
 Director de Seguridad Hídrica

ASUNTO : **Comentarios de EsIA**


Fecha : **29 de Enero de 2021**



Dando respuesta al MEMORANDO DEEIA - 0029 - 2101 - 2021, adjuntamos los comentarios realizados al estudio de impacto ambiental categoría II, titulado "PATIOS Y TALLERES DE LA LINEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ, S.A." con número de expediente DEIA-II-F-001-2021. El cual se desarrollara en el corregimiento de Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, y es presentado por el promotor METRO DE PANAMÁ, S.A.

Sin otro particular, atentamente.

JV/kl/kw

 REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por:	<i>Sampio</i>
Fecha	<i>29/01/2021</i>
Hora	<i>11:12 a.m.</i>

OBSERVACIONES A ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
EsIA, "PATIOS Y TALLERES DE LA LINEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ, S.A." DEIA-II-F-001-2021.
Observaciones generales:

Pag	SECCIÓN	DECLARA	OBSERVACIONES
115	5.6.1.3 Aguas servidas	En su fase de operación, las aguas residuales cumplirán con el Reglamento Técnico DGNTICOPANIT 35-2000: "Descarga de efluentes líquidos directamente en Cuerpos y Masas de Agua Superficiales y Subterráneas, DGNTI-COPANIT 39-2000 "Descarga de efluentes líquidos 115 Estudio de Impacto Ambiental Categoría II Patios y Talleres de la Línea 3 del Metro de Panamá 5-46 URS Holdings, Inc. Octubre, 2018 directamente a sistemas de recolección de aguas residuales", dependiendo del punto de descarga y DGNTI-COPANIT 24-99: "Reutilización de Aguas Residuales Tratadas", cabe mencionar que para este propósito, el área de Patios y Talleres cuenta entre sus instalaciones, con una planta de tratamiento de las aguas jabonosas resultantes del lavado de los trenes. Adicional se instalará una planta de tratamiento para las aguas residuales procedentes de las oficinas, la cual cumplirá con la norma COPANIT que corresponda de acuerdo al punto de descarga.	Presentar por medio de Punto de GPS la zona de descarga y mencionar en que cuerpo hídrico va a receptor estas aguas residuales.
106	5.4.2.1 Infraestructura	En función de los resultados finales de los estudios de suelo, podría ser necesario reforzar el suelo con material consolidado. Para realizar los trabajos necesarios se espera un movimiento de tierra aproximado de 1,300.00 m3.	Presentar plan de conservación de suelos, para que este no llegue a los cuerpos hídricos cercanos al proyecto en evaluación.
136	6.3.1 Descripción del uso del suelo	En dicha área no se observa la presencia de estructuras en uso, estando ocupada el área de influencia directa del proyecto, por bosque secundario en varios estadios sucesionales y gramíneas con árboles dispersos.	Definir si el bosque Secundario se va a intervenir. De ser negativa la respuesta, presentar un mapa en donde se pueda observar el proyecto en evaluación y el bosque secundario con su área de protección.

Pag. 238
Programa de
Protección
de Suelos

Observaciones realizadas: La Dirección de Seguridad Hídrica - Departamento de Conservación de Suelos.

K. M. Wing P.


Kevin Wing
Tec. En Conservación de Suelos
Ing. En Agronegocios y Desarrollo Agropecuario

CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
KEVIN M. WING P.
ING. EN AGRONEGOCIOS Y DESARROLLO AGROPECUARIO
IDONEIDAD N° 7.802-14

2107-UAS-SDGSA

26 de enero de 2021

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-0012-2101-2021**, se remite el informe del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto: **"PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ**, ubicado en el corregimiento de Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste. Promotor: **METRO DE PANAMÁ, S.A.**

Atentamente,


ING. ATALA MILORD
Coordinadora Unidad Ambiental Sectorial



AM

 REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por: 	
Fecha: 28/01/2021	
Hora: 10:00 a.m.	

c.c: Dr. Kevin Cedeño, Director Regional de Panamá Oeste
Inspector de Saneamiento.

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

**Informe del Estudio de Impacto Ambiental
(EIA) Categoría DEIA-II-F-001-2021**

PROYECTO:
“PATIOS Y TALLERES DE LA LINEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ”.

Fecha de elaboración del informe: 26 DE ENERO DE 2021.

Ubicación:
CORREGIMIENTO DE JUAN DEMÓSTENES AROSEMENA, DISTRITO DE ARRAIJÁN, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE.

Promotor:
METRO DE PANAMÁ, 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° 123 de 14 de agosto de 2009.

Metodología:
Evaluar y discutir el Estudio de Impacto Ambiental y obtener los datos cualitativamente o cuantitativamente Descriptibles.

Antecedentes:

La Línea 3 del Metro de Panamá contará con una longitud aproximada de 26.5 km, desde Albrook hasta la Ciudad del Futuro, contará con 14 estaciones distribuidas en las áreas claves para satisfacer la demanda de la población (Figura 5-1) y se corresponde con un sistema monorriel elevado que cruzará el Canal de Panamá a través del propuesto Cuarto Puente sobre el Canal, para luego dirigirse hacia el oeste dentro de la franja de servidumbre existente de la vía Panamericana.

Los trenes a ser empleados en la Línea 3 del Metro, al igual que aquellos utilizados en las demás líneas del sistema metro, requerirán una supervisión continua de su funcionalidad y el mantenimiento de sus componentes, considerando el proceso natural de desgaste al cual son sometidos. Para cumplir con estos requerimientos, se ha previsto la construcción de un área de patios y talleres donde se realicen las actividades de mantenimiento preventivo y correctivo, que garanticen un adecuado funcionamiento de dichos trenes, alargar su tiempo de vida útil, mantener la calidad del servicio de transporte y atender posibles contingencias en los trenes.



SUGERENCIA PARA LOS IMPACTOS NEGATIVAS

Ley N° 66 de 10 de noviembre 1947. Código Sanitario que 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 la aguas, del aire, de la vivienda y establece atribuciones específicas a las autoridades de salud, especialmente las punitivas. Aplica a la operación del proyecto.

Impactos por Pérdida del suelo por procesos erosivos, Pérdida de vegetación, Alteración de la calidad del agua

- Reducir el impacto a las fuentes de agua, además de respetar las servidumbres de orillas de los ríos y quebradas, para evitar las inundaciones.

Impacto por la Modificación del paisaje de rural a urbano

- Debe tener Permiso y certificaciones por todas las instituciones correspondientes.
- Debe tener sellados y los permisos autorizados por el MINSA.

Impacto de Generación de desechos líquidos (aguas residuales)

- Cumplir con el Art. 205, del Código Sanitario de la República de Panamá. Prohíbese descargar directa o indirectamente los desagües de aguas usadas, sean de alcantarillas o de fábricas u otros, en ríos, lagos, asequias o cualquier curso de agua que sirva o pueda servir de abastecimiento para usos domésticos, agrícolas, o industriales o para recreación y balnearios públicos, a menos que sean previamente tratadas por métodos que las rindan inocuas, a juicio de la Dirección de Salud Pública.

Impactos de Riesgo de accidentes laborales, Aumento de niveles de ruido.

- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000 "Higiene y Seguridad Industrial condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se Genere Ruido" y Decreto Ejecutivo N° 1 del 15 de enero de 2004, que determina los niveles de ruido para áreas residenciales industriales.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001. Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de higiene y seguridad para el control de la contaminación atmosférica en ambiente de trabajo producida por sustancias químicas. Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000. Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones.

Impacto de Aumento de los riesgos de contaminación del suelo por derrames de hidrocarburos, Aumento del tráfico vehicular regular

- 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.

El Ministerio de Salud solicita que se aplique esta norma de encontrarse un delito ecológico



- 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.

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.

Además se reserva el derecho de solicitar cualquiera información adicional del presente Estudio de Impacto Ambiental o durante el desarrollo del proyecto

Atentamente


Lic. Luis Mayorga
Técnico de la Unidad Ambiental Sectorial
Del Ministerio de Salud.



Panamá, 25 de enero de 2021
Nota No. **008-DEPROCA-2021**

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-0012-2101-2021** correspondiente el Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado **“PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ”**, a desarrollarse en el corregimiento de Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, presentado por: **METRO DE PANAMÁ, S.A.** con número de expediente: **DEIA-II-F-001-2021**.

