

**REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE**

RESOLUCIÓN DEIA-IA- 041 -2020

De 9 de Junio de 2020.

Por la cual se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, correspondiente al proyecto **EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS**, presentado por **CONSTRUCTORA URBANA, S.A.**

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

CONSIDERANDO:

Que **CONSTRUCTORA URBANA, S.A.**, cuyo Representante Legal es el señor **JULIO CÉSAR CONCEPCIÓN**, varón, de nacionalidad panameña, mayor de edad, portador de la cédula No. 8-399-974, presentó ante el Ministerio de Ambiente, un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), categoría II, denominado **EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS**, ubicado en el corregimiento de Remedios, distrito de Remedios, corregimiento de Las Lajas, distrito de San Félix, provincia de Chiriquí, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores ambientales GILBERTO SAMANIEGO, CINTYA SÁNCHEZ y DAGOBERTO GONZÁLEZ, personas naturales, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las Resoluciones IRC-073-08, IAR-074-98, e DEIA-IRC-006-2019, respectivamente;

Que, de acuerdo con el estudio, el proyecto consiste en la extracción de 50,000 m³ de material no metálico del río San Félix, para luego, triturarlo en una cantera que se instalará cerca del sitio de extracción y obtener grava de diferentes diámetros para utilizarse en obras públicas. La extracción del material no metálico (grava de río) se hará del río San Félix y la trituradora se instalará en un antiguo patio a orilla de este río, utilizado por otras empresas hace muchísimos años como Meco y Asfaltos Panameños, S.A. que extrajeron material de esta fuente. También se contempla la reparación del camino de acceso que consiste en emparejar la rodadura para lo que se utilizará una pala mecánica, un tractor pequeño y volquetes. La pala mecánica extrae el material pétreo de los bancos de materiales y con el uso de camiones volquetes y el tractor pequeño se colocan en los puntos críticos a reparar y acondicionar. Igualmente, se habilitará un vado temporal para cruzar el río San Félix, y se reforzará y adecuará el vado que está construido a un lado del puente sobre la quebrada la Honda. El reforzamiento y adecuación consistirá en la colocación de dos contenedores sobre una base de balastro compactado al 100" del proctor modificado sobre la ribera de la quebrada, que serán unidos mediante un canal de 6" x 2" x 10.5 lbs/pie y encima de ellos se colocará un balastro de río fino, que servirá como rodadura de los camiones. Los contenedores serán reforzados con un marco de metal de canales de 6" x 2" x 10.5 lbs/pie a una distancia de 3 metros de centro a centro de cada marco (uno al principio, uno al final y uno en el centro). El proyecto, se desarrollará sobre una superficie de una hectárea (1 Has), dentro de la Finca 1463, con Código de Ubicación 4801, la cual tiene una superficie de siete hectáreas con mil setecientos treinta metros cuadrados (7 Has + 1730 m²), en donde se instalará la trituradora, y en una superficie de treinta y tres hectáreas con nueve mil metros cuadrados (33.90 Has), correspondiente a las 14 zonas de extracción ubicadas a ambos márgenes del río San Félix, área que corresponde a la servidumbre hídrica del río, perteneciente al Estado. Con lo cual el área total del proyecto es de treinta y cuatro hectáreas con nueve mil metros cuadrados (34.90 Has). El proyecto se encuentra localizado dentro del corregimiento de Remedios, distrito de Remedios, corregimiento de Las

Lajas, distrito de San Félix, provincia de Chiriquí, sobre las siguientes coordenadas UTM, con Datum de referencia WGS 84:

Coordenadas de la zona de trituración		
No.	Este	Norte
1	405718.11	912548.97
2	405668.62	912607.02
3	405564.37	912518.13
4	405617.36	912463.07
Coordenadas de las zonas de extracción		
Zona No. 1		
1	405679.22	912316.37
2	405779.81	912316.37
3	405779.81	911941.91
4	405679.22	911941.91
Zona No. 2		
1	405443.97	911823.24
2	405522.8	911823.24
3	405522.8	911589.8
4	405443.97	911589.8
Zona No. 3		
1	405775.48	911660.46
2	405982.33	911660.46
3	405982.33	911583.35
4	405775.48	911583.35
Zona No. 4		
1	405982.33	911784.3
2	406425.18	911784.3
3	406425.18	911660.46
4	405982.33	911660.46
Zona No. 5		
1	406379.87	911660.46
2	406483.62	911660.46
3	406483.62	911442.74
4	406379.87	911442.74
Zona No. 6		
1	406252.44	911442.74
2	406430.23	911442.74
3	406430.23	911280.23
4	406252.44	911280.23
Zona No. 7		
1	406218.89	911280.23
2	406380.41	911280.23
3	406380.41	910948.03
4	406218.89	910948.03
Zona No. 8		
1	406436.41	910630.29
2	406542.54	910630.29
3	406542.54	910382.98
4	406436.41	910382.98
Zona No. 9		
1	406483.11	910382.98
2	406385.03	910382.98

3	406385.03	910245.8
4	406483.11	910245.8
Zona No. 10		
1	406454.45	910136.58
2	406569.25	910136.58
3	406569.25	910023.54
4	406454.45	910023.54
Zona No. 11		
1	406548.55	910023.54
2	406644.39	910023.54
3	406644.39	909947.01
4	406548.55	909947.01
Zona No. 12		
1	406603.09	909947.01
2	406669.07	909947.01
3	406669.07	909877.05
4	406603.09	909877.05
Zona No. 13		
1	406669.07	909910.51
2	406783.87	909910.51
3	406783.87	909797.48
4	406669.07	909797.48
Zona No. 14		
1	406753.27	909797.48
2	406827.83	909797.48
3	406827.83	909583.7
4	406753.27	909583.7
Vado temporal sobre el río San Félix		
Inicio	405449.095	911796.352
Fin	405526.816	911786.263
Camino de acceso a los bancos de materiales a extraer		
1	405611.10	912469.57
2	405611.91	912420.01
3	405650.58	912367.67
4	405722.05	912324.41
5	405756.37	912287.69
6	405782.16	912231.00
7	405791.61	912183.65
8	405791.61	912116.41
Camino de acceso al proyecto		
1	405611.10	912469.57
2	405601.79	912676.42
3	405577.5	912708.4
4	405534.6	912825.8
5	405650.5	912816.4
6	405814.2	912793.6
7	405903.1	912781.2
8	405942.6	912781.2

El resto de las coordenadas que conforman el camino de acceso a los bancos de materiales a extraer y el camino de acceso al proyecto son visibles en las fojas 104 y 105 del expediente administrativo correspondiente.

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 veintinueve (29) de octubre de 2019, mediante el cual se recomienda la admisión de solicitud de

evaluación del EsIA, Categoría II. En virtud de lo anterior, mediante el **PROVEIDO-DEIA-096-2910-19**, del veintinueve (29) de octubre de 2019, se resuelve admitir la solicitud de evaluación y se ordena el inicio de la fase de Evaluación y análisis del EsIA (fs.5-6);

Que como parte del proceso de evaluación ambiental, se remitió el referido EsIA, a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí, mediante **MEMORANDO-DEEIA-0863-0811-2019**, del 08 de noviembre de 2019, a la Dirección de Información Ambiental (**DIAM**), mediante **MEMORANDO-DEEIA-0868-0811-2019**, del 08 de noviembre de 2019, a la Dirección de Seguridad Hídrica (**DSH**), mediante **MEMORANDO-DEEIA-0864-0811-2019**, del 08 de noviembre de 2019, a la Dirección de Forestal (**DIFOR**), mediante **MEMORANDO-DEEIA-0865-0811-2019**, del 08 de noviembre de 2019, a la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad (**DAPB**), mediante **MEMORANDO-DEEIA-0866-0811-2019**, del 08 de noviembre de 2019; y a las Unidades Ambientales Sectoriales (**UAS**) del Ministerio de Salud (**MINSA**), Ministerio de Obras Públicas (**MOP**), Ministerio de Comercio e Industria (**MICI**), Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá (**ARAP**), Sistema Nacional de Protección Civil (**SINAPROC**), Ministerio de Cultura (**MiCultura**), Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (**MIVIOT**), y el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (**IDAAN**), mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0703-0811-19**, del 08 de noviembre de 2019 (fs.7-19);

Que en cumplimiento de los artículos 33 y 35 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, mediante nota 9110.042-ALE-C2019-11-005, recibida el 12 de noviembre de 2019, el promotor hace entrega de la constancia de las publicaciones hechas a través de los Clasificados del Siglo, los días 6 y 7 de noviembre de 2019. Asimismo, mediante nota 9110.042-ALE-C2020-01-008 aportó el aviso de fijado y desfijado en el Municipio del distrito de San Félix y el Municipio de Remedios, sin embargo, no fueron recibidos comentarios en dicho periodo (fs.20-22 /83-85);

Que, mediante **MEMORANDO-DIFOR-399-2019**, recibido el 15 de noviembre de 2019, DIFOR, remite sus observaciones al EsIA, indicando que el promotor está obligado a cumplir con lo establecido en el artículo 23 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994; de igual manera, señala que deberá cumplir con el pago de indemnización ecológica como lo establece la Resolución AG-0235-2003. Por otro lado, se recomienda realizar una inspección en sitio por parte de la Dirección Regional correspondiente, para corroborar la información relacionada con la vegetación de protección de la fuente hídrica (fs.23-24);

Que, a través del **MEMORANDO-DIAM-1152-2019**, recibido el 21 de noviembre del 2019, DIAM, informa que, con los datos proporcionados se forman quince (15) polígonos, (14 zonas de extracción y un área de trituración), también se muestran datos puntuales de calidad de agua, aire, monitoreo de ruido y evaluación arqueológica. El proyecto se localiza sobre las márgenes del río San Félix, fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (fs.25-26);

Que, mediante Nota No. **1359-19 DNP/MiCultura**, recibida el 22 de noviembre de 2019, MiCultura, remite sus observaciones al EsIA, indicando que consideran viable el estudio arqueológico. A su vez, recomiendan como medida de cautela el monitoreo de los movimientos de tierra del proyecto, en atención a los hallazgos fortuitos que puedan surgir durante esta actividad y, su notificación inmediata a la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico (f.27);

Que, a través del **MEMORANDO DAPB-0995-2019**, recibido el 29 de noviembre de 2019, DAPB, remite sus observaciones al EsIA, indicando que en caso de ser aprobado el EsIA, previo inicio de obras, deberá contar con el Plan de Rescate y Reubicación de fauna aprobado, el cual deberá ser presentado para su evaluación, al Departamento de Biodiversidad del Ministerio de

Ambiente, de acuerdo a lo establecido en el artículo 1 de la Resolución AG-0292-2008 “*Por la cual se establecen los requisitos para los planes de rescate y reubicación de fauna silvestre*”; para el caso de hallazgos de especies amenazadas se debe recordar que la resolución vigente es la DM-0657-2016; por tratarse de un proyecto que entre los impactos a generar esta la modificación y destrucción del hábitat de especies acuícolas, especialmente macroinvertebrados, peces, y vertebrados terrestres como anfibios, reptiles, mamíferos, aves, es necesario implementar igualmente acciones de rescate y reubicación, asegurando la presencia de brigadas (fs.28-30);

Que mediante **MEMORANDO-DEEIA-0937-0212-2019**, del 02 de diciembre de 2019, DEIA, solicita a DIAM generar una cartografía que permita determinar la ubicación de las parcelas del inventario forestal del EsIA (f.31);

Que, a través del **MEMORANDO-DIAM-1188-2019**, recibido el 10 de diciembre del 2019, DIAM, informa que, los datos puntuales de ubicación de las parcelas del inventario forestal fueron incorporados a la información anteriormente solicitada mediante Memorando DEEIA-0868-0811-19 (fs.55-56);

Que, mediante **MEMORANDO-DSH-0921-2019**, recibido el 10 de diciembre de 2019, DSH, remite el informe técnico de evaluación del EsIA, señalando que se debe indicar la descripción, dimensiones y perfiles de las excavaciones, profundidad en metros (m) estimada a cavar por zona, descripción del procedimiento de extracción y m³ totales de material total por zona de extracción. De igual manera indica que se deben señalar los procedimientos durante y post extracción del material para corregir el desvío del cauce e inundaciones en época de crecidas debido a la profundización y ensanche del cauce del río por extracción de material no metálico- Entre otras cosas, también señala que se debe aclarar si se tienen programadas actividades de relleno en las orillas del río, describir el material para relleno, los m³ totales y el origen del material (fs.57-67);

Que la **Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí**, las UAS del **MOP, MIVIOT, IDAAN, MICI, ARAP y MINSA**, emiten sus comentarios, fuera de tiempo oportuno con respecto al Estudio de Impacto Ambiental, mientras que las UAS del **SINAPROC**, no emite ningún comentario, por lo que se entiende que no tienen objeción al desarrollo del proyecto conforme a lo normado en el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009;

Que, a través de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0214-1712-19**, del 17 de diciembre de 2019, y debidamente notificada el 7 de enero de 2020, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental (DEIA), solicita la primera información aclaratoria al promotor, debidamente notificada el 7 de enero del 2020 (fs-74-82);

Que, mediante nota **9110.043-ALE-C2020-01-001**, recibida el 28 de enero de 2020, el promotor da respuesta a la primera información aclaratoria, solicitada a través de la nota DEIA-DEEIA-AC-0214-1712-19 (fs.86-135);

Que, a través del **MEMORANDO-DEEIA-0089-2901-2020**, del 29 de enero de 2020, DEIA, solicita a DIAM, generar una cartografía que permita identificar la ubicación y superficie de la zona 10 de extracción, ubicación del vado temporal, ubicación de la vivienda más cercana, ubicación de la parcela 3, alineamiento del camino de acceso al proyecto, alineamiento del camino de acceso a los bancos de material (f.136);

Que, mediante **MEMORANDO-DEEIA-0082-2901-2019**, del 29 de enero de 2020, DEIA, remite la respuesta de la primera información aclaratoria a DSH (f.137);

Que, a través del **MEMORANDO-DEEIA-0081-2901-2020**, del 29 de enero de 2020, DEIA, remite la respuesta de la primera información aclaratoria a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí (f. 138);

Que, mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0020-2901-20**, del 29 de enero de 2020, DEIA, remite la respuesta de la primera información complementaria a las UAS del **MOP, MINSA, SINAPROC, MICI, ARAP, IDAAN** (fs. 139-144);

Que, a través de la Nota No. **032-DEPROCA-2020**, recibida el 7 de febrero de 2020, IDAAN, remite su evaluación a la primera información aclaratoria, indicando que no se tienen observaciones, ni comentarios al respecto (fs.145-146);

Que, mediante **MEMORANDO-DIAM-0084-2020**, recibido el 7 de febrero del 2020, DIAM, informa que, las coordenadas proporcionadas forman datos puntuales, líneas y polígonos, añadidos a la cartografía del Memorando DEIA-0937-0212-2019. El proyecto se encuentra fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas y de acuerdo con el mapa de cobertura boscosa y uso de la tierra año 2012, dentro de las geometrías se muestran bosque latifoliado mixto secundario, infraestructura, otro cultivo, pasto, rastrojo y vegetación arbustiva (fs.147-148);

Que, a través del **MEMORANDO-DSH-0195-2020**, recibido el 14 de febrero de 2020, DSH, remite el informe técnico de evaluación de la primera información aclaratoria, señalando que no tienen ningún comentario adicional y están conformes con las aclaraciones presentadas por parte del promotor (f.160);

Que la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí, las UAS del **MINSA** y **MICI**, emiten sus comentarios, fuera de tiempo oportuno con respecto a la primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental, mientras que las UAS del **SINAPROC, MOP y ARAP**, no emite ningún comentario, por lo que se entiende que no tienen objeción al desarrollo del proyecto conforme a lo normado en el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009;

Que, mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0046-0203-2020**, del 2 de marzo de 2020, debidamente notificada el 4 de marzo de 2020, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, solicita la segunda información aclaratoria al promotor (fs.161-165);

Que, a través de la nota **9110.043-ALE-C2020-03-002**, recibida el 6 de marzo de 2020, el promotor da respuesta a la segunda información aclaratoria, solicitada a través de la nota DEIA-DEEIA-AC-0046-0203-2020 (fs. 166-177);

Que, mediante **MEMORANDO-DEEIA-0206-1003-2020**, del 10 de marzo de 2020, DEIA, remite la respuesta de la segunda información aclaratoria a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí (f.178);

Que, a través de la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0047-1003-20**, del 10 de marzo de 2020, DEIA, remite la respuesta de la segunda información complementaria a las UAS de la **ARAP, MICI, MINSA, SINAPROC, MOP** (fs179-183).

Que, mediante nota **DNRM-UA-022-2020**, recibida el 17 de marzo de 2020, **MICI**, remite sus observaciones a la segunda información aclaratoria, indicando que no se tienen observaciones al respecto (fs.184-187);

Que la **Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí**, las UAS del **MINSA**, emiten sus comentarios, fuera de tiempo oportuno con respecto a la segunda información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental, mientras que las UAS del **SINAPROC**, **ARAP** y **MOP**, no emite ningún comentario, por lo que se entiende que no tienen objeción al desarrollo del proyecto conforme a lo normado en el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009;

Que, luego de la evaluación integral e interinstitucional del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, correspondiente al proyecto **EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS**, DEIA, mediante Informe Técnico, calendado 27 de mayo de 2020, 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 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.193-211);

Que mediante la Ley 8 de 25 de marzo de 2015 se crea el Ministerio de Ambiente como la entidad 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;

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

RESUELVE:

Artículo 1. APROBAR el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, correspondiente al proyecto denominado **EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS**, cuyo promotor es **CONSTRUCTORA URBANA, S.A.**, con todas las medidas contempladas en el referido Estudio de Impacto Ambiental, Primera y Segunda 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 **CONSTRUCTORA URBANA, S.A.**, que, en adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental y el informe técnico de aprobación del Proyecto, 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.

- b. Contar con el Estudio Hidrológico e Hidráulico del río San Félix, debidamente revisado y aprobado por la Dirección Nacional de Estudio y Diseños-Departamento de Revisión y Aprobación de planos del MOP.
- c. Dejar las vías que serán utilizadas tal y como estaban o en mejor estado, en caso de darse alguna afectación en estas. Para esto deberán registrarse por las especificaciones técnicas generales para la construcción y rehabilitación de carreteras y puentes del MOP.
- d. Contar previo inicio de obras, con la aprobación del Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre aprobado por la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad del Ministerio de Ambiente, conforme a las disposiciones de la Resolución AG-0292-2008. Este Plan deberá incluir una descripción completa de la fauna del lugar, indicando el esfuerzo de muestreo y metodologías utilizadas para cada grupo. El mismo debe ser incluido en el primer informe de seguimiento.
- e. Cumplir con la Ley No. 24 del 7 de junio de 1995, *“Por la cual se establece la legislación de vida silvestre en la República de Panamá, y se dictan otras disposiciones”*.
- f. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000, *“Higiene y Seguridad Industrial Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se genere Ruido”* y DGNTI-COPANIT-45-2000, *“Higiene y Seguridad Industrial Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se genere vibraciones”*.
- g. Contar con el Plan de Compensación Ambiental, establecido en la Resolución DM-0215-2019 de 21 de junio de 2019, aprobado por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí, 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.
- h. Proteger, mantener, conservar y enriquecer los bosques de galería y/o servidumbre de los cuerpos de aguas superficiales, presentes en el área del proyecto, que comprende dejar una franja de bosque no menor de diez (10) metros y cumplir con la Resolución JD-05-98, del 22 de enero de 1998, que reglamenta la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal), en referencia a la protección de la cobertura boscosa, en las zonas circundantes al nacimiento de cualquier cauce natural de agua.
- i. Contar, previo inicio de obra, con los permisos de exploración y concesión de uso de agua ante la Dirección de Seguridad Hídrica (DSH), basado en el Decreto Ejecutivo 70 de 27 de julio de 1973, y también deberá cumplir con la Ley de Uso de Agua N° 35 de 22 de septiembre de 1966 y la Resolución No. AG-145-2004, en caso de necesitarse temporalmente agua del río San Félix para control de polvo u otra actividad.
- j. Solicitar los permisos de obra en cauce, ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí y cumplir con la de la Resolución AG-0342-2005 *“Que establece los requisitos para la autorización de obras en cauces naturales y se dicta otras disposiciones”*.
- k. Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica de conformidad con la Resolución No. AG-0235-2003, del 12 de junio de 2003, para lo que contará con treinta (30) días hábiles, una vez la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí establezca el monto.

- l. Ejecutar un plan de cierre de la obra al culminar la construcción con el cual se restauren todos los sitios o frentes de construcción, se eliminen todo tipo de desechos, equipos e insumos utilizados.
- m. Remediar y subsanar conflictos y afectaciones durante las diferentes etapas del proyecto en lo que respecta a la población afectada con el desarrollo de este.
- n. Reportar de inmediato al Ministerio de Cultura, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.
- o. Realizar monitoreo de calidad de aire, ruido y agua cada 6 meses, y presentar los resultados en los informes de seguimiento correspondiente.
- p. Prohibir el ingreso de maquinaria dentro del cauce del río para realizar actividades de extracción de mineral no metálico (grava).
- q. Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí, una (1) vez, al finalizar la fase de construcción y uno (1) cada seis (6) meses en la etapa de operación, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa; un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, un (1) ejemplar original impreso y tres (3) copias en formato digital (CD), de acuerdo a lo señalado en el EsIA, en las respuestas de la información aclaratoria, informe técnico de evaluación y en esta Resolución. Estos informes deberán ser elaborados por un profesional idóneo e independiente del promotor.

Artículo 5. ADVERTIR al PROMOTOR, que deberá presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación del proyecto denominado **EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS**, de conformidad con el Decreto Ejecutivo N° 36 de 3 de junio de 2019.

Artículo 6. ADVERTIR al PROMOTOR, que si durante las etapas de construcción o de operación del proyecto, el promotor decide abandonar la obra, deberá comunicar por escrito al Ministerio Ambiente, dentro de un plazo no mayor de treinta (30) días hábiles previo a la fecha en que pretende efectuar el abandono.

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 del 01 de julio de 1998, sus reglamentos y normas complementarias.

Artículo 8. ADVERTIR al PROMOTOR, 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 misma.

Artículo 9. NOTIFICAR al CONSTRUCTORA URBANA, S.A. el contenido de la presente resolución.

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: EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS.**

Segundo Plano: **TIPO DE PROYECTO: MINERÍA**

Tercer Plano: **PROMOTOR: CONSTRUCTORA URBANA, S.A**

Cuarto Plano: **ÁREA TRITURACIÓN: 1 HA.**

ÁREA ZONA DE EXTRACCIÓN: 33.90 HAS
(14 ZONAS DE EXTRACCIÓN – SERVIDUMBRE DEL RÍO SAN FÉLIX)

Quinto Plano: **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, MEDIANTE RESOLUCIÓN No. DEIA-IA-041 DE 9 DE junio DE 2020.**

Recibido por: Graziela Palacios Graziela Palacios S
Nombre y apellidos Firma
(en letra de molde)

4-142-1116 23/06/2020
Cédula Fecha

Artículo 10. ADVERTIR que, contra la presente resolución, **CONSTRUCTORA URBANA, 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: Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998; Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011; y demás normas concordantes y complementarias.


Dada en la ciudad de Panamá, a los nueve (9) días, del mes de junio, del año dos mil veinte (2020).


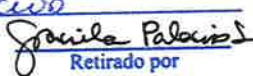
NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE


MILCIADES CONCEPCIÓN
Ministro de Ambiente




DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

 **MIAMBIENTE DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN**

Hoy 23 de junio de 2020
siendo las 10:59 de la mañana
notifique por escrito a Julián César
Concepción Domínguez de la presente
documentación Resolución
 Notificador  Retirado por

NOTIFICACIÓN

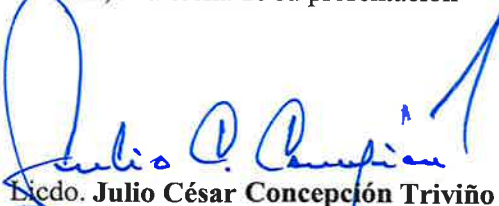
Resolución No. _____

**SEÑORES DE LA DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL,
MINISTERIO DE AMBIENTE, E.S.D.:**

Quien suscribe, Julio César Concepción Triviño, varón, panameño, mayor de edad, casado, con cédula de identidad personal número 8-399-974, con oficinas ubicadas en el Edificio Rafamar, situado en la Vía España final y Calle 19 Río Abajo, ciudad de Panamá, teléfono 323-7000, actuando en mi carácter de Representante Legal en ausencia del titular del cargo de la sociedad anónima denominada **CONSTRUCTORA URBANA, S.A.**, sociedad constituida conforme a las Leyes de la República de Panamá, e inscrita en el Registro Público al Tomo 280, Folio 319, Asiento 61818, Sección de Personas Mercantil, y actualizada a la Ficha 20812, Rollo 995, Imagen 148, de la Sección de Micropelículas Mercantil del Registro Público, y debidamente autorizado para este acto como consta en Poder Especial debidamente inscrito a la Ficha 20812, Documento 1610373, Sección Mercantil del Registro Público, acudo ante ustedes muy respetuosamente, **a fin de NOTIFICARME por escrito, como en efecto lo hago, de la Resolución No. DEIA-IA-041-2020**, correspondiente aprobación de Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II para el Proyecto: “Extracción y Trituración de Minerales No Metálicos (Grava de Río) para Obras Públicas”, ubicado en el corregimiento de Remedios, distrito de Remedios y en el corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí; cuyo promotor es **CONSTRUCTORA URBANA, S.A.**

Igualmente les comunico que **AUTORIZO Y SOLICITO** que la resolución arriba descrita le sea entregada a la licenciada GRACIELA PALACIOS SANCHEZ, mujer, panameña, mayor de edad, con cédula de identidad personal No. 4-142-1116, quien actuando en mi nombre y representación recibirá y firmará los documentos que se requieran a fin de obtener la resolución antes citada.

Panamá, a la fecha de su presentación


Licdo. Julio César Concepción Triviño

Cédula: 8-399-974

El Suscrito, **LICDO. NATIVIDAD QUIRÓS AGUILAR**,
Notario Público Décimo Tercero, del Circuito de Panamá,
con Cédula No. 2-106-1790.**CERTIFICO:**Que dada la certeza de la identidad de la(s) persona(s)
que firma (firmaron) el presente documento, su(s) firma(s)
es(son) auténtica(s) (Art. 1736 C.C. Art. 835 C.J.)Panamá, **23 JUN. 2020**

Testigos

Testigos

LICDO. NATIVIDAD QUIRÓS AGUILAR
Notario Público Décimo Tercero

Fiel copia de su original
23/06/2020

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Graciela
Palacios Sanchez

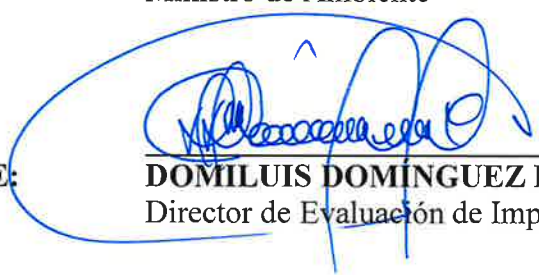
NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 23-OCT-1963
LUGAR DE NACIMIENTO: CHIRIQUI, DAVID
SEXO: F TIPO DE SANGRE:
EXPEDIDA: 19-DIC-2011 EXPIRA: 19-DIC-2021

4-142-1116

Graciela Palacios S.

MEMORANDO-DEIA-090-2020

PARA: MILCIADES CONCEPCIÓN
Ministro de Ambiente

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



ASUNTO: Resolución por la cual se aprueba el EsIA, Categoría II, denominado: **EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS.**

FECHA: 9 de junio de 2020.

Por medio de la presente, remitimos para su consideración y rubrica resolución, por la cual se aprueba el EsIA, Categoría II, denominado: **EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS**, cuyo promotor es **CONSTRUCTORA URBANA, S.A.**

Aunado a lo anterior, se adjunta el expediente DEIA-II-M-121-2019 (Con un total de 211 fojas).

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,

DDE/ym

MINISTERIO DE AMBIENTE
RECIBIDO

POR 

FECHA: 

DESPACHO DEL MINISTRO


5/10/2020

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

www.miambiente.gob.pa

212
R

Fecha : 2 DE JUNIO 2020

Para : ASESORÍA LEGAL/YARELI De: DEEIA

Pláceme atender su petición De acuerdo ☐ URGENTE

- | | | |
|--|--|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Dar su aprobación | <input type="checkbox"/> Resolver | <input type="checkbox"/> Procede |
| <input type="checkbox"/> Dar su Opinión | <input type="checkbox"/> Informarse | <input type="checkbox"/> Revisar |
| <input type="checkbox"/> Discutir conmigo | <input checked="" type="checkbox"/> Encargarse | <input type="checkbox"/> Devolver |
| <input type="checkbox"/> Dar Instrucciones | <input type="checkbox"/> Investigar | <input type="checkbox"/> Archivar |

REMITO EXPEDIENTE ADMINISTRATIVO DEL EsIA
DENOMINADO EXTRACCIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS
PROMOTOR CONSTRUCTORA URBANA S.A.
CONTIENE INFORME TÉCNICO DE DECISIÓN
EXP. 211 FOJAS



DDE
2 JUNIO 2020
Dirección de Evaluación de
Impacto Ambiental


3/6/2020.
por correo.

INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

I. DATOS GENERALES

FECHA:	01 DE JUNIO DE 2020.
NOMBRE DEL PROYECTO:	EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAR PÚBLICAS.
PROMOTOR:	CONSTRUCTORA URBANA, S.A.
CONSULTORES:	GILBERTO SAMANIEGO, CINTYA SÁNCHEZ y DAGOBERTO GONZÁLEZ.
UBICACIÓN:	CORREGIMIENTO DE REMEDIOS, DISTRITO DE REMEDIOS, CORREGIMIENTO DE LAS LAJAS, DISTRITO DE SAN FÉLIX, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ.

II. ANTECEDENTES

El día 24 de octubre de 2019, **CONSTRUCTORA URBANA, S.A.**, cuyo representante legal es el señor JULIO CÉSAR CONCEPCIÓN, varón, de nacionalidad panameña, mayor de edad, portador de la cédula No. 8-399-974, presentó a través de la plataforma PREFASIA del Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE), un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría II, denominado **“EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAR PÚBLICAS”**, ubicado en el corregimiento de Remedios, distrito de Remedios, corregimiento de Las Lajas, distrito de San Félix, provincia de Chiriquí, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **GILBERTO SAMANIEGO, CINTYA SÁNCHEZ y DAGOBERTO GONZÁLEZ**, personas naturales, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las Resoluciones IRC-073-08, IAR-074-98, e DEIA-IRC-006-2019, respectivamente.

Que mediante **PROVEÍDO-DEIA-096-2910-19**, del 29 de octubre de 2019, (visible en la foja 6 del expediente administrativo), el MiAMBIENTE admite a la fase de evaluación y análisis el EsIA categoría II, del proyecto denominado **“EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAR PÚBLICAS”**, 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, y el Decreto Ejecutivo No. 975 de 23 de agosto de 2012, se surtió el proceso de evaluación del referido EsIA, tal como consta en el expediente correspondiente.

De acuerdo al EsIA, el proyecto consiste en la extracción de 50,000 m³ de material no metálico del río San Félix, para luego, triturarlo en una cantera que se instalará cerca del sitio de extracción y obtener grava de diferentes diámetros para utilizarse en obras públicas. La extracción del material no metálico (grava de río) se hará del río San Félix y la trituradora se instalará en un antiguo patio a orilla de este río, utilizado por otras empresas hace muchísimos años como Meco y Asfaltos Panameños, S.A. que extrajeron material de esta fuente. También se contempla la reparación del camino de acceso que consiste en emparejar la rodadura para lo que se utilizará una pala mecánica, un tractor pequeño y volquetes. La pala mecánica extrae el material pétreo de los bancos de materiales y con el uso de camiones volquetes y el tractor pequeño se colocan en los puntos críticos a reparar y acondicionar. Igualmente, se habilitará un vado temporal para cruzar el río San Félix, y se reforzará y adecuará el vado que está construido a un lado del puente sobre la quebrada la Honda.