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/lt


RECIBIDO

Por: 

Fecha: 27/01/2021

Hora: 11:46 a.m.

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-0012-2101-2021** correspondiente el Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado **“PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ”**, a desarrollarse en el corregimiento de Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, presentado por: **METRO DE PANAMÁ, S.A.** con número de expediente: **DEIA-II-F-001-2021**.

De acuerdo con lo presentado en la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental:

- No se tienen observaciones en el área de nuestra competencia.

Revisado por:



Larisette G. Tello U.


Evaluadora Ambiental

MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCION DE INFORMACION AMBIENTAL

Tel. 500-0855 – Ext. 6715/6047

MEMORANDO – DIAM – 0029 – 2101 – 2021

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



De: **Diana Laguna**
Directora

Asunto: Verificación de Coordenadas

Fecha: Panamá, 27 de Enero de 2021

 REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por: 	
Fecha: 27 de Enero de 2021	
Hora: 4:05 p	

En respuesta al Memorando **DEEIA-0029-2101-2021**, donde solicita generar una cartografía del estudio de Impacto Ambiental, categoría II, denominado "Patios y talleres de la línea 3 del metro de Panamá" le informamos lo siguiente:

Con los datos suministrados se generó un polígono con una superficie de 17 ha + 1475.59 m² y datos puntuales de las coordenadas de los patios, que se encuentran fuera de los límites del Sistema Nacional de Áreas Protegidas.

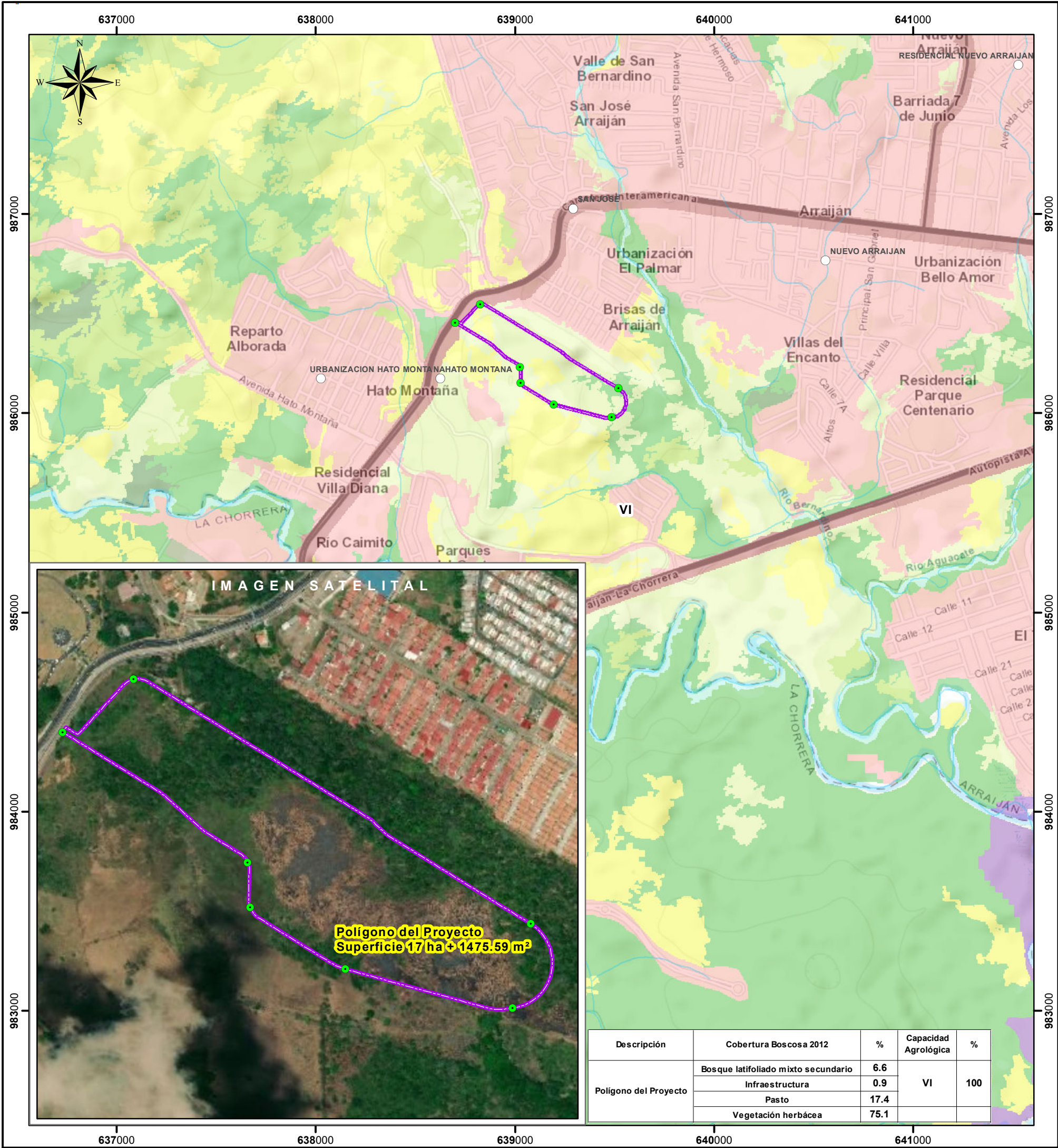
De acuerdo a la Cobertura Boscosa y Uso de la Tierra, año 2012, se encuentra en Bosque latifoliado mixto secundario, Infraestructura, Pasto, Vegetación herbácea y según la Capacidad Agrológica se ubica en el tipo VI.

Adj. mapa
DL/aodgc/jm/ma
CC: Departamento de Geomática.

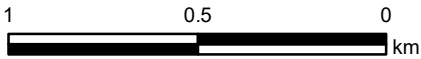
Pas: 80
12
125



PROVINCIA PANAMÁ OESTE, DISTRITO DE ARRAIJAN,
CORREGIMIENTO DE JUAN DEMOSTENES AROSEMENA-
"PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ"



Escala 1:20,000



LEYENDA



- Lugares Poblados 2010
- Coordenadas de los Patios
- ~ Ríos y quebradas
- Polígono del Proyecto

- Cobertura y Uso de la Tierra 2012**
- Bosque latifoliado mixto secundario
 - Infraestructura
 - Pasto
 - Vegetación herbácea

- Capacidad Agrológica**
- VI No arable, con limitaciones severas, apta para pastos, bosques, tierras de reservas.

Sistema de Referencia Espacial:
Sistema Geodésico Mundial 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 ESRI

Nota:
1. El proyecto se encuentra fuera de los límites del SINAP.
2. Los puntos y polígono se generaron en base a las coordenadas suministradas.
3. El proyecto se encuentran en la Cuenca 140, Río Caimito.

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
MEMORANDO-DEEIA-0029-2101-2021

PARA: **MARISOL AYOLA**
Directora Regional de Panamá Oeste.

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

ASUNTO: Envío de EsIA

FECHA: 21 de enero de 2021

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **"PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ"** a desarrollarse en el corregimiento de 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 155 de 5 de agosto de 2011, 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.

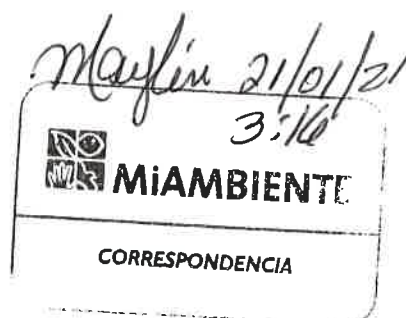
Se adjunta EsIA en digital (CD).

Nº de expediente: **DEIA-II-F-001-2021.**

Fecha de Tramitación (AÑO): 2021

Fecha de Tramitación (MES): enero

DDE/ACP/amA



Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 509-0855

www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MEMORANDO-DEEIA-0029-2101-2021

PARA: **SHIRLEY BINDER**
Directora de Áreas Protegidas y Biodiversidad

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

ASUNTO: Envío de EsIA

FECHA: 21 de enero de 2021



Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **“PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ”** a desarrollarse en el corregimiento de 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 155 de 5 de agosto de 2011, 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.

Se adjunta EsIA en digital (CD).