El reforzamiento y adecuación consistirá en la colocación de dos contenedores sobre una base de balastro compactado al 100” del proctor modificado sobre la ribera de la quebrada, que serán unidos mediante un canal de 6” x 2” x 10.5 lbs/pie y encima de ellos se colocará un balastro de río fino, que servirá como rodadura de los camiones. Los contenedores serán reforzados con un marco de metal de canales de 6” x 2” x 10.5 lbs/pie a una distancia de 3 metros de centro a centro de cada marco (uno al principio, uno al final y uno en el centro).

El proyecto, se desarrollará sobre una superficie de una hectárea (1 Has), dentro de la Finca 1463, con Código de Ubicación 4801, la cual tiene una superficie de siete hectáreas con mil setecientos treinta metros cuadrados (7 Has + 1730 m²), en donde se instalará la trituradora, y en una superficie de treinta y tres hectáreas con nueve mil metros cuadrados (33.90 Has), correspondiente a las 14 zonas de extracción ubicadas a ambos márgenes del río San Félix, área

que corresponde a la servidumbre hídrica del río, perteneciente al Estado. Con lo cual el área total del proyecto es de treinta y cuatro hectáreas con nueve mil metros cuadrados (34.90 Has).

El proyecto se encuentra localizado dentro del corregimiento de Remedios, distrito de Remedios, corregimiento de Las Lajas, distrito de San Félix, provincia de Chiriquí, sobre las siguientes coordenadas UTM, con Datum de referencia WGS 84:

Coordenadas de la zona de trituración		
No.	Este	Norte
1	405718.11	912548.97
2	405668.62	912607.02
3	405564.37	912518.13
4	405617.36	912463.07
Coordenadas de las zonas de extracción		
Zona No. 1		
1	405679.22	912316.37
2	405779.81	912316.37
3	405779.81	911941.91
4	405679.22	911941.91
Zona No. 2		
1	405443.97	911823.24
2	405522.8	911823.24
3	405522.8	911589.8
4	405443.97	911589.8
Zona No. 3		
1	405775.48	911660.46
2	405982.33	911660.46
3	405982.33	911583.35
4	405775.48	911583.35
Zona No. 4		
1	405982.33	911784.3
2	406425.18	911784.3
3	406425.18	911660.46
4	405982.33	911660.46
Zona No. 5		
1	406379.87	911660.46
2	406483.62	911660.46
3	406483.62	911442.74
4	406379.87	911442.74
Zona No. 6		
1	406252.44	911442.74
2	406430.23	911442.74
3	406430.23	911280.23
4	406252.44	911280.23
Zona No. 7		
1	406218.89	911280.23
2	406380.41	911280.23
3	406380.41	910948.03
4	406218.89	910948.03
Zona No. 8		
1	406436.41	910630.29
2	406542.54	910630.29
3	406542.54	910382.98
4	406436.41	910382.98
Zona No. 9		
1	406483.11	910382.98
2	406385.03	910382.98
3	406385.03	910245.8
4	406483.11	910245.8
Zona No. 10		
1	406454.45	910136.58
2	406569.25	910136.58
3	406569.25	910023.54
4	406454.45	910023.54
Zona No. 11		
1	406548.55	910023.54
2	406644.39	910023.54
3	406644.39	909947.01

4	406548.55	909947.01
Zona No. 12		
1	406603.09	909947.01
2	406669.07	909947.01
3	406669.07	909877.05
4	406603.09	909877.05
Zona No. 13		
1	406669.07	909910.51
2	406783.87	909910.51
3	406783.87	909797.48
4	406669.07	909797.48
Zona No. 14		
1	406753.27	909797.48
2	406827.83	909797.48
3	406827.83	909583.7
4	406753.27	909583.7
Vado temporal sobre el río San Félix		
Inicio	405449.095	911796.352
Fin	405526.816	911786.263
Camino de acceso a los bancos de materiales a extraer		
1	405611.10	912469.57
2	405611.91	912420.01
3	405650.58	912367.67
4	405722.05	912324.41
5	405756.37	912287.69
6	405782.16	912231.00
7	405791.61	912183.65
8	405791.61	912116.41
Camino de acceso al proyecto		
1	405611.10	912469.57
2	405601.79	912676.42
3	405577.5	912708.4
4	405534.6	912825.8
5	405650.5	912816.4
6	405814.2	912793.6
7	405903.1	912781.2
8	405942.6	912781.2

El resto de las coordenadas que conforman el camino de acceso a los bancos de materiales a extraer y el camino de acceso al proyecto son visibles en las fojas 104 y 105 del expediente administrativo correspondiente.

Como parte del proceso de evaluación ambiental, se remitió el referido EsIA, a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí, mediante **MEMORANDO-DEEIA-0863-0811-2019**, del 08 de noviembre de 2019, a la Dirección de Información Ambiental (DIAM), mediante **MEMORANDO-DEEIA-0868-0811-2019**, del 08 de noviembre de 2019, a la Dirección de Seguridad Hídrica (DSH), mediante **MEMORANDO-DEEIA-0864-0811-2019**, del 08 de noviembre de 2019, a la Dirección Forestal (DIFOR), mediante **MEMORANDO-DEEIA-0865-0811-2019**, del 08 de noviembre de 2019, a la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad (DAPB), mediante **MEMORANDO-DEEIA-0866-0811-2019**, del 08 de noviembre de 2019; y a las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) del Ministerio de Salud (MINS), Ministerio de Obras Públicas (MOP), Ministerio de Comercio e Industria (MICI), Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá (ARAP), Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), Ministerio de Cultura (MiCultura), Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT), y el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAN), mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0703-0811-19**, del 08 de noviembre de 2019 (ver fojas 7 a la 19 del expediente correspondiente).

Mediante nota **9110.042-ALE-C2019-11-005**, recibida el 12 de noviembre de 2019, la empresa promotora hace entrega de los avisos de consulta pública del EsIA (fojas 20 a la 22 del expediente correspondiente).

Mediante **MEMORANDO-DIFOR-399-2109**, recibido el 15 de noviembre de 2019, DIFOR, remite sus observaciones al EsIA, indicando que el promotor está obligado a cumplir con lo establecido en el artículo 23 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994; deberá cumplir con el pago de indemnización ecológica como lo establece la Resolución AG-0235-2003; se sugiere que se realice una inspección in situ por parte de la Dirección Regional correspondiente, para

corroborar la información relacionada con la vegetación de protección de la fuente hídrica (fojas 23 y 24 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-1152-2019**, recibido el 21 de noviembre del 2019, DIAM, informa que, con los datos proporcionados se forman quince (15) polígonos, (14 zonas de extracción y un área de trituración), también se muestran datos puntuales de calidad de agua, aire, monitoreo de ruido y evaluación arqueológica. El proyecto se localiza sobre las márgenes del río San Félix, fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas (fojas 25 y 26 del expediente administrativo).

Mediante Nota No. **1359-19 DNPH/MiCultura**, recibida el 22 de noviembre de 2019, MiCultura, remite sus observaciones al EsIA, indicando que consideran viable el estudio arqueológico y recomiendan como medida de cautela el monitoreo de los movimientos de tierra del proyecto, en atención a los hallazgos fortuitos que puedan surgir durante esta actividad y, su notificación inmediata a la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico (foja 27 del expediente administrativo).

Mediante nota **DNRM-UA-130-19**, recibida el 27 de noviembre de 2019, MICI, remite sus observaciones al EsIA, indicando que el promotor debe aclarar cuáles son las coordenadas de la zona 10 de extracción, sin embargo, dicho comentario fue emitido extemporáneamente al tiempo establecido (ver fojas 28 a la 32 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO DAPB-0995-2019**, recibido el 29 de noviembre de 2019, DAPB, remite sus observaciones al EsIA, indicando que en caso de ser aprobado el EsIA, previo inicio de obras, deberá contar con el Plan de Rescate y Reubicación de fauna aprobado, el cual deberá ser presentado para su evaluación, al Departamento de Biodiversidad del Ministerio de Ambiente, de acuerdo a lo establecido en el artículo 1 de la Resolución AG-0292-2008 "*Por la cual se establecen los requisitos para los planes de rescate y reubicación de fauna silvestre*"; para el caso de hallazgos de especies amenazadas se debe recordar que la resolución vigente es la DM-0657-2016; por tratarse de un proyecto que entre los impactos a generar esta la modificación y destrucción del hábitat de especies acuícolas, especialmente macroinvertebrados, peces, y vertebrados terrestres como anfibios, reptiles, mamíferos, aves, es necesario implementar igualmente acciones de rescate y reubicación, asegurando la presencia de brigadas (ver fojas 33 a la 35 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DEEIA-0937-0212-2019**, del 02 de diciembre de 2019, DEIA, solicita a DIAM generar una cartografía que permita determinar la ubicación de las parcelas del inventario forestal del EsIA (foja 36 del expediente administrativo).

Mediante Nota No. **166-DEPROCA-19**, recibida el 2 de diciembre de 2019, IDAAN, remite sus observaciones al EsIA, indicando que se debe indicar cómo se extraerá el material pétreo de las zonas 2, 5, 6 y 12, y si cruzarán el lecho del río San Félix para llevar el material a la zona de trituración, sin embargo, dichas observaciones fueron emitidas extemporáneamente al tiempo establecido (fojas 37 y 38 del expediente administrativo).

Mediante Nota **214-UAS**, recibida el 04 de diciembre de 2019, MINSA, remite sus observaciones al EsIA, indicando que 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; debe cumplir con la ley 35 de 22 de septiembre de 1966 sobre uso de agua y cumplir con la calidad de agua, entre otras observaciones más. Además, se reserva el derecho de solicitar cualquier información adicional del EsIA o durante el desarrollo del proyecto, sin embargo, dichas observaciones fueron emitidas extemporáneamente al tiempo establecido (fojas 39 a la 42 del expediente administrativo).

Mediante Nota **DRCH-2046-12-2019**, recibido el 5 de diciembre de 2019, la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí, remite el informe técnico de evaluación del EsIA, concluyendo que la información descrita en el EsIA concuerda con lo observado en campo durante la inspección realizada; con relación a las coordenadas presentadas en el EsIA, las mismas coinciden con el área a desarrollar; conservar el bosque de galería que se encuentra en los márgenes de la fuente de agua que atraviesa el proyecto. Igualmente adjuntan informe ARAP-CH-CT-IT-056-19, de la Dirección Regional de la ARAP de Chiriquí, donde se señala que se debe describir la metodología de extracción enfatizando en el aspecto de profundidad del lecho de río San Félix; aclarar si al profundizar el cauce se conserva el caudal ecológico, y qué medidas de tomarán para minimizar la turbidez del agua, río abajo, sin embargo, los comentarios realizados fueron emitidos extemporáneamente al tiempo establecido (fojas 43 a la 54 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-1188-2019**, recibido el 10 de diciembre del 2019, DIAM, informa que, los datos puntuales de ubicación de las parcelas del inventario forestal fueron

incorporados a la información anteriormente solicitada mediante Memorando DEEIA-0868-0811-19 (fojas 55 y 56 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DSH-0921-2019**, recibido el 10 de diciembre de 2019, DSH, remite el informe técnico de evaluación del EsIA, señalando que se debe indicar la descripción, dimensiones y perfiles de las excavaciones, profundidad en metros (m) estimada a cavar por zona, descripción del procedimiento de extracción y m³ totales de material total por zona de extracción; señalar los procedimientos durante y post extracción del material para corregir el desvío del cauce e inundaciones en época de crecidas debido a la profundización y ensanche del cauce del río por extracción de material no metálico; aclarar si se tienen programadas actividades de relleno en las orillas del río, describir el material para relleno, los m³ totales y el origen del material (ver fojas 57 a la 67 del expediente administrativo).

Mediante nota **No. 14-1204-156-2019**, recibida el 11 de diciembre del 2019, MIVIOT, remite las observaciones al EsIA, señalando que no encuentran objeciones dentro de su competencia en el aspecto de ordenamiento territorial, sin embargo, dicho señalamiento fue emitido extemporáneamente al tiempo establecido (fojas 68 a la 70 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante nota **SA'390'19**, recibida el 11 de diciembre del 2019, MOP, remite las observaciones al EsIA, señalando que en el EsIA no se hace mención de los caminos de acceso al área de ubicación de la planta de trituración y patio de acopio y sus condiciones actuales, sin embargo, dicho comentario fue emitido extemporáneamente al tiempo establecido (fojas 71 a la 73 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0214-1712-19**, del 17 de diciembre de 2019, la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental (DEIA), solicita la primera información aclaratoria al promotor, debidamente notificada el 7 de enero del 2020 (ver fojas 74 a la 82 del expediente administrativo).

Mediante nota **9110.042-ALE-C2020-01-008**, recibida el 10 de enero de 2020, la empresa promotora hace entrega de los documentos de fijado y desfijado en los municipios correspondientes (fojas 83 a la 85 del expediente correspondiente).

Mediante nota **9110.043-ALE-C2020-01-001**, recibida el 28 de enero de 2020, el promotor da respuesta a la primera información aclaratoria, solicitada a través de la nota DEIA-DEEIA-AC-0214-1712-19 (ver fojas 86 a la 135 del expediente correspondiente).

Mediante **MEMORANDO-DEEIA-0089-2901-2020**, del 29 de enero de 2020, DEIA, solicita a DIAM, generar una cartografía que permita identificar la ubicación y superficie de la zona 10 de extracción, ubicación del vado temporal, ubicación de la vivienda más cercana, ubicación de la parcela 3, alineamiento del camino de acceso al proyecto, alineamiento del camino de acceso a los bancos de material (ver foja 136 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DEEIA-0082-2901-2019**, del 29 de enero de 2020, DEIA, remite la respuesta de la primera información aclaratoria a DSH (ver foja 137 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DEEIA-0081-2901-2020**, del 29 de enero de 2020, DEIA, remite la respuesta de la primera información aclaratoria a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí (ver foja 138 del expediente administrativo).

Mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0020-2901-20**, del 29 de enero de 2020, DEIA, remite la respuesta de la primera información complementaria a las UAS del MOP, MINSA, SINAPROC, MICI, ARAP, IDAAN (ver fojas 139 a la 144 del expediente administrativo).

Mediante Nota **No. 032-DEPROCA-2020**, recibida el 7 de febrero de 2020, IDAAN, remite su evaluación a la primera información aclaratoria, indicando que no se tienen observaciones, ni comentarios (fojas 145 y 146 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DIAM-0084-2020**, recibido el 7 de febrero del 2020, DIAM, informa que, las coordenadas proporcionadas forman datos puntuales, líneas y polígonos, añadidos a la cartografía del Memorando DEIA-0937-0212-2019. El proyecto se encuentra fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas y de acuerdo con el mapa de cobertura boscosa y uso de la tierra año 2012, dentro de las geometrías se muestran bosque latifoliado mixto secundario, infraestructura, otro cultivo, pasto, rastrojo y vegetación arbustiva (fojas 147 y 148 del expediente administrativo).

Mediante Nota **015-UAS**, recibida el 10 de febrero de 2020, MINSA, remite sus observaciones a la primera información aclaratoria, sugiriendo que se debe cumplir con la Ley No. 66 de 1946

“Código Sanitario”, y solicitando que el proyecto no afecte ninguna fuente de agua con aumentos de sedimentación producida por la remoción de suelos, además de respetar las servidumbres de orillas de ríos y quebradas, para evitar aumento de sedimentos aguas abajo del proyecto, sin embargo, los comentarios fueron emitidos extemporáneamente (ver fojas 149 a la 151 del expediente administrativo).

Mediante Nota **DRCH-485-02-2020**, recibida el 11 de febrero de 2020, la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí, remite el informe técnico de evaluación de la primera información aclaratoria, recomendando cumplir con los compromisos establecidos en el EsIA y las recomendaciones emitidas por las UAS, sin embargo, los comentarios fueron emitidos extemporáneamente (ver fojas 152 a la 154 del expediente administrativo).

Mediante nota **DNRM-UA-010-2020**, recibida el 12 de febrero de 2020, MICI, remite sus observaciones a la primera información aclaratoria, indicando que se debe aclarar cuál es el volumen total de grava de río a extraer, ya que difiere de lo establecido y solicitado por el MOP como promotor del proyecto ante la Dirección Nacional de Recursos Minerales del Ministerio de Comercio e Industrias, sin embargo, esta observación fue emitida extemporáneamente (ver fojas 155 a la 159 del expediente administrativo).

Mediante **MEMORANDO-DSH-0195-2020**, recibido el 14 de febrero de 2020, DSH, remite el informe técnico de evaluación de la primera información aclaratoria, señalando que no tienen ningún comentario adicional y están conformes con las aclaraciones presentadas por parte del promotor (ver foja 160 del expediente administrativo).

Mediante nota **DEIA-DEEIA-AC-0046-0203-2020**, del 2 de marzo de 2020, DEIA, solicita la segunda información aclaratoria al promotor, debidamente notificada el 4 de marzo del 2020 (ver fojas 161 a la 165 del expediente administrativo).

Mediante nota **9110.043-ALE-C2020-03-002**, recibida el 6 de marzo de 2020, el promotor da respuesta a la segunda información aclaratoria, solicitada a través de la nota DEIA-DEEIA-AC-0046-0203-2020 (ver fojas 166 a la 177 del expediente correspondiente).

Mediante **MEMORANDO-DEEIA-0206-1003-2020**, del 10 de marzo de 2020, DEIA, remite la respuesta de la segunda información aclaratoria a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí (ver foja 178 del expediente administrativo).

Mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0047-1003-20**, del 10 de marzo de 2020, DEIA, remite la respuesta de la segunda información complementaria a las UAS de la ARAP, MICI, MINSA, SINAPROC, MOP (ver fojas 179 a la 183 del expediente administrativo).

Mediante nota **DNRM-UA-022-2020**, recibida el 17 de marzo de 2020, MICI, remite sus observaciones a la segunda información aclaratoria, indicando que no se tienen observaciones al respecto (ver fojas 184 a la 187 del expediente administrativo).

Mediante Nota **051-UAS**, recibida el 23 de marzo de 2020, MINSA, remite sus observaciones a la segunda información aclaratoria, indicando que aparece el No. de expediente con otro nombre de estudio en la página web, sin embargo, este comentario fue emitido extemporáneamente (ver fojas 188 y 189 del expediente administrativo).

Mediante Nota **DRCH-901-03-2020**, recibida el 24 de marzo de 2020, la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí, remite el informe técnico de evaluación de la segunda información aclaratoria, recomendando tomar en cuenta como medida el trámite de obra en cauce en la quebrada La Honda, cumplir con los compromisos establecidos en el EsIA y las recomendaciones emitidas por las UAS, sin embargo, este comentario fue emitido extemporáneamente (ver fojas 190 a la 192 del expediente administrativo).

La Unidad Ambiental Sectorial (UAS) del SINAPROC, no remitió sus observaciones sobre el EsIA, que mediante nota No. **DEIA-DEEIA-UAS-0703-0811-19**, se les había remitido; mientras que las UAS del SINAPROC, MOP, ARAP, y la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí, remitieron sus observaciones, sin embargo, las mismas no fueron entregadas en tiempo oportuno. Las UAS del MOP, SINAPROC, y ARAP, no remitieron sus observaciones sobre la primera información aclaratoria, que mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0020-2901-20**, se le había remitido; mientras que las UAS del MINSA, MICI, y la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí, remitieron sus observaciones, sin embargo, las mismas no fueron entregadas en tiempo oportuno. Las UAS del SINAPROC, ARAP y MOP, no remitieron sus observaciones sobre la segunda información aclaratoria, que mediante nota **DEIA-DEEIA-UAS-0047-1003-20**, se le había remitido; mientras que el MINSA, y la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí, remitieron sus observaciones, sin embargo, las mismas no fueron entregadas en tiempo oportuno. Por lo que se le aplica el artículo 42 del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto del 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.

155 del 5 de agosto del 2011, “...en caso de que las UAS, Municipales y las Administraciones Regionales no respondan en el tiempo establecido se asumirá que las mismas no presentan objeción al desarrollo del proyecto...”.

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 (PMA), y las informaciones aclaratorias, pasamos a revisar algunos aspectos destacables en el proceso de evaluación del EsIA.

Con respecto al **AMBIENTE FÍSICO** (agua, suelo, aire), en cuanto a la hidrología del proyecto, el mismo se ubica en la cuenca 112 entre el Río Fonseca y el Río Tabasará. El área de drenaje total de la cuenca es de 1237 km² hasta la desembocadura al mar. La elevación media de la cuenca es de 200 m.s.n.m., y el punto más alto se encuentra en el Cerro Santiago, ubicado en la parte nororiental de la cuenca, con una elevación máxima de 2226 m.s.n.m. El proyecto se desarrollará sobre las márgenes del río San Félix (ver páginas 57 a la 66 del EsIA).

En cuanto a las condiciones de la calidad del aire, en el área del proyecto la misma es excelente, ya que no hay poblaciones dentro o cerca de este. Dentro del proyecto no hay tránsito de vehículo que puedan disminuir la calidad del aire, tampoco hay industrias, ni ninguna fuente de malos olores (ver página 68 del EsIA).

Para identificar la calidad de aire se realizó monitoreo de PM 10, dando como resultado promedio de 4.4 µg/m³, en 1 hora de medición (ver páginas 346 a la 359 del EsIA).

Con respecto al ruido, no existen fuentes emisoras de ruido cerca del área del proyecto. Se realizó un monitoreo diurno de ruido ambiental, arrojando como resultado un valor de 49.3 dBA, el cual se encuentra dentro de los límites establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 306 de 4 de septiembre de 2002 “*Que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales*”, y el Decreto Ejecutivo No. 1 de 15 de enero de 2004 “*Por el cual se determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales*” (ver páginas 68 y 360 a la 372 del EsIA).

En cuanto al análisis del **MEDIO BIOLÓGICO** (flora y fauna) contenido en el EsIA, el ambiente biológico existente en el área del proyecto, está conformado por el bosque de galería del río San Félix, el cual es muy escaso y prácticamente ha desaparecido por actividades de potrerización y el establecimiento de cultivos agrícolas, practicado por los lugareños y también por el cambio del curso del río, este es un evento cíclico natural, donde cada ciertos años el cauce del río se desplaza ya sea para la izquierda o para la derecha y en ese cambio de curso elimina la vegetación arbórea y herbácea existente, esto ocurre principalmente por las crecidas. Esta vegetación existente en el bosque de galería del río San Félix no será afectada por las acciones del proyecto, ya que la extracción del material pétreo se hará a lo largo del cauce del río y el camino de acceso por donde transitará la maquinaria pesada ya existe. Tampoco se afectará la vegetación arbórea existente en la cerca perimetral del patio de trabajo donde será instalada la cantera para triturar la grava (ver página 70 del EsIA).

Para determinar las características de la flora existente en el proyecto, primero se hizo una identificación botánica de las especies existente y para cuantificarlas se realizó un inventario forestal por muestreo en el sitio de extracción y en el patio de trituración (ver página 70 del EsIA).

Entre las especies identificadas están las siguientes: corotú (*Enterolobium cyclocarpum*), ciruelo (*Spondias purpurea*), cedro amargo (*Cedrella odorata*), guarumo (*Cecropia peltata*), jobo (*Spondias mombim*), guacimo (*Guazuma ulmifolia*), balo (*Gliricidia sepium*), entre otras (ver páginas 70 y 71 del EsIA).

En cuanto a la fauna en el área del proyecto, para realizar el inventario de las especies en el área del proyecto se realizaron recorridos diurnos y nocturnos en los alrededores del área de influencia del proyecto en los cuales se aplicaron diferentes métodos de observación y muestreo ajustado para cada uno de los grupos de vertebrados estudiados (ver página 80 del EsIA).

Macroinvertebrados

La recolecta de los macroinvertebrados se realizó empleando una red tipo D con ojo de malla de 500 micras. La red D se colocó en el fondo, contra corriente y se procedió con la remoción del sustrato con los pies, lo que permitió que los organismos quedaran atrapados (ver página 80 del EsIA).

La dominancia de macroinvertebrados acuáticos durante el muestreo fue encontrada con el orden Ephemeroptera (36%), seguido del orden Trichoptera (27%). El resto de los órdenes registrados durante el muestreo presentaron un 9% cada uno (ver página 84 del EsIA).

En cuanto a la diversidad de familias (f) y géneros (g), los órdenes más diversos fueron Trichoptera (con tres familias y tres géneros) y Ephemeroptera (con dos familias y cuatro géneros). El resto de los órdenes, presentaron una familia y un género cada uno (ver página 85 del EsIA).

Peces

Para capturar las especies de peces se utilizó una atarraya de vuelo con malla $\frac{1}{4}$ de pulgada y redes de mano. Se realizaron inmersiones bajo el agua para fotografiar las especies de peces que pudiesen ser observadas. También se utilizó el método de pesca con cuerda y anzuelo (ver página 81 del EsIA).

Entre las especies de peces identificadas están: sábalo (*Brycon behreae*), sardina (*Astyanax aeneus*), barbudo (*Rhamdia quelen*), mojarra (*Tomocichla sieboldii*), chupapiedras (*Sicydium salvini*), pez lisa (*Agonostomus monticola*), parívivo (*Brachyrhaphis roseni*), entre otras (ver página 90 del EsIA).

Anfibios y reptiles

Para la búsqueda de la herpetofauna (Anfibios y Reptiles) se utilizó el método de búsqueda generalizada. Este método consistió en recorridos a pie revisando la hojarasca, debajo de troncos, arbustos, árboles, quebradas y cualquier lugar que se consideró apropiado para encontrar anfibios y reptiles dentro del área del proyecto.

Para la identificación de los anfibios y reptiles se utilizaron claves dicotómicas y guías de campo como: Ibáñez *et al*, (1999), Savage, (2002); Köhler, (2008); Köhler, (2011). (ver páginas 82 y 83 del EsIA).

Se registraron cinco especies de anfibios: *Rhinella marina* (sapo gigante), *Craugastor fitzingeri* (rana de hojarasca), *Engystomops pustulosus* (sapito túngara), *Smilisca sila* (rana arborícola), *Leptodactylus labialis* (sapito sabanero) (ver páginas 92 y 93 del EsIA).

Por su parte, se registraron ocho especies de reptiles: moracho de sierra (*Basiliscus basiliscus*), iguana (*Iguana iguana*), anolis (*Anolis limifrons*), anolis (*Anolis gaigae*), borriguero (*Holcosus quadrilineatus*), boa constrictora (*Boa constrictor*), culebra gallotera (*Chironius flavopictus*), culebra ojos de gato (*Leptodeira annulata*) (ver páginas 93 y 94 del EsIA).

Aves

Para las aves se utilizó el método de (Búsqueda Intensiva) por medio de recorridos a pie en el área del proyecto. Las observaciones se hicieron con el uso de binoculares Vortex 8 x 42. Las especies fueron identificadas con la ayuda de la Guía de Campo de las Aves de Panamá de (Ridgely & Gwynne, 1993) The Birds of Panama a Field Guide (Angehr, 2010) y la aplicación de Cornell Lab (<http://merlin.allaboutbirds.org/>). (ver página 83 del EsIA).

Durante el muestreo de fauna se registró un total de 63 especies, las mismas pertenecientes a 27 familias y 16 órdenes.

La mayor riqueza de especies la presentaron las familias Tyrannidae (con 11 especies) y Thraupidae (con ocho especies). El resto de las familias presentaron entre uno y cuatro individuos cada una.

Las aves fueron observadas principalmente en las áreas abiertas, pajonal inundable y vegetación de galería.

Algunas de las especies registradas fueron: garceta grande (*Ardea alba*), garza verde (*Butorides virescens*), gavián caminero (*Rupornis magnirostris*), gallinazo negro (*Coragyps atratus*), tortolita azul (*Claravis pretiosa*), paloma rabiblanca (*Leptotila verreauxi*), cuco ardilla (*Piaya cayana*), momoto coroniazul (*Momotus lessonii*), martin pescador grande (*Megaceryle torquata*), carpintero lineado (*Dryocopus lineatus*), entre otras. (ver páginas 95 a la 98 del EsIA).

Mamíferos

Para la búsqueda de mamíferos medianos a grandes se realizaron recorridos a pie, diurnos y nocturnos, a lo largo de la vegetación riverense del Río Blanco dentro del área de influencia del proyecto. Para la identificación de las especies observadas se utilizó la guía de campo A Field Guide to the Mammals of Central America and Southeast Mexico (Reid, 2009). (ver página 83 del EsIA).

Los mamíferos estuvieron representados en el área estudiada por seis especies *Dasypus novemcinctus* (armadillo), *Didelphis marsupialis* (zarigüeya común), *Sciurus variegatoides* (ardilla negra), *Sylvilagus gabbi* (conejo muleto), *Canis latrans* (coyote) y *Procyon lotor* (mapache). (ver página 99 del EsIA).

En cuanto al **AMBIENTE SOCIOECONÓMICO**, se aplicó un total de 33 encuestas a los residentes de los alrededores y zonas aledañas al proyecto, el día 28 de junio de 2019 (página 110 del expediente administrativo).

El 24% de los encuestados consideran que el desarrollo del proyecto podría afectarle a él o a su propiedad, mientras que un 76% indican que no consideran que el desarrollo del proyecto pueda generar afectaciones o afectaciones a ellos o a su propiedad; el 85% de los encuestados manifiestan que el desarrollo del proyecto puede afectar al medio ambiente y la comunidad, un 15% de los encuestados manifiestan que el proyecto no afectará al medio ambiente y la comunidad; el 48% de los encuestados manifiestan estar de acuerdo con el desarrollo del proyecto y un 48% de los encuestados manifiestan estar en desacuerdo con el desarrollo del proyecto y un 4% de los encuestados no sabe si están o no de acuerdo con el proyecto. (páginas 111 a la 121 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 mediante la primera información aclaratoria al estudio a través de la nota **DEIA-DEEIA-AC-0214-1712-19**, lo siguiente:

1. En la página 8, punto 2.2. **Una breve descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar**, y en la página 47, punto 5.4.2. **Construcción/ejecución**, se indica “... *Se repararán algunos puntos críticos del camino de acceso existente a orilla del río San Félix, construido hace algunos años por empresas que extrajeron material pétreo en esta zona del río, este camino se utilizará para movilización del equipo pesado con y sin carga*”; en la página 57, punto 6. **Descripción del ambiente físico**, se indica “... *los bancos de material pétreo a extraer se ubican en ambas márgenes del río San Félix, aguas abajo del sitio donde se instalará la trituradora, patio y campamento*”; en la página 62, punto 6.3.2. **Deslinde de la propiedad**, se indica “... *en los sitios de extracción no se afectará propiedades privadas, de hecho, ya existe un camino público de acceso, en el margen izquierdo del río, que solo tendrá que acondicionarse algunos puntos críticos, para que la maquinaria pesada (pala mecánica y volquetas) puedan transitar sin afectar el cauce del río*”. De igual manera, en la página 36, punto 5.2. **Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto**, no se presentan las coordenadas del alineamiento del(os) camino(s) de acceso. Sin embargo, no se indica en qué consistirán las reparaciones que se realizarán ni cómo será el acceso a los bancos de material pétreo a extraer ubicados en la margen derecha del río.