Nº de expediente: **DEIA-II-F-001-2021.**

Fecha de Tramitación (AÑO): 2021

Fecha de Tramitación (MES): enero

DDE/AOP/am *AmR*

ÁREAS PROTEGIDAS

AMAM ALBROOK

2021 ENE 21 3:05PM

AmR

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

www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

MEMORANDO-DEEIA-0029-2101-2021

PARA: VICTOR CADAVID
Director de Forestal

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

ASUNTO: Envío de EsIA

FECHA: 21 de enero de 2021



Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: “**PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ**” a desarrollarse en el corregimiento de 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 155 de 5 de agosto de 2011, 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-001-2021.**

Fecha de Tramitación (AÑO): 2021

Fecha de Tramitación (MES): enero

DDE/ACP/amA

Kuy
21-1-21
3:00

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

www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
MEMORANDO-DEEIA-0029-2101-2021

PARA: JOSÉ VICTORIA
Director de Seguridad Hídrica

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

ASUNTO: Envío de EsIA

FECHA: 21 de enero de 2021



Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **"PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ"** a desarrollarse en el corregimiento de 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 155 de 5 de agosto de 2011, 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-001-2021.**
Fecha de Tramitación (AÑO): 2021
Fecha de Tramitación (MES): enero

DDE/ACP/am *[Signature]*

[Signature]
21-1-21
3:06

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

www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
MEMORANDO-DEEIA-0029-2101-2021

R

PARA: **DIANA LAGUNA**
Directora de Sistema de Información Ambiental.

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

ASUNTO: Envío de EsIA

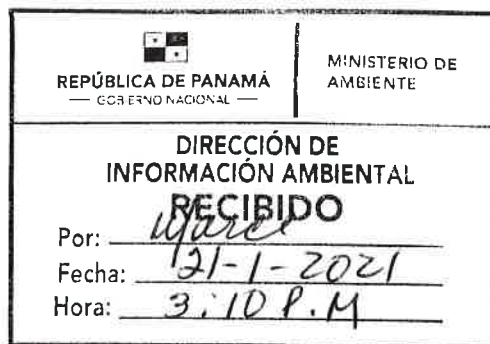
FECHA: 21 de enero de 2021



Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **“PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ”** a desarrollarse en el corregimiento de Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, cuyo promotor es **METRO DE PANAMÁ, S.A.**

Con las siguientes capas:

- Características Físico Geográficas
- Datos vigentes
 - Cobertura boscosa
 - Uso de suelo
 - Cuencas Hidrográficas
 - Áreas protegidas
 - Imágen Satelital
 - Región Interoceánica
 - Ley 21
- Hidrología
- Geomorfología
- Geología



Adjunto coordenadas impresas y en digital del proyecto Datun UTM WGS 84.

Agradecemos emitir sus comentarios fundamentados en el área de su competencia, a más tardar 8 días hábiles del recibido de la nota

Albrook, Calle Broberg, Edificio 304
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855
www.miambiente.gob.pa

Además, se solicita que se anexe la cartografía en formato KMZ en Disco Compacto adjunto e incluir en el mapa ilustrativo las capas de características físicas geográficas, datos vigentes (cobertura boscosa, uso de suelo, cuencas hidrográficas, áreas protegidas, imagen satelital, región interoceánica y Ley 21 e Hidrología.

Nº de expediente: **DEIA-II-F-001-2021.**

Fecha de Tramitación (AÑO): 2021

Fecha de Tramitación (MES): enero

DDE/ACP/am  

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

www.mambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 21 de enero de 2021
DEIA-DEEIA-UAS-0012-2101-2021

Licenciado

CARLOS RUMBO

Administrador 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, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **"PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ"** a desarrollarse en el corregimiento de 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 155 de 5 de agosto de 2011, 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-001-2021.**

Fecha de Tramitación (AÑO): 2021

Fecha de Tramitación (MES): enero

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO

Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/am
Amf



SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL
DIRECCIÓN GENERAL
RECIBIDO

26/01/2021 15:30

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

www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 21 de enero de 2021
DEIA-DEEIA-UAS-0012-21(01-2021

Ingeniero
JAIME PASHALES
Director de Recursos Minerales.
MICI.
E. S. D.

Respetado Ingeniero Pashales:

RECURSOS MINERALES
Mun
22 ENE '21 11:56 AM

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **“PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ”** a desarrollarse en el corregimiento de 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 155 de 5 de agosto de 2011, 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-001-2021.**
Fecha de Tramitación (AÑO): 2021
Fecha de Tramitación (MES): enero

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

Analia Castillero
ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/am *AWZ*



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

www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 21 de enero de 2021
DEIA-DEEIA-UAS-0012-2101-2021

Doctora
KATTI OSORIO
Ministerio de Cultura.
E.S.D.

Respetado Doctora Osorio:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **"PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ"** a desarrollarse en el corregimiento de 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 155 de 5 de agosto de 2011, 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-001-2021.**

Fecha de Tramitación (AÑO): 2021

Fecha de Tramitación (MES): enero

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


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

DDE/ACP/am


MINISTERIO DE CULTURA
DIRECCIÓN NACIONAL DE PATRIMONIO CULTURAL
RECEPCIÓN

Recibido por: malena
Fecha: 21-1-21 Hora: 3-00
No.de Registro: 065



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

www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 21 de enero de 2021
DEIA-DEEIA-UAS-0012-2101-2021

Ingeniera
ATALA MILORD
Unidad Ambiental
Ministerio de Salud (Minsa)
E.S.D.

21/1/2021

Respetado Ingeniera Milord:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **“PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ”** a desarrollarse en el corregimiento de 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 155 de 5 de agosto de 2011, 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-001-2021.**

Fecha de Tramitación (AÑO): 2021

Fecha de Tramitación (MES): enero

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


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

DDE/ACP/am
AmP



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

www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 21 de enero de 2021
DEIA-DEEIA-UAS-0012-2101-2021

Licenciada
VIELKA DE GARZOLA
Jefa de la Unidad Ambiental Sectorial
Ministerio de Obras Públicas (MOP)
E.S.D.

Respetado Licenciada Garzola:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **"PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ"** a desarrollarse en el corregimiento de 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 155 de 5 de agosto de 2011, 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-001-2021.**

Fecha de Tramitación (AÑO): 2021

Fecha de Tramitación (MES): enero

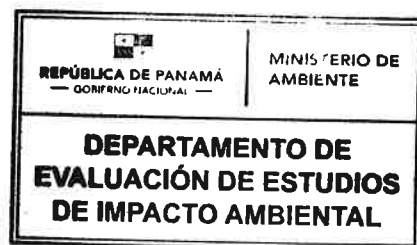
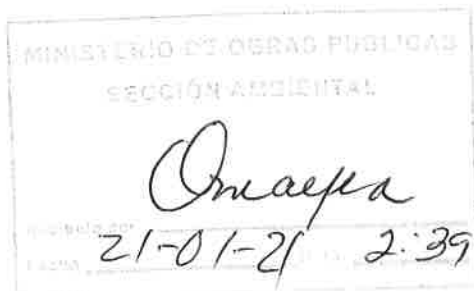
Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO

Jefa del Departamento de Evaluación de
Estudios de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/am





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

www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 21 de enero de 2021
DEIA-DEEIA-UAS-0012-2101-2021

Licenciado
ROLLYNS RODRÍGUEZ
ALCALDÍA DE ARRAIJÁN
E.S.D.


Respetado Licenciado Rodríguez:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **“PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ”** a desarrollarse en el corregimiento de 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 155 de 5 de agosto de 2011, 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-001-2021.**
Fecha de Tramitación (AÑO): 2021
Fecha de Tramitación (MES): enero

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


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

DDE/ACP/am
Amz

0273
REPÚBLICA DE PANAMÁ
PROV DE PANAMÁ OESTE
MUNICIPIO DE ARRAIJÁN
RECEPCIÓN
ENTREGADO POR
RECIBIDO POR
Fecha: 21-1-2021
Firma:
Observaciones:



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

www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 21 de enero de 2021
DEIA-DEEIA-UAS-0012-2101-2021

Arquitecta
LOURDE DE LORE
Unidad Ambiental
Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial
E.S.D.