En base a lo antes indicado, se solicita:

- a. Aclarar cuántos caminos de acceso existen para llegar al área del proyecto y cuántos serán utilizados para acceder a los bancos de material pétreo ubicados en ambas márgenes del río.
 - b. Indicar en qué consistirán las reparaciones que se le harán al(los) caminos de acceso a utilizar, los impactos generados por dicha actividad y las medidas de mitigación a implementar.
 - c. Presentar las coordenadas del alineamiento del(os) camino(s) de acceso a utilizar (indicar Datum NAD 27 o WGS 84).
 - d. Presentar certificados de Registro Público actualizado de la(s) finca(s) por donde atravesará el(los) camino(s) de acceso y el certificado de Registro Público de la sociedad, copia de cédula y autorización del representante legal (ambos documentados debidamente notariados) para el desarrollo de esa actividad en dicha(s) finca(s).
 - e. Aclarar cómo será el transporte del material extraído de la margen opuesta del río de donde se encuentra la zona de trituración.
 - f. En caso de que se vaya a construir alguna infraestructura para cruzar el río, se deberá presentar los detalles y especificaciones de la misma, coordenadas de ubicación (indicar Datum NAD 27 o WGS 84), impactos generados por la construcción y las medidas de mitigación a implementar.
 - g. Presentar coordenadas de ubicación de la infraestructura para cruzar el río (indicar Datum NAD 27 o WGS 84).
2. En la página 9, punto 2.3. **Una síntesis de características del área de influencia del proyecto, obra o actividad** se indica “... *el proyecto se ubica lejos de viviendas, el*

acceso al río San Félix se da por un camino de asfalto y tosca, primera calle antes de llegar al poblado de Remedios se dobla a la derecha hasta llegar al río". No obstante, no se señala cual es la distancia a la vivienda más cercana ni se presenta las coordenadas de ubicación de esta. Por lo antes señalado, se requiere:

- a. Señalar cuál es la distancia de la vivienda más cercana al área del proyecto.
 - b. Presentar las coordenadas correspondientes de ubicación de la vivienda más cercana al proyecto (indicar Datum NAD 27 o WGS 84).
3. En la página 13, punto 2.6. **Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado**, se indica "... *Cualquier recambio de aceite debe hacerse tomando todas las provisiones necesarias para evitar derrames*", pero no se señala cuáles son las provisiones que se tomarán. Con respecto a lo antes mencionado, se solicita:
 - a. Aclarar cuáles son las provisiones que se tomarán para evitar derrames durante el recambio de aceite.
4. En la página 25, punto 3.2. **Categorización**, se señala que el proyecto afectará el criterio 2, acápite b. La alteración de suelos frágiles, sin embargo, en el desarrollo del EsIA, no se indica cuáles son los suelos frágiles que se afectarán. En relación a lo antes mencionado se solicita:
 - a. Indicar cuáles son los suelos frágiles que serán afectados por el desarrollo del proyecto.
 - b. Señalar cuáles son las medidas que se implementarán para mitigar este impacto.
5. En la página 26, punto 3.2. **Categorización**, se señala que el proyecto no afectará el criterio 2, acápite J. La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales, a pesar de que este es de extracción y trituración de minerales no metálicos (grava de río). Debido a lo antes señalado se solicita:
 - a. Señalar por qué se considera que el proyecto no afectará el criterio 2 en su acápite j, tomando en consideración que el mismo es sobre extracción y trituración de minerales no metálicos (grava de río).
6. En las páginas 36 a la 41, punto 5.2. **Ubicación geográfica**, se presentan las coordenadas correspondientes al proyecto, sin embargo, las coordenadas correspondientes a la zona 10, no concuerdan con las coordenadas presentadas en la página 334, punto 7. **Planos del proyecto**; página 341, punto 8. **Mapa topográfico según área a desarrollar a escala 1:50,000**; página 343, punto 9. **Mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto**; página 345, punto 10. **Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo en una escala de 1:20,000**. De igual manera, en la página 42, punto 5.2. **Ubicación geográfica**, se presenta un cuadro con las áreas de las 14 zonas de extracción, en donde se indica que la zona 4 tiene un área de 6.84 Has, y la zona 10 un área de 1.30 Has. No obstante, la verificación de las coordenadas realizada por la Dirección de Información Ambiental arrojó una superficie de 5.48 Has para la zona 4, y una superficie de 0.45 Has para la zona 10. Por lo antes indicado, se requiere:
 - a. Presentar las coordenadas correspondientes a las zonas 4 y 10 (indicar Datum NAD 27 o WGS 84).
7. En la página 51, punto 5.6.1. **Necesidades de servicios básicos**, se indica "... *El acceso se da por la carretera panamericana (CPA) vía David, se entra hacia la comunidad de Remedios por una carretera de asfalto, luego se dobla a la derecha por una carretera de asfalto hasta llegar al río San Félix, desde allí se pueden observar los antiguos patios utilizados por empresas en años anteriores que extrajeron material pétreo de este río*". En relación a lo antes indicado se requiere:
 - a. Aclarar si el movimiento vehicular para realizar la extracción se realizará solo en Remedios o también se afectará el camino de acceso a las Lajas, distrito de San Félix.
 - b. En caso de ser afirmativa la respuesta, indicar cuáles serán los impactos generados y las medidas de mitigación a implementar.
8. En la página 69, punto 6.9. **Identificación de los sitios propensos a inundaciones**, se indica "...*Según el Mapa "Susceptibilidad a Inundaciones por Cuenca", contenido*

en el Atlas Nacional de la República de Panamá del 2016, señala que la cuenca 112, tiene un nivel de susceptibilidad a inundaciones muy bajo, sin embargo, en conversaciones informales con algunas personas que tienen cultivos a orillas del río San Félix cerca al sitio de extracción mencionan que en **años anteriores se han dado inundaciones en esta zona**", y en la página 69, punto 6.10. **Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamientos**, se indica "... Según el Mapa "Susceptibilidad a Deslizamientos por Distritos", contenido en el Atlas Nacional de la República de Panamá del 2016, señala que el distrito de Remedios tiene un nivel de susceptibilidad a deslizamiento muy bajo". Sin embargo, no se presenta ninguno de los dos mapas, ni se presentan medidas de prevención y contingencia en caso de presentarse inundaciones. En base a lo antes indicado se solicita:

- a. Presentar el mapa de susceptibilidad a inundaciones por cuenca.
 - b. Presentar el mapa de susceptibilidad a deslizamientos por distritos.
 - c. Indicar qué medidas de prevención y contingencia se implementarán en caso de presentarse inundaciones.
9. En la página 74, punto 7.1.1. **Caracterización vegetal, inventario forestal**, se presenta el cuadro 10. Río San Félix. Parcela No. 3, sin embargo, no se presentan las coordenadas de la parcela. En relación a lo antes señalado se requiere:
- a. Presentar las coordenadas de la parcela No.3.
10. En la página 83, punto 7.2. **Características de la fauna**, se indica "... Para la búsqueda de mamíferos medianos a grandes se realizaron recorridos a pie, diurnos y nocturnos, a lo largo de la vegetación riverense del Río Blanco dentro del área de influencia del proyecto", mientras que en la página 34, punto 5.0. **Descripción del proyecto, obra o actividad**, se indica "... El proyecto consiste en la extracción de 50,000 m³ de material no metálico del río San Félix". Debido a lo antes señalado se solicita:
- a. Aclarar el nombre del cuerpo hídrico donde será realizada la extracción del material no metálico y en donde fue realizada la línea base presentada en el EsIA.
11. En las páginas 127 a la 132, se presenta el cuadro 27. **Identificación de los impactos ambientales**; mientras que en la página 133, se enlistan los potenciales impactos ambientales identificados. No obstante, no existe relación entre los impactos señalados en ambos puntos. Con respecto a lo antes señalado se solicita:
- a. Aclarar por qué los impactos presentados en el cuadro No. 27 difieren de los impactos señalados en la página 133.
 - b. Indicar cuáles son los impactos identificados para el desarrollo del proyecto en sus diversas etapas y cuáles son sus medidas de mitigación.
12. En la página 146, punto 9.2. **Identificación de los impactos ambientales específicos**, se indica "... La fauna terrestre probablemente se trasladará del área a otros sitios cercanos, sobre todo, por el ruido ocasionado por los equipos y maquinarias y por el trasiego de personas y también de vehículos, camiones y maquinaria pesada por el área del proyecto. La fauna acuática, principalmente crustáceos y peces también se moverán del sitio por la presencia de personas y equipos en el río", mientras que en la página 47, punto 5.4.2. **Construcción/ejecución**, se indica "... Luego, en los sitios de extracción, donde existen bancos de material pétreo a extraer, antes de iniciar con la extracción del material propiamente dicha, con el uso de la pala mecánica se levantarán estos bancos de grava para que la maquinaria pesada (pala mecánica y volquetes) transiten sobre la misma y así evitar que tengan contacto con el agua del río". Debido a lo antes señalado se solicita:
- a. Aclarar si la maquinaria y equipos a emplear en el proyecto tendrán contacto con el agua del río.
 - b. En caso de ser afirmativa la respuesta, señalar cuáles son los impactos que se generarán y las medidas de mitigación a implementar.
13. En la página 153, punto 10.1. **Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental**, se indica "... El método de extracción que se utilizará para extraer la grava del río San Félix, consiste primeramente en acondicionar el camino existente a un costado del río, para ello, se utilizará una pala mecánica y volquetes, esta pala mecánica extrae el material pétreo de los bancos de materiales y con el uso de camiones volquetes los coloca en los puntos críticos a reparar, luego se nivela con una retroexcavadora. Entre el camino de acceso y los

bancos de materiales, con el uso de la pala mecánica se extrae la grava y se va colocando hasta lograr una altura mayor que el cauce del río, luego lo aplana y sobre el mismo transita la maquinaria pesada, esto se hará a lo largo de los 5 kms del río, al final este material acumulado también será extraído y transportado a la trituradora". En base a lo antes indicado, se solicita:

- a. Aclarar si la extracción se realizará en época seca o época lluviosa y qué medidas se implementarán para evitar la generación de sedimentos que pueda aumentar la turbidez del agua.
 - b. En caso de que se realice en época seca, indicar cómo se evitará que se vea afectado el caudal ecológico del río.
14. Mediante Memorando-DSH-0921-2019, recibido el 10 de diciembre de 2019, la Dirección de Seguridad Hídrica (DSH), solicita aclarar:
- Descripción, dimensiones y perfiles de las excavaciones, profundidad en metros (m) estimada a cavar por zona, descripción del procedimiento de extracción y volumen total (m³) de material por zona de extracción.
 - Los procedimientos durante la extracción y post extracción, para corregir el desvío del cauce e inundaciones en época de crecidas debido a la profundización y ensanche del cauce del río por extracción del material no metálico. Si se tienen programadas actividades de relleno en las orillas del río, describir el material para relleno, volumen total (m³) y el origen del material.
15. En la página 193, punto 10.6. **Plan de prevención de riesgo**, se señala que, para el riesgo de accidentes de tráfico, la acción preventiva es la contratación de personal con experiencia en manejo de maquinaria y equipo pesado. No obstante, tomando en cuenta que se producirá un incremento de tráfico de equipo pesado en el área del proyecto, es necesario presentar medidas adicionales. Por lo antes indicado se solicita:
- a. Presentar acciones preventivas adicionales para el riesgo de accidentes de tráfico.
16. Mediante Nota SA'390'19, recibida el 11 de diciembre de 2019, el Ministerio de Obras Públicas (MOP), señala lo siguiente:
- Al sitio de la planta se llega por la vía principal de acceso al poblado de Remedios, siguiendo la antigua carretera panamericana entre Remedios y Las Lajas. Para llegar hasta allí, hay que cruzar un pequeño puente de una sola vía sobre la quebrada La Honda, cuya capacidad estimo en unas 5 toneladas. Durante las actividades de extracción y trituración realizadas entre los años 2014 y 2018, para el paso sobre la quebrada La Honda, se habilitó un vado temporal con capacidad necesaria para los equipos y maquinarias que involucran el traslado de material.
 - Para la extracción y traslado de material hacia la planta desde las zonas más alejadas, se tiene que utilizar un camino vecinal de terracería dentro del poblado de Remedios, que además pasa sobre el cauce de una pequeña quebrada. Ese mismo camino es utilizado por los vecinos del poblado para sus actividades, los cuales se verán afectados por el lodo o el polvo que genere el movimiento de maquinaria a través del mismo.
 - Actualmente la calle principal al poblado de Remedios y al sitio de la planta se encuentran en buen estado.

En relación a lo antes señalado se solicita.

- a. Aclarar si para cruzar la quebrada La Honda se utilizará el puente existente o el vado que fue habilitado.
 - b. En caso tal que sea utilizado el puente, indicar los impactos que tendrá sobre el mismo el desarrollo del proyecto y las medidas de mitigación a implementar.
 - c. Aclarar qué impactos tendrá el desarrollo del proyecto sobre el camino vecinal de terracería y cuáles son las medidas de mitigación a implementar.
 - d. Señalar qué impactos tendrá el desarrollo del proyecto sobre la calle principal al poblado de Remedios y al sitio de la planta, y cuáles son las medidas de mitigación a implementar.
17. Recordar que el Decreto Ejecutivo 248 de 31 de octubre de 2019 "*Que suspende el uso de la plataforma para el Proceso de Evaluación y Fiscalización Ambiental del Sistema Interinstitucional del Ambiente, denominada PREFASIA, y dicta otras disposiciones*", establece en su artículo 4 que "... A la entrada en vigencia del

presente Decreto, las solicitudes que hayan ingresado o que estén en proceso de no admisión, tendrán un término no mayor de treinta días calendarios para cumplir con la formalidad prevista en el artículo 2", el cual señala que "... Durante el periodo que dure la suspensión de la plataforma PREFASIA, las solicitudes para la evaluación de impacto ambiental de los estudios de impacto ambiental y sus modificaciones, [...] deberán ser presentadas en las oficinas del Ministerio de Ambiente a nivel nacional de forma impresa y también en formato digital". Por lo antes mencionado se le solicita:

- a. Presentar toda la documentación original ingresada a la Plataforma PREFASIA el cual consta de: solicitud de evaluación, documentos legales (cédula del Representante Legal, certificado de la empresa, registro de propiedad, recibo de pago, certificado de paz y salvo), entre otros.
- b. Presentar el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) original y dos copias digitales (2 cd).

Pasamos a destacar algunos puntos importantes del resultado de la primera información aclaratoria solicitada al promotor:

- a. Respecto a la **pregunta 1**, el promotor aclaró que, se utilizará un solo camino para llegar al área del proyecto y se utilizará el camino de acceso existente para llegar a los bancos de material pétreo por el margen izquierdo del río. Para acceder a los bancos ubicados en el margen derecho, en los sitios de extracción, donde existen bancos de material pétreo a extraer, se instalará un vado temporal (coordenadas de ubicación del vado temporal: inicio: 911796.352 N – 405449.095 E – fin: 911786.263 N – 405526.816 E) en un área de bajo caudal; con el uso de la pala mecánica se levantarán los bancos de grava para que la maquinaria pesada (pala mecánica y volquetes) transiten sobre la misma y así evitar que tengan contacto con el agua de río. En los bancos del margen derecho se moverán en el área de los bancos de materiales, no se harán caminos nuevos. También se indicó que, las reparaciones que se harán al camino de acceso consisten primeramente en acondicionar el camino existente a un costado del río, que no es más que emparejar la rodadura para lo que se utilizará una pala mecánica, un tractor pequeño y volquetes; la pala mecánica extrae el material pétreo de los bancos de materiales y con el uso de camiones volquetes y el tractor pequeño, los coloca en los puntos críticos a reparar y acondicionar. Los impactos generados por la actividad ya están contemplados en el plan de manejo ambiental del estudio de impacto ambiental. Se anexó las coordenadas del camino de acceso al proyecto y las coordenadas del camino de acceso a los bancos de materiales a extraer, y se aclaró que el certificado de registro público de la finca 1463 y la autorización de uso de la finca por donde pasa el camino de acceso se entregaron en el EsIA. Por lo antes señalado, el promotor cumple con lo solicitado (ver fojas 104 a la 106, 131 y 132 del expediente administrativo).
- b. Respecto a la **pregunta 2**, el promotor señaló que, la vivienda más cercana al proyecto está ubicada a 600.76 m, y que las coordenadas de ubicación son: 912486.36 N, 404970.13 E (WGS 84). Debido a lo antes mencionado, el promotor cumple con lo solicitado (ver fojas 130 y 131 del expediente administrativo).
- c. Respecto a la **pregunta 3**, el promotor aclaró que, las medidas de prevención que se tomarán para evitar derrames durante el recambio de aceite son las siguientes: realizar el recambio de aceite en el patio de trabajo (cerca al área de trituración), alejado del río, utilizar envases adecuados y suficientes para el recambio de aceite, el recambio debe hacerlo personal con experiencia, el aceite extraído de la maquinaria debe ser colocado en tanques apropiados, con tapa y colocarlos bajo techo, en el lugar destinado para materiales peligrosos hasta que sea trasladado a alguna casa recicladora en la ciudad de David o Panamá. Igual tratamiento se le dará a cualquier trapo usado como limpieza. Por lo antes dicho, el promotor cumple con lo solicitado (ver fojas 129 y 130 del expediente administrativo).
- d. Respecto a la **pregunta 4**, el promotor indicó que, los suelos frágiles que serán afectados por el proyecto son aquella área donde se ubicará la trituradora y el depósito del material procesado, y que las medidas para mitigar este impacto son: con un tractor se acumulará la capa fértil del suelo a un lado, luego se instala la trituradora, al terminar la operación y desmantelado de la trituradora se sacará todo el material de grava superficial y con un tractor se recolocará la tierra fértil que previamente se había acumulado, emparejando todo el terreno dejándolo en condiciones similares a lo encontrado; se evitará realizar movimientos innecesarios de tierra en la ribera del río; construir trampas de sedimentos en los drenajes naturales, para evitar que los mismo lleguen al cauce del río, sobre todo en el camino de acceso existente a orilla del río San Félix y en los patios de la trituradora y patios de maquinaria y campamento. Debido a lo antes mencionado, el promotor cumple con lo solicitado (ver foja 129 del expediente administrativo).

- e. Respecto a la **pregunta 5**, el promotor señaló que, considera que el proyecto no afectará el criterio 2 en su acápite j, porque éste acápite se refiere a factores biológicos de fauna y flora, no habrá tala, ni desarraigue de árboles, ni de ningún tipo de vegetación, la fauna terrestre es escasa y no será afectada, sin embargo en el Plan de Manejo Ambiental, se propone plantar árboles fuentes de alimento de fauna para que con el tiempo repoblen el área; la fauna acuática se prevé que no sea afectada, ya que la extracción se hará en seco en los bancos de materiales, para lo cual se hará un muro perimetral que separe los bancos de materiales del espejo de agua.
En caso de que se vean afectadas temporalmente, se alejarán del sitio de extracción y con el tiempo regresarán, en cuanto al material pétreo a extraer es un recurso no natural y con las crecidas del río todos estos bancos que se extraen se volverán a rellenar y la prueba está que desde hace años se ha sacado material pétreo de este río en los mismos sitios, como se indicó en la redacción del EsIA. Sin embargo, no se indicó las especificaciones del muro perimetral como su longitud, altura, material de construcción, método de construcción, por lo cual se realizó una segunda nota aclaratoria solicitando que se indicara la longitud, altura, material de construcción, método de construcción del muro perimetral, el tiempo que estará funcionando, así como los impactos generados por su construcción y las medidas de mitigación a implementar (ver fojas 127 y 128 del expediente administrativo).
- f. Respecto a la **pregunta 6**, el promotor presentó las coordenadas de las zonas 4 y 10, con el desglose del área, que confirma que la zona 4 presentaba un error en el área y la zona 10 si tiene el área bien y presenta el cálculo respectivo. Por lo antes indicado, el promotor cumple con lo solicitado (ver fojas 125 a la 127 del expediente administrativo).
- g. Respecto a la **pregunta 7**, el promotor aclaró que, el movimiento vehicular para realizar la extracción se realizará por el camino de acceso de Remedios, y que los impactos que se generan por el movimiento vehicular a través de este camino ya están considerados en el plan de manejo ambiental del EsIA. Debido a lo antes mencionado, el promotor cumple con lo solicitado (ver foja 124 del expediente administrativo).
- h. Respecto a la **pregunta 8**, el promotor presentó el mapa de susceptibilidad a inundaciones por cuenca, el mapa de susceptibilidad a deslizamientos por Distrito, señaló que las medidas de prevención y contingencia que se implementarán en caso de presentarse inundaciones son: paralizar todas las actividades de extracción que se estén realizando en se momento, sacar todos los equipos y maquinarias del sitio de extracción y llevarlo al patio de equipo, evitar hacer extracciones de material pétreo en días muy lluviosos, preferiblemente hacerlo en días secos cuando los niveles del río estén seco, una vez pase la creciente, hacer una evaluación de las infraestructuras construidas para las operaciones de material pétreo, si es necesario repararlas. Por lo antes indicado, el promotor cumple con lo solicitado (ver fojas 122 y 123 del expediente administrativo).
- i. Respecto a la **pregunta 9**, el promotor indicó que, la coordenada de la parcela 3 es 405916.24 E, 911727.56 N, por lo cual se cumple con lo solicitado (ver foja 122 del expediente administrativo).
- j. Respecto a la **pregunta 10**, el promotor aclaró que, el cuerpo hídrico donde se realizó el levantamiento de la línea base es el río San Félix y no río Blanco, como se presenta por error en el EsIA, por lo que se cumple con lo solicitado (ver foja 122 del expediente administrativo).
- k. Respecto a la **pregunta 11**, el promotor presentó el cuadro 1. **Identificación de los impactos ambientales**, explicó la metodología empleada señalando que el método de identificación de impactos utilizado en el EsIA es Leopold modificada, en donde una vez se tiene el factor por ejemplo población, aire, suelo, flora, etc., los mismos se someten a un escrutinio, por eso se analizan los posibles sub factores que pueden ser impactados por el proyecto y basados en ésta metodología, luego se redacta el correspondiente impacto ambiental, el cual puede agrupar más de un sub factor en uno sólo y que las medidas de mitigación son las mismas y así no se vuelve repetitivo y luego estos impactos ambientales son sometidos a una valorización, y en algunas ocasiones aunque se identificaron como posibles impactos ambientales, los mismos salen que no son significativos. En este caso específico todos los impactos ambientales identificados negativos fueron redactados en la página 133, excepto los siguientes impactos positivos que se consideraron positivos como: Necesidades comunitarias, acceso, estabilidad del suelo y fertilidad, éste último se considera que no será afectado por las acciones del proyecto, pero en el documento aparece como +1 y debe ser 0. Debido a lo antes señalado el promotor cumple con lo solicitado (ver fojas 113 a la 121 del expediente administrativo).

- l. Respecto a la **pregunta 12**, el promotor aclaró que en ningún caso la maquinaria o equipos transitarán por el cauce del río, tal y como se indicó en el punto 5.4.2 del EsIA, ya que se construirá un vado temporal para cruzar el río y toda la extracción se hará en seco en los bancos de materiales, para lo cual se construirá un muro temporal entre el agua y la zona de extracción para evitar el contacto con el agua. Debido a esto, el promotor cumple con lo solicitado (ver fojas 112 y 113 del expediente administrativo).
- m. Respecto a la **pregunta 13**, el promotor señaló que, la extracción se realizará hasta el inicio de la época lluviosa y que las medidas para evitar la generación de sedimentos que puedan aumentar la turbidez del agua son de tipo preventivas como realizar la extracción preferiblemente en época seca y en períodos prolongados de sequía, cuando los niveles del río estén bajos, y durante las crecidas del río no se puede extraer material ya que es peligroso. Indicó que el caudal ecológico no será afectado en ningún caso, ya que no se va a extraer agua, sino material pétreo, pero de igual manera se implementarán las siguientes medidas de mitigación: construir trampas de sedimentos en los drenajes naturales, para evitar que los mismos lleguen al cauce del río, sobre todo en el camino de acceso existente a orilla del río San Félix y en los patios de la trituradora y patios de maquinaria y campamento; durante la extracción del material pétreo aplicar medidas de control de sedimentos usando pacas de heno, malla filtrante, muros de roca, entre otros, evitar extraer bancos de materiales que presenten cantidades significativas de sedimento; evitar realizar movimientos innecesarios de tierra en la ribera del río. Por lo antes señalado, el promotor cumple con lo solicitado (ver fojas 111 y 112 del expediente administrativo).
- n. Respecto a la **pregunta 14**, el promotor señaló que el procedimiento de extracción en los bancos de materiales siempre es de abajo hacia arriba, se construye en primer lugar un muro de grava a orilla del agua para aislar la extracción de la fuente de material, siguiendo el curso del río. Respecto a los perfiles de extracción, esta se hace en función de la longitud del banco de material se define la pendiente hidráulica del río y la extracción se hace uniforme desde abajo hasta arriba, sin profundizar. La extracción nunca se hace a más de 2.5 metros de profundidad y es variable dependiendo de la longitud del banco de materiales y el estimado de volumen de material acumulado), por encima del lecho del río (sólo se extrae el material acumulado por las avenidas). El volumen total a extraer es de 50,000 m³ de grava. También se indicó que, los procedimientos durante la extracción y post extracción, son en época seca, se construye un muro para separar el sitio de extracción del agua, se extrae de abajo hacia arriba y al terminar el banco de materiales se va retirando el muro de grava sin profundizar, de arriba hacia abajo, ampliando el área del cauce de tal manera que el trabajo ayuda a manejar las aguas durante el invierno y ayuda a evitar inundaciones al ampliar o ensanche del cauce del río. No se tienen programadas actividades de relleno en las orillas del río. Debido a lo antes indicado, el promotor cumple con lo solicitado (ver fojas 110 y 111 del expediente administrativo).
- o. Respecto a la **pregunta 15**, el promotor presentó acciones preventivas adicionales para el riesgo de accidentes de tránsito entre las cuales están: elaborar e implementar un programa de capacitación de todo el personal que participe en la obra, en temas de riesgo y salud ocupacional, y medio ambiente, éste será dictado por personal idóneo; prohibir la utilización de equipo, maquinaria, vehículos, o cualquier implemento del proyecto a personas bajo el efecto de bebidas alcohólicas, psicotrópicas, y/o medicamentos que afecten su condición física y mental; supervisar, áreas, máquinas y equipo, para identificar factores de riesgo y sugerir medidas preventivas y de control, entre algunas otras. Por lo antes señalado, el promotor cumple con lo solicitado (ver fojas 109 y 110 del expediente administrativo).
- p. Respecto a la **pregunta 16**, el promotor aclaró que, para cruzar la quebrada la Honda se va a usar el vado que está construido a un lado del puente y se reforzará y adecuará a la capacidad de los equipos. Indicó también que, el principal impacto que ocurrirá en el camino vecinal de terracería es la generación de polvo y ruido por el paso vehicular. No hay viviendas cercas, sin embargo, se mantendrá un camión cisterna para regar y humedecer el terreno y reducir el polvo; para el ruido se presentó en el plan de manejo las medidas (uso de equipos en buen estado y circular en horas diurnas). Señaló que el impacto sobre la calle principal al poblado de Remedios y sitio de la planta es la disminución de la calidad del aire por la generación de polvo y humo por el uso de maquinarias y equipos, para lo cual se realizará una evaluación periódica del equipo, en la cual se revisará el sistema de escape con la ayuda de un mecánico, quien emitirá su opinión profesional la cual resultará en la aprobación o rechazo, para usar el equipo en el proyecto. Sin embargo, no se indicó en qué consistirá el reforzamiento y adecuación que se le hará al vado para que pueda ser utilizado por los equipos del proyecto, por lo cual se realizó una segunda nota aclaratoria solicitando lo antes mencionado (ver fojas 108 y 109 del expediente administrativo).

- q. Respecto a la **pregunta 17**, el promotor presentó el paz y salvo emitido por el Ministerio de Ambiente, pago al Ministerio de Ambiente por la evaluación del EsIA, certificado de Registro Público de la finca 1463, autorización para el uso de la finca (notariado), certificado de Registro Público de Constructora Urbana, S.A., copia notariada de la cédula del representante legal de Constructora Urbana, S.A., certificado de Registro Público de la Sociedad Compañía de Inversiones Lunaplata, copia notariada de la cédula del representante legal de la Sociedad Compañía de Inversiones Lunaplata, documento digital del EsIA y documento original, por lo cual el promotor cumple con lo solicitado (ver fojas 86 a la 99 del expediente administrativo).

Después de analizar y evaluar las respuestas de la primera información aclaratoria presentada por el promotor, se consideró realizar una segunda nota aclaratoria, por lo que a través de la nota DEIA-DEEIA-AC-0046-0203-2020, se solicitó lo siguiente:

1. En la respuesta dada a la pregunta 5 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0214-1712-19, se indica *“... Se considera que el proyecto no afectará el criterio 2 en su acápite j porque éste acápite se refiere a factores biológicos de fauna y flora, no habrá tala, ni desarraigue de árboles, ni de ningún tipo de vegetación, la fauna terrestre es escasa y no será afectada... para lo cual se hará un muro perimetral que separe los bancos de materiales del espejo de agua... en cuanto al material pétreo a extraer es un recurso no natural y con las crecidas del río todos estos bancos que se extraen se volverán a rellenar”*. Sin embargo, no se indican las especificaciones del muro perimetral como su longitud, altura, material de construcción, método de construcción. Por su parte, en el Informe sobre comercio mundial 2010, el comercio de recursos naturales, realizado por la Organización Mundial del Comercio (OMC), se define recursos naturales como *“... materiales existentes en el entorno natural, que son a la vez escasos y económicamente útiles en la producción o el consumo, ya sea en estado bruto o tras haber sido objeto de un mínimo proceso de elaboración”*, por lo cual, los minerales no metálicos son recursos naturales. En base a lo antes indicado, se solicita:
 - a. Indicar cuál es la longitud, altura, material de construcción, método constructivo del muro perimetral, cuanto tiempo estará funcionando, así como los impactos generados por su construcción y las medidas de mitigación a implementar.
 - b. Se reitera señalar por qué se considera que el proyecto no afectará el criterio 2 en su acápite j, tomando en consideración que el mismo es sobre extracción y trituración de minerales no metálicos (grava de río).
2. En la respuesta dada a la pregunta 16 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0214-1712-19, se indica *“... Para cruzar la quebrada la Honda se va a usar el vado que está construido a un lado del puente y se reforzará y adecuara a la capacidad de los equipos”*, sin embargo, no se indica en qué consistirá el reforzamiento y adecuación del vado. Por lo antes señalado se solicita:
 - a. Señalar en qué consistirá el reforzamiento y adecuación que se le hará al vado para que pueda ser utilizado por los equipos del proyecto.
 - b. Indicar cuáles son los impactos generados por esta actividad y las medidas de mitigación a implementar.

Pasamos a destacar algunos puntos importantes del resultado de la segunda información aclaratoria solicitada al promotor:

- a. Respecto a la **pregunta 1**, el promotor aclaró que, lo que se señala como *“muro perimetral”*, consiste en la acumulación de grava en el banco de materiales a orilla del espejo de agua, que actúa como una barrera o separación del agua y la grava acumulada en los bancos; no se refiere una estructura de ingeniería civil propiamente. Es por ello que la longitud de este *“muro o barrera”* es variable, dependiendo de la extensión de cada banco de grava, la altura no es mayor de 1 metro y 1 metro de ancho sobre el espejo el nivel de agua.
El método de construcción de este es a través de una pala mecánica que coloca el material a lo largo de cada islote o banco, para luego hacer la extracción del material en seco; el tiempo que estará funcionando es durante las actividades de extracción, al final esta grava será conformada. Indicó que, los impactos generados por su construcción y las medidas de mitigación a implementar están considerados en el Plan de Manejo Ambiental del EsIA, que están asociadas a minimizar los riesgos de la maquinaria y equipos, para evitar contaminación por desperfectos mecánicos, trabajar en horas diurnas, extraer en seco y disminuir la contaminación del agua por sedimentos. Por último, señaló que, el proyecto si afectará el criterio 2 en su acápite j, tomando en consideración que el mismo es sobre extracción y trituración de minerales no metálicos (grava de río), pero su visión fue considerar el impacto a largo plazo, y es por ello que se había mencionado que no afectaba, porque estos bancos de materiales que se extraen, son la acumulación de grava,

propia de la dinámica del río y esta acumulación se hace periódicamente con las lluvias y se reponen nuevamente las gravas extraídas por arrastre desde las partes altas y la extracción ayuda a mantener estable el cauce a largo plazo, protegiendo las zonas bajas de acumulación en las desembocaduras en lo que se conoce como "Barras".

Debido a lo antes señalado, el promotor cumple con lo solicitado (ver fojas 174 y 175 del expediente administrativo).