Respetado Arq. De Lore:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **"PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ"** a desarrollarse en el corregimiento de 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 155 de 5 de agosto de 2011, 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-001-2021.**
Fecha de Tramitación (AÑO): 2021
Fecha de Tramitación (MES): enero

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


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

DDE/ACP/am


MINISTERIO DE VIVIENDA Y
ORDENAMIENTO TERRITORIAL
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN TERRITORIAL

No. De Control: 010-E-2021
Fecha: 21/1/2021
Recibido por: Quisila



Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel. (507) 500-0855
www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 21 de enero de 2021
DEIA-DEEIA-UAS-0012-2101-2021

Ingeniera
MARIELA BARRERA
Unidad Ambiental Sectorial
Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales.
E.S.D.

Respetado Licenciada Barrera:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente, Año y Mes de Tramitación y hacer click en Consultar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **“PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ”** a desarrollarse en el corregimiento de 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 155 de 5 de agosto de 2011, 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-001-2021.**

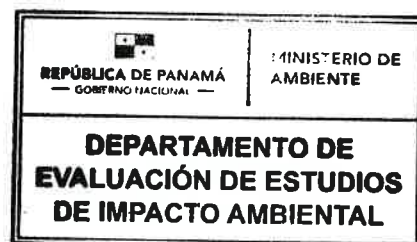
Fecha de Tramitación (AÑO): 2021

Fecha de Tramitación (MES): enero

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


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

DDE/ACP/am
Amr



Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0895
www.miambiente.gob.pa

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

PROVEIDO DEIA 004-1801-2021

De 18 de enero de 2021

EL SUSCRITO DIRECTOR DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, DEL MINISTERIO DE AMBIENTE, EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES, Y

CONSIDERANDO:

Que la sociedad **METRO DE PANAMÁ S.A.**, cuyo Representante Legal es la señor **HECTOR ORTEGA** con cédula de identidad personal No. 8-473-1000, presentó ante el Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, denominado: **PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ**”.

Que, en virtud de lo antedicho, el día 14 de enero de 2021, la sociedad **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, presentó ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, denominado “**PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ**”, ubicado en el corregimiento de Juan Demóstenes Arosemena, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **URS HOLDINGS, INC, JORGE FAISAL MOSQUERA, JUAN ORTEGA, ANA SANJUR** personas natural y jurídico, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las Resoluciones IAR-001-98, IRC-018-2007, IRC-057-2009 e IRC-012-2009 respectivamente.

Que conforme a lo establecido en el artículo 41 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 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 EsIA, cumpliera con los contenidos mínimos establecidos en el artículo 26 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 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 N° 123 de 14 agosto de 2009.

Que luego de revisado el Registro de Consultores Ambientales se evidenció que los consultores se encuentran registrados y habilitados ante el MiAMBIENTE, para realizar EsIA.

Que el Informe de Admisión, Revisión de los Contenidos Mínimos del EsIA de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental con fecha del 18 de enero de 2021, recomienda admitir la solicitud de evaluación del EsIA, Categoría II, denominado “**PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ**” 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 MIAMBIENTE,

RESUELVE:


ARTÍCULO 1: ADMITIR la solicitud de evaluación del EsIA, categoría II, del proyecto denominado “**PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ**” promovido por la sociedad **METRO DE PANAMÁ S.A.**

ARTÍCULO 2: ORDENAR el inicio de la fase de Evaluación y Análisis del EsIA correspondiente.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley No.41 de 1 de julio de 1998; Ley No.38 de 31 de julio de 2000; Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 de 05 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019 y demás normas complementarias y concordantes.

Dado en la ciudad de Panamá, a los 18 días, del mes de enero del año dos mil veinte (2021).

CÚMPLASE,


DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

INFORME DE ADMISIÓN

REVISIÓN DE CONTENIDOS MÍNIMOS DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

I. DATOS GENERALES

FECHA DE INGRESO :	14 DE ENERO DE 2021
FECHA DE INFORME:	18 DE ENERO DE 2021
PROYECTO:	PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ
CATEGORÍA:	II
PROMOTOR:	METRO DE PANAMÁ S.A.
CONSULTORES:	URS HOLDINGS, INC. (IAR-001-98) JORGE FAISAL MOSQUERA (IRC-018-2007) JUAN ORTEGA (IRC-057-2009) ANA SANJUR (IRC-012-2009)
UBICACIÓN:	PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE, DISTRITO DE ARRAIJÁN, CORREGIMIENTO DE JUAN DEMÓSTENES AROSEMENA

II. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El Proyecto objeto de evaluación se denomina Patios y Talleres de la Línea 3 del Metro de Panamá, el cual tiene como propósito ofrecer una supervisión continua de la funcionalidad y el mantenimiento preventivo y correctivo de los componentes de este medio de transporte, que garanticen un adecuado funcionamiento de los trenes, alargar su tiempo de vida útil, mantener la calidad del servicio y atender posibles contingencias.

Los patios y talleres serán construidos en un terreno elevado ubicado en el sector cercano a Ciudad del Futuro, en el costado Sur de la carretera Panamericana, contando con: vías para estacionamiento de trenes, edificio del taller, edificio de reemplazo de llantas, planta de lavado automático de trenes, cobertizo para vehículos de mantenimiento, área de almacenamiento de llantas, área de almacenamiento de cilindros de nitrógeno para llantas, almacén general, almacén de líquidos inflamables, edificio de administración, centro de control de operaciones, caseta de vigilancia o puesto de control y áreas de estacionamiento para trabajadores y visitantes en general.

El área de influencia total del proyecto (directa e indirecta) es de 109.434 ha, dentro de las cuales el área de influencia directa ocupa una superficie estimada de 17.148 hectáreas; mientras que, el Área de Influencia Indirecta abarca 92.286 hectáreas.

El proyecto también contará con un sistema de telecomunicaciones (radio y SCADA de telex) así como con una red de comunicaciones de fibra óptica.

III. FUNDAMENTO DE DERECHO

Texto Único de la Ley No.41 de 1 de julio de 1998; Ley No.38 de 31 de julio de 2000; Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 de 05 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019 y demás normas complementarias y concordantes.

IV. VERIFICACION DE CONTENIDO


Conforme a lo establecido en el artículo 41 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 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 Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Fase de admisión.

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 EsIA.

Luego de revisado el EsIA, Categoría II, del proyecto denominado: **“PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ”**, se evidenció que el mismo cumple con los contenidos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009.

V. RECOMENDACIONES

Por lo antes expuesto, se recomienda **ADMITIR** el EsIA Categoría II del proyecto denominado: **“PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ”**, promovido por la sociedad **METRO DE PANAMÁ S.A.**


MARIANELA CABALLERO
Evaluador 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
CONTENIDOS MÍNIMOS DE LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
CATEGORIA II

Artículo 26. DECRETO EJECUTIVO No. 123 DE 14 DE AGOSTO DE 2009

PROYECTO: PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ

PROMOTOR: METRO DE PANAMÁ S.A.

UBICACIÓN: CORREGIMIENTO DE JUAN DEMÓSTENES AROSEMENA, DISTRITO DE
ARRAIJÁN, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE

Nº DE EXPEDIENTE: DEIA-II-F-001-2021

FECHA DE ENTRADA: 14 DE ENERO DE 2021

REALIZADO POR (CONSULTORES): URS HOLDINGS, INC, JORGE FAISAL MOSQUERA, JUAN
ORTEGA, ANA SANJUR

REVISADO POR: MARIANELA CABALLERO

	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; d) Página web; e) 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		
3.1	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 la 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, 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		
7	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). Reunión informativa y sus evidencias	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			x	NO APLICA

Ministerio de Ambiente.			
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, INC	IAR-001-1998	DEIA-ARC-115-2111-2019	✓		
Consultores principales responsables del EsIA					
María Amelia Landau	IRC-076-2001	DEIA-ARC-077-1211-2020	✓		
Katya Gorrichátegui	IRC-018-2011	DEIA-ARC-018-2307-2020	✓		
Jorge Faisal Mosquera	IRC-018-2007	ARC-007-0802-2019	✓		
Eduardo Montenegro	IRC-016-2007	DEIA-ARC-081-1711-2020	✓		
Ana Sanjur	IRC-012-2009	ARC-108-3010-2019	✓		
Juan Ortega	IRC-057-2009	DEIA-ARC-028-1208-2020	✓		
Nadia Vásquez	IRC-001-2009	DEIA-ARC-045-0409-2020	✓		
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRESENTADO:					
Nombre del Estudio de Impacto Ambiental: <u>“PATIOS Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ”.</u>				Categoría:	II
PROMOTOR					
<u>METRO DE PANAMÁ, S.A.</u>					
REPRESENTANTE LEGAL DE LA EMPRESA PROMOTORA					
<u>HÉCTOR ORTEGA S.</u>				Cedula:	<u>8-473-1000</u>
Observaciones: El señor Jorge Faisal Mosquera con Registro IRC-018-2007, Juan Ortega con Registro IRC-057-2009 y la señora Ana Sanjur con Registro IRC-012-2009; no forman parte de la empresa URS HOLDINGS, INC., con Registro IAR-001-1998; pero firman como personas natural responsables adicional en el Estudio de Impacto Ambiental.					