- b. Respecto a la **pregunta 2**, el promotor aclaró que, el reforzamiento y adecuación que se le realizará al vado para que pueda ser utilizado por los equipos es que se colocarán dos contenedores sobre una base de balastro compactado al 100" del proctor modificado sobre la ribera de la quebrada, que serán unidos mediante un canal de 6" x 2" x 10.5 lbs/pie y encima de ellos se colocará un balastro de río fino, que servirá como rodadura de los camiones. Los contenedores serán reforzados con un marco de metal de canales de 6" x 2" x 10.5 lbs/pie a una distancia de 3 metros de centro a centro de cada marco (uno al principio, uno al final y uno en el centro). Indicó que los impactos generados por la actividad son la disminución de la calidad del aire por la generación de polvo y humo por el uso de maquinarias y equipos, riesgo de contaminación del suelo por derrame de hidrocarburos, y riesgo de contaminación del agua por el mal manejo de hidrocarburos, y las medidas a implementar son: mantenimiento de equipos y maquinarias, recoger cualquier tipo de derrame o goteo en cualquier área del proyecto, con materiales absorbentes, depositarlo en tanques de 55 gls o similar, mantenerlos bajo techo en acopio temporal y luego realizar la disposición final mediante una empresa autorizada por el MINSA. No enterrar material contaminado con hidrocarburos; en caso de contaminación por combustible, sobre el agua contaminada se utilizarán implementos adecuados, incluyendo tela absorbente de polipropileno, bollos absorbentes para la limpieza de derrames de hidrocarburos; mantenerlos bajo techo en acopio temporal y luego realizar la disposición final mediante una empresa autorizada por el MINSA. Por lo antes señalado, el promotor cumple con lo solicitado (ver fojas 167 a la 173 del expediente administrativo).

Con respecto a los comentarios por parte de DIFOR mediante Memorando **DIFOR-399-2019**, en relación a que el promotor está obligado a cumplir con lo establecido en el artículo 23 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994, deberá cumplir con el pago de indemnización ecológica como lo establece la Resolución AG-0235-2003, y sugieren que se realice una inspección al sitio del proyecto por parte de la Dirección Regional correspondiente, con el objetivo de corroborar la información relacionada con la vegetación de protección de la fuente hídrica. De lo antes señalado podemos indicar que, será recomendado en este informe técnico para que sea tomado en cuenta en la Resolución de Aprobación, que el promotor deberá cumplir con la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 "*Por la cual se establece la legislación forestal en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones*", y con la Resolución AG-0235-2003, de 12 de junio de 2003 "*Por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica, para la expedición de los permisos de tala rasa y eliminación de sotobosque o formaciones gramíneas, que se requiere para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones*". Igualmente, mediante nota DRCH-2046-12-2019, la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí, remite informe técnico de inspección ocular No. 017-12-2019, en donde concluyen que la información descrita en el EsIA concuerda con lo observado en campo durante la inspección realizada, y que se debe conservar el bosque de galería que se encuentra en los márgenes de la fuente de agua que atraviesa el proyecto.

Acerca de los comentarios emitidos por DAPB, mediante MEMORANDO DAPB-0995-2019, acerca de que en caso de ser aprobado el EsIA, previo al inicio de obras, deberá contar con el Plan de Rescate y Reubicación de fauna aprobado, el cual deberá ser presentado para su evaluación, al Departamento de Biodiversidad del Ministerio de Ambiente, de acuerdo a lo establecido en el artículo 1 de la Resolución AG-0292-2008 "*Por la cual se establecen los requisitos para los planes de rescate y reubicación de fauna silvestre*", señalamos que será recomendado en este informe técnico para que sea tomado en cuenta en la Resolución de Aprobación, que el promotor deberá contar previo inicio de obras, con la aprobación del Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre aprobado por la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad del Ministerio de Ambiente, conforme a las disposiciones de la Resolución AG-0292-2008.

En cuanto a las observaciones realizadas por la ARAP, a través del Informe ARAP-CH-CT-IT-056-19, en cuanto a que se debe describir la metodología de extracción enfatizando en el aspecto de profundidad del lecho del río San Félix; aclarar si al profundizar el cauce se conserva el caudal ecológico; qué medida se tomará para minimizar la turbidez del agua, río abajo. Con respecto a lo antes mencionado, podemos indicar que mediante nota DEIA-DEEIA-AC-0214-1712-19, se le solicitó al promotor que aclarara si la extracción se realizará en época seca o lluviosa y qué medidas se implementarán para evitar la generación de sedimentos que pueda aumentar la turbidez del agua, y que en caso de que se realice en época seca, indicar como se

evitará que se vea afectado el caudal ecológico del río. También se solicitó que aclarara la descripción, dimensiones y perfiles de las excavaciones, profundidad estimada a vacar por zona, descripción del procedimiento de extracción y volumen total de material por zona de extracción.

Ante las interrogantes antes señaladas, el promotor mediante nota 9110.043-ALE-C2020-01-001, recibida el 28 de enero de 2020, respondió satisfactoriamente (ver fojas 110 a la 112 del expediente administrativo).

Sobre los comentarios expresados por MOP mediante Nota SA'390'19, donde señalan que en el EsIA no se menciona los caminos de acceso al área de ubicación de la planta de trituración y patio de acopio y sus condiciones actuales, y que no contempla medidas específicas de prevención de accidentes viales en las vías descritas que se verán impactadas sobre todo por el incremento del tráfico de equipo pesado para el proyecto.

En relación con lo antes indicado podemos indicar que mediante nota DEIA-DEEIA-AC-0214-1712-19, se le solicitó al promotor que, presentara acciones preventivas adicionales para el riesgo de accidentes de tráfico; aclarara si para cruzar la quebrada La Honda se utilizará el puente existente o el vado que fue habilitado; en caso tal que sea utilizado el puente, indicar los impactos que tendrá sobre el mismo el desarrollo del proyecto y las medidas de mitigación a implementar; aclarara qué impactos tendrá el desarrollo del proyecto sobre el camino vecinal de terracería y cuáles son las medidas de mitigación a implementar; señalar qué impactos tendrá el desarrollo del proyecto sobre la calle principal al poblado de Remedios y al sitio de la planta, y cuáles son las medidas de mitigación a implementar.

El promotor mediante nota 9110.043-ALE-C2020-01-001, recibida el 28 de enero de 2020, respondió de manera adecuada a estas interrogantes (ver fojas 108 a la 110 y 167 a la 173 del expediente administrativo).

Por último, ante los comentarios de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí, donde recomiendan tomar en cuenta como medida el trámite de obra en cauce en la quebrada La Honda, señalamos que será recomendado en este informe técnico para que sea tomado en cuenta en la Resolución de Aprobación, que el promotor deberá solicitar los permisos de obra en cauce, ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí y cumplir con la Resolución AG-0342-2005 *"Que establece los requisitos para la autorización de obras en cauces naturales y se dicta otras disposiciones"*.

En adición a las normativas aplicables al proyecto (págs. 43 a la 46 del EsIA) y los compromisos contemplados en el mismo y en las aclaraciones, el promotor tendrá que:

- 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.
- Contar con el Estudio Hidrológico e Hidráulico del río San Félix, debidamente revisado y aprobado por la Dirección Nacional de Estudio y Diseños-Departamento de Revisión y Aprobación de planos del MOP.
- Dejar las vías que serán utilizadas tal y como estaban o en mejor estado, en caso de darse alguna afectación en estas. Para esto deberán regirse por las especificaciones técnicas generales para la construcción y rehabilitación de carreteras y puentes del MOP.
- Contar previo inicio de obras, con la aprobación del Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora Silvestre aprobado por la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad del Ministerio de Ambiente, conforme a las disposiciones de la Resolución AG-0292-2008. Este Plan deberá incluir una descripción completa de la fauna del lugar, indicando el esfuerzo de muestreo y metodologías utilizadas para cada grupo. El mismo debe ser incluido en el primer informe de seguimiento.
- Cumplir con la Ley No. 24 del 7 de junio de 1995, *"Por la cual se establece la legislación de vida silvestre en la República de Panamá, y se dictan otras disposiciones"*.
- Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000, *"Higiene y Seguridad Industrial Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se genere Ruido"* y DGNTI-COPANIT-45-2000, *"Higiene y Seguridad Industrial Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se genere vibraciones"*.
- Contar con el Plan de Compensación Ambiental, establecido en la Resolución DM-0215-2019 de 21 de junio de 2019, aprobado por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí, 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.
- Proteger, mantener, conservar y enriquecer los bosques de galería y/o servidumbre de los cuerpos de aguas superficiales, presentes en el área del proyecto, que comprende dejar una franja de bosque no menor de diez (10) metros y cumplir con la Resolución JD-05-98, del 22 de enero de 1998, que reglamenta la Ley 1 de 3 de febrero de 1994 (Ley Forestal), en referencia a la protección de la cobertura boscosa.


- i. Solicitar previo inicio de obra, los permisos de exploración y concesión de uso de agua ante la Dirección de Seguridad Hídrica (DSH), basado en el Decreto Ejecutivo 70 de 27 de julio de 1973, y también deberá cumplir con la Ley de Uso de Agua N° 35 de 22 de septiembre de 1966 y la Resolución No. AG-145-2004, en caso de necesitarse temporalmente agua del río San Félix para control de polvo u otra actividad.
- j. Solicitar los permisos de obra en cauce, ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí y cumplir con la de la Resolución AG-0342-2005 "*Que establece los requisitos para la autorización de obras en cauces naturales y se dicta otras disposiciones*".
- k. Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica de conformidad con la Resolución No. AG-0235-2003, del 12 de junio de 2003, para lo que contará con treinta (30) días hábiles, una vez la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí establezca el monto.
- l. Ejecutar un plan de cierre al culminar el proyecto con el cual se restauren todos los sitios o frentes de trabajo, se eliminen todo tipo de desechos, equipos e insumos utilizados.
- m. Remediar y subsanar conflictos y afectaciones durante las diferentes etapas del proyecto en lo que respecta a la población afectada con el desarrollo de este.
- n. Reportar de inmediato al Ministerio de Cultura, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.
- o. Realizar monitoreo de calidad de aire, ruido y agua cada 6 meses, y presentar los resultados en los informes de seguimiento correspondiente.
- p. Prohibir el ingreso de maquinaria dentro del cauce del río para realizar actividades de extracción de mineral no metálico (grava).
- q. Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí, una (1) vez, al finalizar la fase de construcción y uno (1) cada seis (6) meses en la etapa de operación, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa; un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, un (1) ejemplar original impreso y tres (3) copias en formato digital (Cd), de acuerdo a lo señalado en el EsIA, en las respuestas de la información aclaratoria, informe técnico de evaluación y en esta Resolución. Estos informes deberán ser elaborados por un profesional idóneo e independiente de EL PROMOTOR del Proyecto.

IV. CONCLUSIONES

1. Que, una vez evaluado el Estudio de Impacto Ambiental y las informaciones complementarias presentadas por el promotor, y verificado que este cumple con los aspectos técnicos y formales, con los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 del 5 de agosto de 2011, y que el mismo se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos y se considera VIABLE el desarrollo de dicha actividad.
2. Que el Estudio de Impacto Ambiental en su Plan de Manejo Ambiental propone medidas de mitigación apropiadas sobre los impactos y riesgos ambientales que se producirán a la atmósfera, suelo, agua, flora, fauna y aspectos socioeconómicos durante las fases de desarrollo del proyecto.
3. Que, de acuerdo con las opiniones expresadas por las Unidades Ambientales Sectoriales, aunado a las consideraciones técnicas del Ministerio de Ambiente, no se tiene objeción al desarrollo del mismo y se considera el mismo Ambientalmente viable.

V. RECOMENDACIONES

- Presentar ante el Ministerio de Ambiente, 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.
- Luego de la evaluación integral e interinstitucional, se recomienda **APROBAR** el EsIA, Categoría II, correspondiente al proyecto denominado "**EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAR PÚBLICAS**", cuyo promotor es **CONSTRUCTORA URBANA, S.A.**


ANTHONY BENT
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

David, 18 de marzo, de 2020.
Nota DRCH-901-03-2020.

AB.

SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Ingeniero
DOMILUIS DOMÍNGUEZ
Director de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente- Panamá
En. Su. Despacho.

Ing. Domínguez:

A través de este medio, remitimos el Informe Técnico, sobre la segunda información complementaria, correspondiente al proyecto “EXTRACCIÓN Y TRITUTACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS”, cuyo promotor es CONSTRUCTORA URBANA, S.A., para los fines pertinentes.

De Usted, Atentamente,


LICDA. KRISLLY QUINTERO
Directora Regional
MiAMBIENTE-CHIRIQUÍ



MIAMBIENTE

 DEIA

18/03/2020 9:03AM

KQ/NR/nr

MINISTERIO DE AMBIENTE
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN
PRIMERA INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA N° 002-02-2020

FECHA:	18 DE MARZO DE 2020
PROYECTO:	EXTRACCIÓN Y TRITUTACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS.
PROMOTOR:	CONSTRUCTORA URBANA, S.A.
LOCALIZACION:	CORREGIMIENTOS DE REMEDIOS Y LAS LAJAS, DISTRITOS DE REMEDIOS Y SAN FELIX, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ.

ANTECEDENTES:

En atención a Memorando DEEIA-0206-1003-2020, enviado por la Dirección Nacional de Evaluación y Ordenamiento Ambiental, la Regional de Chiriquí evalúa la segunda información complementaria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II **“EXTRACCIÓN Y TRITUTACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS”**, presentado por **CONSTRUCTORA URBANA, S.A.**

INFORMACION QUE PRESENTA LA EMPRESA:

Respuesta a la segunda información complementaria (**DEIA-DEEIA-AC-046-203-2020**), emitida por la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, donde se solicita ampliación al EsIA, **“EXTRACCIÓN Y TRITUTACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS”**.

SEGÚN EL DOCUMENTO SE PRESENTA LO SIGUIENTE:

El Promotor, presenta respuestas en base a lo solicitado a través de la segunda solicitud de información complementaria, sobre diferentes puntos a verificar en el Estudio de Impacto Ambiental en mención:

- El promotor aclara que la construcción del muro será a base de la acumulación de grava en los bancos a orillas del espejo del agua, el cual actuará como barrera o separación del agua y la grava acumulada en los bancos. No se construirá ninguna estructura de ingeniería civil. A su vez presenta las medidas de mitigación a aplicar para los impactos generados por esta actividad
- El promotor indica que la ejecución del proyecto si afectará el criterio 2, en su acápite j; hubo una confusión inicialmente al momento de presentar dicha información en el EsIA, según el promotor.
- El promotor presenta en las respuestas como se realizará el reforzamiento y adecuación que se le realizará al vado, para que sea utilizado por los equipos.
- Se identifican los impactos y se describen las medidas, por la adecuación del vado.
- Se presenta medida de mitigación por contaminación de suelo y agua por manejo y derrame de hidrocarburo.
- Se presenta la memoria estructural de diseño de Alcantarilla doble cajón (vado).

COMENTARIOS DEL ÁREA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

La Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, Regional de Chiriquí, verificó la información presentada por el Promotor, en las respuestas en la segunda información complementaria, para el proyecto Categoría II **“EXTRACCIÓN Y TRITUTACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS”**, promovido por **CONSTRUCTORA URBANA, S.A.** Se recomienda tomar en cuenta como medida el trámite de obra en cauce en la Quebrada La Honda, cumplir con los compromisos establecidos en el EsIA y las recomendaciones de emitidas por las UAS.

Lesly Ramirez V.

ING. LESLY RAMIREZ

Evaluador

Krislly Quintero

LICDA. KRISLLY QUINTERO

Directora Provincial

Miambiente- Chiriquí

Nelly Ramos E.

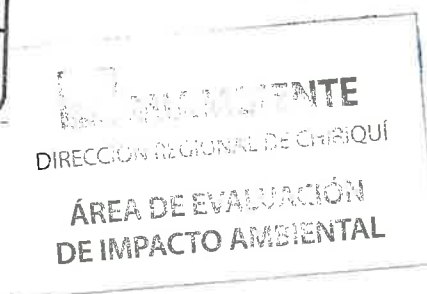
LICDA. NELLY RAMOS

Jefa de la Sección

Evaluación de Impacto Ambiental

Miambiente- Chiriquí

c.c. Expediente/archivo

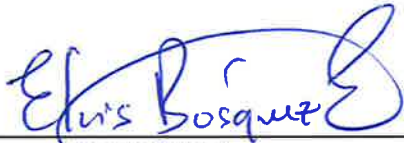


ATB.