Consultores Ambientales Inscritos durante su última actualización en la Empresa Consultora.

Consultores	Registro de Inscripción	Último Registro de Actualización
María Amelia Landau	IRC-076-2001	DEIA-ARC-077-1211-2020
Katya Gorrichátegui	IRC-018-2011	DEIA-ARC-018-2307-2020
Eduardo Montenegro	IRC-016-2007	DEIA-ARC-081-1711-2020
Nadia Vásquez	IRC-001-2009	DEIA-ARC-045-0409-2020
Kathia Barahona	IRC-042-2007	DEIA-ARC-089-1712-2020

Departamento de Gestión de Impacto Ambiental
Gestor de Impacto Ambiental (Responsable de la Verificación)

Nombre	Alisson Castrejón
Firma	<i>Alisson Castrejón C.</i>
Fecha de Verificación	14/01/2021



Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental
Evaluador de Estudios de Impacto Ambiental (Solicitante de la verificación)

Nombre	Marianela Caballero
Firma	<i>Marianela Caballero</i>
Fecha de Verificación	14/01/2021

DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

ACTA DE PRESENTACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Nº = 001 - 2021

PROYECTO: Ocios y talleres de la línea 3 del Metro de Panamá

PROMOTOR: Metro de Panamá, S.A.

UBICACIÓN: Corregimiento Juan Demostenes Arce, Distrito de Anáez, Provincia de Panamá Oeste

CATEGORÍA: II

FECHA DE ENTRADA: DÍA 14 MES Enero AÑO 2021

DOCUMENTOS	SI	NO	OBSERVACIÓN
1. SOLICITUD DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL NOTARIADA Y EN PAPEL SIMPLE 8 1/2 X 13 O 14.	✓		
2. DECLARACIÓN JURADA DEBIDAMENTE NOTARIADA (PAPEL NOTARIADO) SOLO PARA LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I.		✓	no aplica
3. ORIGINAL DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.	✓		1 original
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)	✓		2 CD
6. RECIBO ORIGINAL DE PAGO EN CONCEPTO DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, SEGÚN SU CATEGORÍA.		✓	no tiene recibo este concepto de pago por la Ley 109 de 25 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.	✓		
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: Juan Cuelar

Cedula: 7-107-69?

Correo: Jcedano@metropanama.com.pa

Teléfono: 504-7189

Firma: [Firma]

Revisado por: (Ministerio de Ambiente)

Técnico: Horionela Caballero

Firma: Horionela Caballero

Verificado por: (Ministerio de Ambiente)

Nombre: Edilia Sosa

Firma: Edilia Sosa

41

REPÚBLICA DE PANAMÁ
ASAMBLEA NACIONAL
LEGISPAN
LEGISLACIÓN DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ

Tipo de Norma: LEY

Número: 109

Referencia:

Año: 2013

Fecha (dd-mm-aaaa): 25-11-2013

Título: QUE DICTA EL MARCO REGULATORIO RELATIVO AL SISTEMA METRO DE TRANSPORTE DE PERSONAS.

Dictada por: ASAMBLEA NACIONAL

Gaceta Oficial: 27421

Publicada el: 25-11-2013

Rama del Derecho: DER. ADMINISTRATIVO, DER. COMERCIAL, DER. FINANCIERO

Palabras Claves: Ferrocarriles, Transporte, Empresas públicas, Instituciones del Estado, Organización gubernamental, Transporte colectivo, Trabajadores del gobierno, funcionarios públicos

Páginas: 21

Tamaño en Mb: 1.290

Rollo: 606

Posición: 3006

AVISOS / EDICTOS

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**

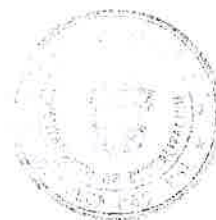
Artículo 1. Esta Ley tiene por objeto regular el Sistema Metro de Transporte de Personas, así como autorizar la creación de la empresa Metro de Panamá, S.A., la cual se constituirá como una sociedad anónima con autonomía, autoridad, representatividad, capacidad técnica y administrativa suficientes a 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 forman 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.





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 cualquier 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.

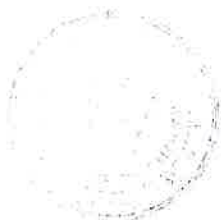
La denominación Metro de Panamá se reserva para la sociedad anónima cuya creación se autoriza mediante la presente Ley, por lo que se prohíbe la inscripción o el uso de tal denominación por cualquier persona natural o jurídica, establecimiento comercial, marca o similar.

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 cualquier 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 reglamentarios, 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.



32

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





37

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 directo o indirectamente.
20. Imponer, recaudar y cobrar o recomendar la imposición, en aquellos casos aplicables, de las multas y 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,





36

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

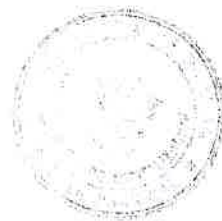
Patrimonio, Fiscalización y Funcionamiento del Metro de Panamá, S.A.

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 le 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 controlistas 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.





35

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.





34

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.

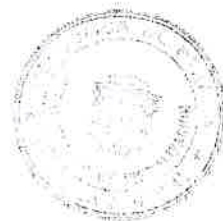
Artículo 11. Los requisitos mínimos para ejercer el cargo de director de la Junta Directiva del Metro de Panamá, S.A. son:

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 causas:

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 o otro país por la comisión de delito doloso o por delito culposo.





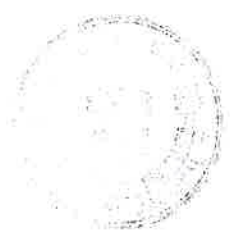
33

4. Incumplimiento de los requisitos establecidos para su escogencia o que se compruebe que no reúnan alguno de estos requisitos al momento de su nombramiento.
5. Falta de presencia 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:

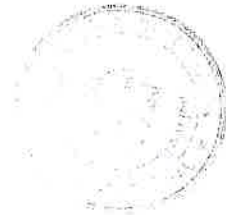
1. Establecer las políticas relacionadas con las obras, funcionamiento, operación, explotación y expansión del Metro, así como cualquiera otra política necesaria para su buen desempeño.
2. Establecer las metas de desempeño y calidad del Metro y vigilar su cumplimiento.
3. Aprobar los planes presentados 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.





32

11. Coclucar 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 (\$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, u 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 regulen 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





37

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 decreta 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.

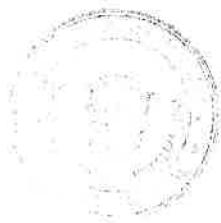
El director general tendrá entre sus facultades el nombramiento de un subdirector general, quien lo reemplazará en sus ausencias y lo asistirá en las labores relativas al cargo.

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.,



10



30

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 un auditor externo, 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.



29

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 aportar 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.

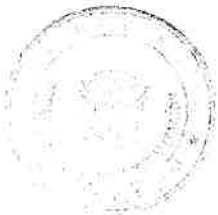
Artículo 22. Las relaciones de trabajo entre el Metro de Panamá, S.A. y sus trabajadores se regirán por el Código de Trabajo.

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



12



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 apelar 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 administrativo, 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

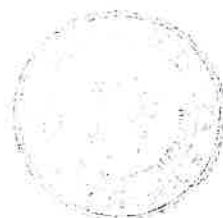
Artículo 25. El Metro de Panamá, S.A. está exento del pago de todo tributo, del pago de cualquier clase o tipo de impuestos, directos e indirectos, tasas, derechos, cargos, contribuciones y/o gravámenes, con excepción de las cuotas de seguridad social, seguro educativo, riesgos profesionales y/o las 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.





27

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 su presente, a través del Ministro de la Presidencia, al Órgano Ejecutivo.

Capítulo VIII

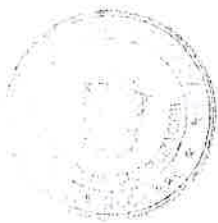
Adquisición de Fincas y Mejoras, de los Polígonos de Influencia, y Servidumbres

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 establezca 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. 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



13





26

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.

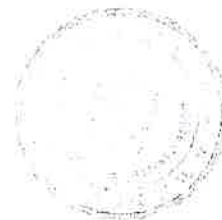
Artículo 35. El Metro de Panamá, S.A., por motivos de interés social urgente, podrá solicitar al Órgano Ejecutivo, por conducto del Ministerio de la Presidencia, que decrete la ocupación inmediata, en calidad de arrendamiento temporal, de cualquier bien inmueble y/o la expropiación extraordinaria de 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 apagar 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.



15





25

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



24

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.

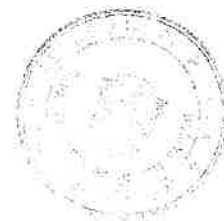
Artículo 42. El Metro de Panamá, S.A. conformará un Comité de Seguridad del Metro integrado por un representante designado por el Ministerio de Seguridad Pública, la Policía Nacional, el Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá, el Sistema Nacional de Protección Civil y el Metro de Panamá, 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 vocaminadas 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





23

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 o 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 cometieren un acto que infrinja o transgreda la presente Ley y los reglamentos que al



respeto 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 período allí indicando recaerá en el secretario ejecutivo encargado de la Secretaría del Metro de Panamá, quien además ostentará el cargo de director general por un período 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 transfieren 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.

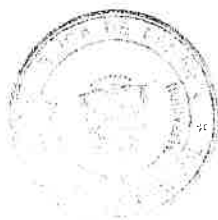
Artículo 56. Para garantizar el adecuado cumplimiento de esta Ley, el Metro de Panamá, S.A. está facultado para desarrollar reglamentos y adoptar acuerdos y convenios especiales con entidades públicas o privadas, a fin de lograr la coordinación de sus competencias y actividades. Las entidades estarán 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 específicas 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 refieren a la Secretaría del Metro de Panamá, creada mediante Decreto Ejecutivo 159 de 2 de julio de 2009 y sus modificaciones, se entenderán referidas a la sociedad anónima Metro de Panamá, S.A.



20





20

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.

COMUNIQUESE Y CÚMPLASE.

Proyecto 679 de 2012 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 C. Gálvez Evers

El Secretario General,

Walter E. Quintero G.





19

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





República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo
N° 180508

Fecha de Emisión:

14	01	2021
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

13	02	2021
----	----	------

(día / mes / año)

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa:

METRO DE PANAMA ,S.A

Representante Legal:

HECTOR ORTEGA

Inscrita

T o m o	F o l i o	A s i e n t o	R o l l o
	155590028		
F i c h a	I m a g e n	D o c u m e n t o	F i n c a

Se encuentra PAZ y SALVO, con el Ministerio del Ambiente, a la
fecha de expedición de esta certificación.

Certificación, válida por 30 días

Firmado 
Jefe de la Sección de Tesorería.



17

República de Panamá

CONSEJO DE GABINETE

RESOLUCIÓN DE GABINETE N.º96

De 1 de diciembre de 2020

Que aprueba la contratación, mediante procedimiento excepcional, entre Metro de Panamá, S.A. y la sociedad Solfar Investment, S.A., para la adquisición en compraventa de la totalidad de la superficie registrada de la Finca No.24916, con código de ubicación 8001, ubicada en el corregimiento y distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, requerida para la construcción de Patios y Talleres de La Línea 3 del Metro

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 Gaceta Oficial N.º 27687-A de 24 de diciembre de 2014, el Consejo de Gabinete de la República, autorizó la expedición del Pacto Social de Constitución de Metro de Panamá, S.A., protocolizado mediante la Escritura Pública N.º14129 de 24 de diciembre de 2014, expedida por la Notaría Duodécima del Circuito de Panamá e inscrita a Folio Mercantil N.º155590028, asiento electrónico N.º1 en el Registro Público de Panamá.

Que la Línea 3 del Metro de Panamá es un proyecto de interés social, que tiene como objetivo brindar una solución integral a uno de los principales problemas del transporte público en el sector Oeste de la provincia de Panamá; que día a día se agudiza debido al crecimiento poblacional;

Que la Línea 3 será financiada producto del Préstamo PA-P2, suscrito por Gobierno de la República de Panamá y la Agencia de Cooperación Internacional del Japón (JICA);

Que producto de dicha relación, la empresa Nippon Koei, en su condición de Gerencia de Proyecto de La Línea 3 de Metro de Panamá, inició un proceso de análisis de fincas en el sector Oeste, a efectos de determinar el sitio idóneo para la construcción del Patio y Talleres, el cual debía cumplir unas condiciones especiales de espacio, accesibilidad, y topografía;

Que en dicho proceso se revisaron alrededor de cuatro sitios distintos, resultando la finca N.º24916, propiedad de la sociedad Solfar Investments, S.A., como la que cumplía con las condiciones óptimas para ejecutar la obra ya mencionada;

Que Metro de Panamá, S.A., en base a lo dispuesto en el pliego de cargos de la Licitación por Mejor Valor con Evaluación Separada N.º 2017-2-80-0-08-LV-001402, para el "Proyecto de ingeniería de diseño, construcción de las obras civiles, instalaciones auxiliares de línea y estaciones, suministro e instalación del sistema integral que incluye el material rodante

16

(monorriel), y puesta en marcha del sistema para la Línea 3 del Metro de Panamá”, tiene la responsabilidad de garantizar la liberación de los espacios públicos necesarios para la ejecución de dicho proyecto, en atención al cronograma elaborado por el contratista;

Que el proyecto de la Línea 3 consiste en la construcción de un monorriel de transporte urbano masivo, que se extiende aproximadamente 24.7 km desde la estación Albrook, donde se conecta directamente con la actual estación Albrook actual de la Línea 1 del Metro, luego cruza por debajo del Canal de Panamá, para continuar hacia el corregimiento de Arraiján cabecera y siguiendo la Carretera Panamericana, hasta llegar a Ciudad del Futuro, donde se ubica la última estación y culmina en el área de Patios y Talleres;

Que Metro de Panamá, S.A., identificó la Finca No.24916, con Código de Ubicación 8001, que cuenta con una superficie total de 27 hectáreas + 4250 metros cuadrados, y se ubica a un costado de la carretera Panamericana, corregimiento de Arraiján, como sitio ideal para construir Patios y Talleres de la futura Línea 3 del Metro, como área estratégica de toda la operación de esta línea; por lo cual es necesario adquirir la totalidad de la superficie registrada de la finca 24916, propiedad de la sociedad Solfar Investments, S.A.;

Que la Junta Directiva de Metro De Panamá, S.A., en reunión ordinaria del 15 de octubre de 2020, autorizó al director general y representante legal de la sociedad, a gestionar ante el Consejo de Gabinete el procedimiento excepcional de contratación, en base al numeral 5 del artículo 79 de la Ley 22 de 2006, que regula la contratación pública, ordenado por la Ley 153 de 2020 y, con posterioridad a la firma del contrato de compraventa y cualquier otro trámite necesario para la adquisición del ya mencionado inmueble, propiedad de la sociedades Solfar Investment, S.A.;

Que el monto total que pagará Metro de Panamá, S.A., por la adquisición de la referida finca, ya que sobre la misma no existen mejoras declaradas, asciende a la suma de cuarenta y cinco balboas (B/.45.50) por metro cuadrado, lo cual arroja una suma global de doce millones cuatrocientos setenta y ocho mil trescientos setenta y cinco balboas con 00/100 (B/.12,478,375.00), de acuerdo al monto negociado y aceptado por la sociedad propietaria de la finca, valor inferior al valor promedio de los avalúos realizados por la Contraloría General de la República y el Ministerio de Economía y Finanzas, con base al artículo 76 del Texto Único de la Ley 22 de 2006, ordenado por la Ley 153 de 2020;

Que la suma requerida para hacer el pago correspondiente a esta compra y venta se cargará a la partida presupuestaria G 1280110106.704.402 (adquisición de terrenos) de la vigencia fiscal del año 2020, aprobado en la Junta Directiva el 15 de octubre de 2020 mediante la Resolución No. MPSA-74-2020;

Que mediante Nota MEF-2020-53431, la Dirección de Presupuesto de la Nación del Ministerio de Economía y Finanzas certificó que la presupuestaria G.1280110106.704.402 se encuentra consignada en el presupuesto del Metro de Panamá, S.A. para la vigencia fiscal 2020 y cuenta con fondos;

Que de conformidad con lo dispuesto por el artículo 83 del Texto Único de la Ley 22 de 2006, ordenado por la Ley 153 de 2020, el Consejo de Gabinete, en consecuencia,

15

RESUELVE:

Artículo 1. Aprobar la contratación, mediante procedimiento excepcional, entre Metro de Panamá, S.A. y la sociedad Solfar Investment, S.A, para la compraventa de la totalidad de la superficie registrada (27 hectáreas + 4250 metros cuadrados) de la finca No. 24916, con Código de Ubicación 8001, a razón de un valor de cuarenta y cinco balboas (B/.45.50) por metro cuadrado, lo que arroja una suma de doce millones cuatrocientos setenta y ocho mil, trescientos setenta y cinco balboas con 00/100 (B/.12,478,375.00), de conformidad al numeral 5 del artículo 79 del Texto Único de la Ley 22 de 2006, que regula la contratación pública, ordenado por la Ley 153 de 2020.

Connegr


Artículo 2. Autorizar a director general y representante legal de Metro de Panamá, S.A., para que suscriba el Contrato de Compraventa y cualquier otro trámite necesario para la adquisición del ya mencionado inmueble, de conformidad al artículo 1, de esta Resolución de Gabinete.

Artículo 3. Esta Resolución de Gabinete comenzará a regir desde su promulgación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley 22 de 2006, que regula la contratación pública, ordenado por la Ley 153 de 2020.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.

Dada en la ciudad de Panamá, al primer (1) día del mes de diciembre de dos mil veinte (2020).



LAURENTINO CORTIZO COHEN
Presidente de la República

La ministra de Gobierno,



JANAINA TEWANEY MENCOMO

La ministra de Educación,

MARUJA GORDAY DE VILLALOBOS

El ministro de Salud,



LUIS FRANCISCO SUCRE MEJÍA

El ministro de Comercio e Industrias,



RAMÓN 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

La ministra de Relaciones Exteriores,
encargada,



**ERIKA ALEXANDRA MOUYNES
BRENES**

El ministro de Obras Públicas,

RAFAEL SABONGE VILAR

La ministra de Trabajo y Desarrollo Laboral,


DORIS ZAPATA ACEVEDO

El ministro de Vivienda y Ordenamiento
Territorial,


ROGELIO ENRIQUE 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,



Trámite 2-80-0-9805717-2020

Número de control SCAFI: 9805717

Institución:
EMPRESA METRO DE PANAMÁ, S.A..
Documento: CARTA PROMISORIAS DE PAGO Estado de trámite: En Trámite
Número de documento: MPSA-FIN-1804-2020 Fecha de entrada a Contraloría: 27-nov-20 10:17 a.m.
Monto: B/. 12,478,375.00 Fecha de refrendo: -
A favor de: SOLFAR INVESTMENT, S.A. Fecha de salida a la entidad: -
Fecha de último reingreso a CGR: 27-nov-20 10:17 a.m.
Ubicación: PROCESO DE FISCALIZACIÓN P2

Asunto:
No. MPSA-FIN-1804-2020 Af. SOLFAR INVESTMENT, S.A. B/. 12,478,375.00 Obs.->>:SOLICITUD DE CARTA PROMESA QUE SERA EMITIDA AL BANCO NACIONAL DE PANAMÁ, CON LA FINALIDAD DE GARANTIZAR LA COMPRA DE LA TOTALIDAD DE LA FINCA N° 24916, LOCALIZADA EN EL CORREGIMIENTO Y DISTRITO DE ARRAIJÁN Y PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE, QUE SERA UTILIZADO COMO PATIO Y TALLERES DE LA LÍNEA 3 DEL METRO DE PANAMÁ - ADJUNTO DE COPIAS RESOLUCIÓN DE LA JUNTA DIRECTIVA N° MPSA- 74-2020, NOTA MEF-2020-53431 Y REGISTRO PÚBLICO.

Reingresos por Subsanación: 0

Días dentro de CGR: 48
Días fuera de CGR: 0

Seguimiento

Reciba Notificaciones
Para tener seguimiento de este trámite ingrese su cuenta de email.

Email:

Documentos Adjuntos
Aún no registra adjuntos

Fecha y Hora de la Consulta
Jueves, 14 de enero de 2021 09:27:50 a.m.

Contraloría General de la República de Panamá
[Declaración de Privacidad](#)
Versión 1.0.2.0



El suscrito, Lcda. Dallys M. Zuñiga Grifo, Notaria Pública Novena del Circuito de Panamá, Primer Suplente, con Cédula No. 8-516-2108,

CERTIFICO:

Que he entregado, debidamente, y correctamente, esta copia fotostática del documento que me ha presentado y la he encontrado en su todo correcto.

Panamá

14 ENE 2021

Testa
Lcda. Dallys M. Zuñiga Grifo,
Notaria Pública Novena del Circuito de Panamá,
Primer Suplente





FIRMADO POR: ADELA LIZETTE
GORDILLO CAMAÑO
FECHA: 2020.11.18 12:17:30 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA
Registro Público de Panamá

Adela L. Gordillo

No. **2048231**

129

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

288664/2020 (0) DE FECHA 16/11/2020

QUE LA SOCIEDAD

SOLFAR INVESTMENT, S.A.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANÓNIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 359786 (S) DESDE EL MARTES, 13 DE ABRIL DE 1999

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPTOR: CARLOS EUGENIO CARRILLO GOMILA

SUSCRIPTOR: JAIME CHOY GARCIA

DIRECTOR: FARIDA COHAV

DIRECTOR: MOISES COHAV

DIRECTOR: MAYER SHABETAV

PRESIDENTE: FARIDA COHAV

TESORERO: MAYER SHABETAV

SECRETARIO: MOISES COHAV

AGENTE RESIDENTE: DARIO EUGENIO CARRILLO GOMILA

APODERADO: FARIDA RAQUEL COHAV HOMSANY DE YAHNI FACULTADES: PODER GENERAL

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

EL PRESIDENTE.

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 BALBOAS

- DETALLE DEL CAPITAL:

EL CAPITAL SOCIAL ES DE DIEZ MIL BALBOAS, DIVIDIDO EN CIENTO ACCIONES DE UN VALOR NOMINAL DE CIENTO BALBOAS CADA UNA. NOMINATIVAS O AL PORTADOR.

ACCIONES: NOMINATIVAS O AL PORTADOR

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ

- DETALLE DEL PODER:

SE OTORGA PODER A FAVOR DE FARIDA RAQUEL COHAV HOMSANY DE YAHNI SIENDO SUS FACULTADES PODER GENERAL

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL MIÉRCOLES, 18 DE NOVIEMBRE DE 2020 A LAS 12:17 P.M..



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 7738AE62-61B8-4E5F-AACA-F6B540FA6C72
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

128

FIRMADO POR: TUARE JOHNSON
ALVARADO
FECHA: 2020.11.09 17:19:50 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 280686/2020 (0) DE FECHA 09/11/2020. YA

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) ARRAIJÁN CÓDIGO DE UBICACIÓN 8001, FOLIO REAL Nº 24916 (F)
CORREGIMIENTO ARRAIJÁN, DISTRITO ARRAIJÁN, PROVINCIA PANAMÁ,
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 27 ha 4250 m² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE
27 ha 4250 m²
CON UN VALOR DE SEIS MIL CUATROCIENTOS BALBOAS (B/. 6,400.00)

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

SOLFAR INVESTMENT, S.A. TITULAR 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 LUNES, 09 DE NOVIEMBRE DE
2020 11:22 A.M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE
PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE
LIQUIDACIÓN 1402760143



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: 3DAC0483-BC3D-4D88-ADE6-79F7BF77EFFC
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

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 CUCRUET

DIRECTOR GENERAL: HECTOR INOCENTE ORTEGA SANCHEZ

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

PRESIDENTE DE LA JUNTA DIFECTIVA

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 nombra y remover el 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:

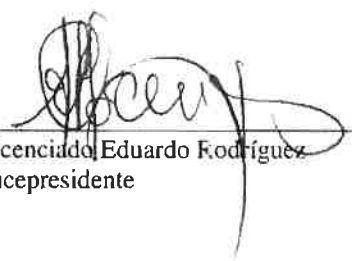
PRIMERO: DESIGNAR al Ingeniero Héctor Inocente Ortega Sánchez, varón, panameño, mayor de edad con cédula de identidad personal N°8-473-1000, como director general de Metro de Panamá, S.A., a partir del 01 de enero de 2020, con todas las facultades legales que conlleva esta designación en la posición 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).

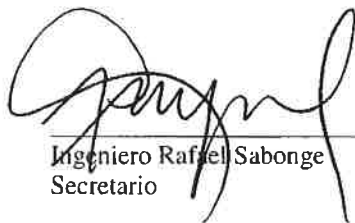
SEGUNDO: AUTORIZAR al Licenciado Eduardo Rodríguez, actual, vicepresidente de la Junta Directiva de Metro de Panamá, S.A., para que en representación de la Junta Directiva suscriba el contrato de trabajo del Ingeniero Héctor Inocente Ortega Sánchez, como director general, cargo a ser ejercido a partir 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



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., lugar donde recibe notificaciones personales, para que en nombre y representación del Metro de Panamá, S.A., presente la solicitud de aprobación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II de Patio y Talleres de la Línea 3 del Metro de Panamá y que se notifique y reciba la documentación correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II de Patio y Talleres de la Línea 3 del Metro de Panamá.

El Licenciado **CEDEÑO** queda expresamente facultado para recibir, desistir, comprometerse, allanarse y en fin cuanta acción o recurso estimen conveniente para el mejor desempeño del presente mandato.

Panamá, a la fecha de su presentación.

Otorgo poder

Acepto poder


HÉCTOR ORTEGA S.

Céd. N° 8-473-1000


JUAN JESÚS CEDEÑO

Céd. N° 7-107-699

El suscrito, Lcda. Dallys M. Zuñiga Grifo, Notaria Pública Novena del Circuito de Panamá, Primer Suplente, con Cédula No. 8-516-2108, **CERTIFICO:** Este poder fue leído y aceptado personalmente por su (s) poderdante (s) ante mí, y los testigos que suscriben, por lo tanto sus firmas son auténticas.

Panamá,

14 ENE 2021


Testigo Testigo
Lcda. Dallys M. Zuñiga Grifo,
Notaria Pública Novena del Circuito de Panamá,
Primer Suplente





REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Hector Inocente
Ortega Sanchez


NOMBRE USUAL
FECHA DE NACIMIENTO: 02-ENE-1975
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PAI
SEXO: M
TIPO DE SANGRE: O+
EXPIRA: 20-FEB-2020

8-473-1000




TE TRIBUNAL ELECTORAL

DIRECTOR NACIONAL DE CENSAJES



C5864NI0018




El suscrito, **Lcda. Dallys M. Zuñiga Grifo**, Notaria Pública Novena del Circuito de Panamá, Primer Suplente, con Cédula No. 8-516-2108,

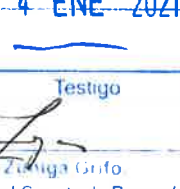
CERTIFICO:

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


Panamá, 14 ENE 2021



Testigo



Testigo



Lcda. Dallys M. Zuñiga Grifo
Notaria Pública Novena del Circuito de Panamá,
Primer Suplente

Nº 10



El suscrito, **Lcda. Dallys M. Zuñiga Grifo**, Notaria Pública Novena del Circuito de Panamá, Primer Suplente, con Cédula No. 8-516-2108, **CERTIFICO:**

Que he coteado detenidamente y manuscritamente esta copia fotostática con su original que se me presentó y la he encontrado en su todo conforme.

Panamá, _____

14 ENE 2021

Testigo

Testigo

Lcda. Dallys M. Zuñiga Grifo,
Notaria Pública Novena del Circuito de Panamá,
Primer Suplente

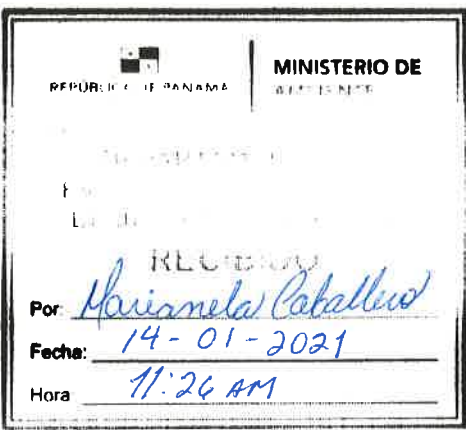


Nº 10



Panamá, 13 de enero de 2021.

Ingeniero
Milciades Concepción
Ministro
Ministerio de Ambiente
E. S. D.



Respetado Ing. 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 “Patios y Talleres de la Línea 3 del Metro de Panamá”.

Este EslA pertenece al sector de la Construcción y corresponde a la construcción de los Patios y Talleres de la Línea 3 del Metro de Panamá, sobre una superficie aproximada de 17.148 ha, contando con: vías para estacionamiento de trenes, edificio del taller, edificio de reemplazo de llantas, planta de lavado automático de trenes, cobertizo para vehículos de mantenimiento, área de almacenamiento de llantas, área de almacenamiento de cilindros de nitrógeno para llantas, almacén general, almacén de líquidos inflamables, edificio de administración, centro de control de operaciones, caseta de vigilancia o puesto de control y áreas de estacionamiento para trabajadores y visitantes en general. 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: 752 páginas.

De acuerdo con lo estipulado en el Decreto Ejecutivo No. 123, le adjunto dos (2) ejemplares impresos del EslA (original y una copia). También le adjunto dos discos compactos con el documento en formato electrónico.

Los datos de la empresa consultora que elaboró este EslA se detallan a continuación:

Nombre: URS Holdings, Inc.
Representante: Aileen Flasz



1

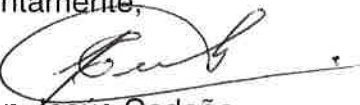
Dirección: Ave. Samuel Lewis y Calle 54, Torre Generalli, Piso 27
(PH),
Ofic. 2
Apartado Postal: 0823-01377
Teléfono: (507) 265-0601
Fax: (507) 265-0605
Dirección electrónica: aileen.flasz@aecom.com

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 icedeno@metrodepanama.com.pa y teléfono de nuestras oficinas es 504-7194.

Atentamente,


Juan Jesús Cedeño
Apoderado
Metro de Panamá S.A.

Adjuntamos:

- Copia simple de la Gaceta Oficial N° 27421 donde salió publicada la Ley 109 de 2013.
- Copia simple de la Resolución de Junta Directiva donde se designa al Ing. Héctor Ortega como Director General del Metro de Panamá.
- Poder otorgado por el Ing. Ortega, debidamente notariado, a favor de los Licenciados Juan Cedeño.
- Copia autenticada por Notario Público Autorizado, de la cédula de identidad personal del Ing. Ortega y de los Licenciados Juan Cedeño.
- Certificado de Registro Público de la sociedad **METRO DE PANAMA, S.A.**
- Certificado del Registro Público de la finca número Veinticuatro Mil Novecientos Dieciséis (24916), con código de ubicación Ocho Mil Uno (8001), localizada en el corregimiento y distrito de Arraiján y provincia de Panamá Oeste, cuya superficie, medidas y linderos constan en el Registro Público.
- Certificado de Registro Público de la sociedad **SOLFAR INVESTMENT, S.A.**, sociedad anónima panameña, inscrita a folio mercantil trescientos cincuenta y nueve mil setecientos ochenta y seis (359786) en Registro Público de Panamá.
- Copia autenticada por Notario Público Autorizado, de la cédula de identidad personal de **FARIDA RAQUEL COHAV DE YAHNI** mujer, panameña, portador de la cédula de identidad personal número ocho-setecientos veintitrés-mil novecientos cuarenta y tres (8-723-1943).
- Copia simple de la Gaceta Oficial N° 27421 donde salió publicada la Resolución de Gabinete