23/MAR/2020 9:13AM
DEIA
MIAMBIENTE

051-UAS
19 de marzo de 2020

Ingeniera
ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento
Evaluación Estudios de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
En su despacho

P/C: 
ING. ELVIS BOSQUEZ
Subdirector General de Salud Ambiental

Ingeniero Castillero:

En referencia a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0047-1003-20**, le remitimos nota, ya que aparece el No. de Expediente con otro nombre de otro estudio en la página web.

Atentamente,


ING. ATALA MILORD
Coordinadora Unidad Ambiental Sectorial


CONSEJO TECNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
ATALA SOLEDAD MILORD VARGAS
LIC. EN ING. AGRONOMICA
CIESP. EN FITOTEC.
IDONEIDAD: 2825-92 *



EB/AM/mb

Panamá, 10 de marzo de 2020
 DEIA-DEEIA-UAS-0047-1003-20

Ingeniera
ATALA MILORD
 Unidad Ambiental
MINSA
 E.S.D.

51 / ent. act. ent

Respetada Ingeniera Milord:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Buscar), está disponible la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II **"EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS"**, a desarrollarse en el corregimiento de Remedios Cabecera, distrito de Remedios, y el corregimiento de Las Lajas, distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí, cuyo promotor es CONSTRUCTORA URBANA, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

N° de expediente: **DEIA-II-M-121-2019**

Se adjunta copia digital

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO P.

Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

ACP/ap
 ab



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

www.miambiente.gob.pa

*Recibido, Sandra
 11:20 am 11/3/2020*

Panamá, 13 de marzo de 2020.
DNRM-UA-022-2020.

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.

AB

Respetada Licenciada Castillero:

Tengo el agrado de dirigirme a usted en atención a la nota N° DEIA-DEEIA-UAS-0047-1003-2020 con fecha del 10 de enero de 2020 y recibida en nuestras oficinas el 11 de marzo de 2020, en la cual nos solicita la Evaluación de la segunda información complementaria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, titulado "**EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS**", a desarrollarse en los corregimientos de Remedios Cabecera, distritos de Remedios, y el corregimiento de Las Lajas, provincia de Chiriquí presentado por **CONSTRUCTURA URBANA, 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 segunda información complementaria de acuerdo a los componentes de nuestra competencia, generando el Informe Técnico No. UA-EVA-013-2020 de evaluación, que se encuentra adjunto a esta nota.

Agradeciendo de antemano la atención.

Atentamente,


ING. JAIME PASHALES
Director Nacional de Recursos Minerales



INFORME TÉCNICO No. UA-EVA-013-2020

1. DATOS GENERALES.

PROYECTO	EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS
CATEGORÍA:	II
PROMOTOR:	CONSTRUCTORA URBANA, S.A
LOCALIZACIÓN	Corregimiento de Remedios Cabecera, distrito de Remedio, corregimiento de Las Lajas, distrito de San Félix, provincia de Chiriquí
FECHA DEL INFORME:	13 de marzo de 2020
EVALUADOR:	María De Los Ángeles Bajura G.

2. ANTECEDENTES.

- El 12 de noviembre de 2019, se recibe la nota DEIA-DEEIA-UAS-0703-0811-2019 con fecha del 8 de noviembre de 2019 de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental (DEIA) del Ministerio de Ambiente, donde informan que en la página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> está disponible el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría II, del proyecto titulado ***“EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GARVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS”*** a desarrollarse en el corregimiento de Remedios Cabecera, distrito de Remedio, corregimiento de Las Lajas, distrito de San Félix, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es el **CONSTRUCTORA URBANA, S.A.**
- Mediante la nota DNRM-UA-130-19 con fecha del 22 de noviembre de 2019, recibida el 27 de noviembre de 2019, se remite el informe técnico de evaluación del EsIA, Categoría II, del proyecto titulado ***“EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GARVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS”***.
- El día 3 de febrero de 2020, se recibe la nota DEIA-DEEIA-UAS-0020-2901-2020 con fecha del 29 de enero de 2020 de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental (DEIA) del Ministerio de Ambiente, donde informan que en la página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> está disponibles las respuestas a la primera información complementaria del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría II, del proyecto titulado ***“EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GARVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS”*** a desarrollarse en el corregimiento de Remedios Cabecera, distrito de Remedio, corregimiento de Las Lajas, distrito de San Félix, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es el **CONSTRUCTORA URBANA, S.A.**

Handwritten signature

- Mediante la nota DNRM-UA-010-2020 con fecha 5 de febrero de 2020, recibida el 27 de febrero de 2020, se remite el Informe Técnico No. UA-EVA-007-2020 de evaluación de la primera información aclaratoria al EsIA, Categoría II, del proyecto titulado ***“EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GARVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS”***.
- El día 11 de marzo de 2020, se recibe la nota DEIA-DEEIA-UAS-0047-1003-2020 con fecha 10 de enero de 2020 de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental (DEIA) del Ministerio de Ambiente, donde informan que en la página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> está disponibles las respuestas a la segunda información complementaria del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría II, del proyecto titulado ***“EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GARVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS”*** a desarrollarse en el corregimiento de Remedios Cabecera, distrito de Remedio, corregimiento de Las Lajas, distrito de San Félix, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es el **CONSTRUCTORA URBANA, S.A.**

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

El MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP), mantiene una solicitud de remoción de minerales no metálicos (grava de ríos) localizada en catorce (14) zonas que totalizan 33.90 hectáreas, ubicadas en el corregimiento de Remedios Cabecera, distrito de Remedio, corregimiento de Las Lajas, distrito de San Félix, provincia de Chiriquí; para la extracción 35,000 metros cúbicos de grava de río para ser utilizados en el proyecto ***“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CAMINOS DEL DISTRITO DE BESIKÓ (CPA (SAN JUAN) – CIENEGUITA – QUEBRADA HACHA – LAJERO – ALTO POTRERO Y RAMAL HACIA CAMARON ARRIBA), COMARCA NGABE BUGLÉ, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ”*** según el Contrato No. AL-1-06-19 entre El Estado y la empresa **CONSTRUCTORA URBANA, S.A.**

4. ANÁLISIS TÉCNICO DEL EsIA.

Una vez recibida la segunda información complementaria del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría II, ***“EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GARVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS”***, pasamos a revisar los aspectos destacables en el área de competencia de la Dirección de Recursos Minerales del Ministerio de Comercio e Industrias (MICI).

Una vez analizada y revisada la segunda información complementaria del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría II, ***“EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GARVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS”***, podemos indicar que no tenemos observación al respecto.

[Firma]

5. CONCLUSIONES

- Una vez analizada y revisada la segunda información aclaratoria, no se tiene observaciones al respecto.

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 EsIA, Categoría II, **EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GARVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS** ubicado en en el corregimiento de Remedios Cabecera, distrito de Remedio, corregimiento de Las Lajas, distrito de San Félix, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **CONSTRUCTORA URBANA, S.A.**

7. CUADRO DE FIRMA:

Elaborado por:



María De Los Ángeles Bajura G.

Ingeniera Ambiental

Jefa de la Unidad Ambiental

Dirección Nacional de Recursos Minerales

Ministerio de Comercio e Industrias

Panamá, 10 de marzo de 2020
DEIA-DEEIA-UAS-0047-1003-20

Ingeniera
VIELKA DE GARZOLA
Unidad Ambiental
MOP
E.S.D.

Respetada Ingeniera Garzola:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Buscar), está disponible la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II **“EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS”**, a desarrollarse en el corregimiento de Remedios Cabecera, distrito de Remedios, y el corregimiento de Las Lajas, distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí, cuyo promotor es CONSTRUCTORA URBANA, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

N° de expediente: **DEIA-II-M-121-2019**

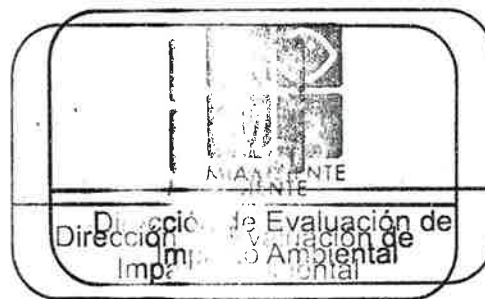
Se adjunta copia digital

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO P.

Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

ACP/ab
cb



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

www.miambiente.gob.pa

Panamá, 10 de marzo de 2020
DEIA-DEEIA-UAS-0047-1003-20

Ingeniera
ATALA MILORD
Unidad Ambiental
MINSA
E.S.D.

Respetada Ingeniera Milord:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Buscar), está disponible la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II **"EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS"**, a desarrollarse en el corregimiento de Remedios Cabecera, distrito de Remedios, y el corregimiento de Las Lajas, distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí, cuyo promotor es CONSTRUCTORA URBANA, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

N° de expediente: **DEIA-II-M-121-2019**

Se adjunta copia digital

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO P.

Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

ACP/ap
av



Recibido:

Sección

11/3/2020

11:50 AM

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

www.miambiente.gob.pa

Panamá, 10 de marzo de 2020
DEIA-DEEIA-UAS-0047-1003-20

Licenciado
CARLOS RUMBO
Director General
SINAPROC
E.S.D.

Respetado Licenciado Rumbo:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Buscar), está disponible la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II **"EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS"**, a desarrollarse en el corregimiento de Remedios Cabecera, distrito de Remedios, y el corregimiento de Las Lajas, distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí, cuyo promotor es CONSTRUCTORA URBANA, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-M-121-2019**

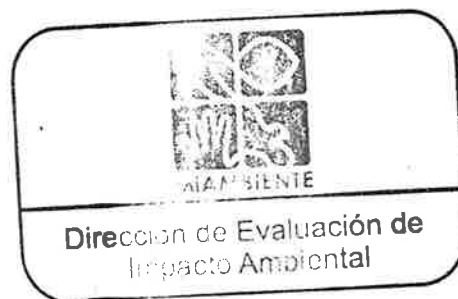
Se adjunta copia digital


Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO P.

Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

ACP/ab
ab




6/1/23/2020 1134

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

www.miambiente.gob.pa

Panamá, 10 de enero de 2020
DEIA-DEEIA-UAS-0047-1003-20

Ingeniero
JAIME PASHALES
Director Nacional 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 y hacer click en Buscar), está disponible la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II **"EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS"**, a desarrollarse en el corregimiento de Remedios Cabecera, distrito de Remedios, y el corregimiento de Las Lajas, distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí, cuyo promotor es CONSTRUCTORA URBANA, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-M-121-2019**

Se adjunta copia digital

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

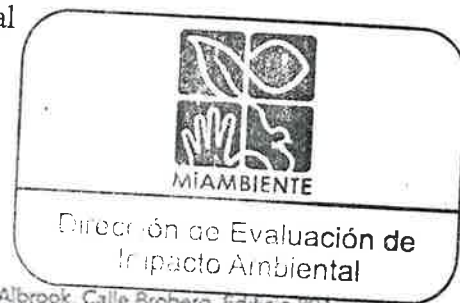
RECURSOS MINERALES

Mush
11 MAR '20 9:43AM

Analia P.
ANALILIA CASTILLERO P.

Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

ACP/ab
ab



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

www.miambiente.gob.pa

Panamá, 10 de marzo de 2020
DEIA-DEEIA-UAS-0047-1003-20

Licenciada
FLOR TORRIJOS
Administradora General
ARAP
E.S.D.



Respetada Licenciada Torrijos:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Buscar), está disponible la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS**”, a desarrollarse en el corregimiento de Remedios Cabecera, distrito de Remedios, y el corregimiento de Las Lajas, distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí, cuyo promotor es CONSTRUCTORA URBANA, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-M-121-2019**

Se adjunta copia digital

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO P.

Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental



ACP/ab
qb

2

MEMORANDO-DEEIA-0206-1003-2020

PARA: KRISLLY PAOLA QUINTERO
Directora Regional de Chiriquí

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

ASUNTO: Envío de Primera Información Aclaratoria.

FECHA: 10 de marzo de 2020.



Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Buscar), está disponible la segunda información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS**”, a desarrollarse en el corregimiento de Remedios cabecera, distrito de Remedios, y en el corregimiento de Las Lajas, distrito de San Felix, Provincia de Chiriqui, cuyo promotor es CONSTRUCTORA URBANA, S.A.

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

Nº de expediente: DEIA-II-M-121-2019

Se adjunta copia impresa

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,

DDE/ACP/ab
ab



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

www.miambiente.gob.pa

Constructora Urbana, S.A.

Teléfonos: (507) 323-7000 / 323-7050

Fax: (507) 224-3761

Apdo. 0816-06563,

Panamá, Rep. de Panamá

www.grupocusa.com

DEIA

MIEMBRO

6/MAR/2020 1:58 PM



Panamá, 05 de marzo de 2020
9110.043-ALE-C2020-03-002

AB

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

Asunto: Respuesta, segunda nota aclaratoria del EsIA categoría II

Ref: "Extracción y Trituración de Minerales No Metálicos (Grava de Río) para Obras Públicas", Corregimiento de Remedios, Distrito de Remedios y en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.

Respetado Ing. Dominguez:

Nos referimos a usted, para entregar las respuestas de la nota DEIA-DEEIA-AC-0046-0203-2020, recibida el 04 de marzo de 2020, referente a la solicitud de la segunda información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto en referencia.

Adjuntamos un (1) documento original impreso, una (1) copia impresa y dos (2) archivos en digital CD con las respuestas a la nota aclaratoria.

Sin otro particular y a su disposición para cualquier consulta.

Atentamente,

CONSTRUCTORA URBANA S. A.


Julio C. Concepción T.
Representante Legal

**RESPUESTA A INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA
SOLICITADA EN
NOTA DEIA-DEEIA-AC-046-203-2020**

PROYECTO:

**“Extracción y Trituración de Minerales No Metálicos
(Grava de Río) para Obras Públicas”**

**Ubicación: Corregimiento de Remedios, Distrito de Remedios y en el
Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de
Chiriquí.**

**Promotor:
Constructora Urbana, S.A.**

**Elaborado por:
Gilberto Samaniego
IRC: 073 – 2008/ACT 2019**

05 de marzo de 2020

La información Complementaria Solicitada En Nota DEIA-DEEIA-AC-046-213-2020, la respondemos a continuación: 1.

a) En la respuesta dada a la pregunta 5 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0214-1712-19, se indica "...Se considera que el proyecto no afectará el criterio 2 en su acápite j porque este acápite se refiere a factores biológicos de fauna y flora, no habrá tala, ni desraigue de árboles, ni de ningún tipo de vegetación, la fauna terrestre es escasa y no será afectada... para lo cual se hará un muro perimetral que separe los bancos de materiales del espejo de agua... en cuanto al material pétreo a extraer es un recurso no natural y con las crecidas del río todos estos bancos que se extraen se volverán a rellenar". Sin embargo, no se indican las especificaciones del muro perimetral como su longitud, altura, material de construcción, método de construcción. Por su parte, en el informe sobre comercio mundial 2010, e comercio de recursos naturales, realizado por la organización Mundial del Comercio (OMC), se define recursos naturales como "... materiales existentes en el entorno natural, que son a la vez escasos y económicamente útiles en la producción o el consumo, ya sea en estado bruto o tras haber sido objeto de un mínimo proceso de elaboración" por lo cual los minerales no metálicos son recursos naturales. En base a lo antes indicado, se solicita:

- a. Indicar la longitud, altura, material de construcción, método constructivo del muro perimetral, tiempo que estará funcionando, así como los impactos generados por su construcción y las medidas de mitigación a implementar.
- b. Se reitera, señalar por que se considera que el proyecto no afectara el criterio 2 en su acápite j, tomando en consideración que el mismo es sobre extracción y trituración de minerales no metálicos (grava de río).

Respuesta

- a. Es importante aclarar que lo que se señala como "muro perimetral", consiste en la acumulación de grava en el banco de materiales a orilla del espejo de agua, que actúa como una barrera o separación del agua y la grava acumulada en los bancos; no se refiere una estructura de ingeniería civil propiamente. Es por ello que la longitud de este "muro o barrera" es variable, dependiendo de la extensión de cada banco de grava, la altura no es mayor de 1 metro y 1 metro de ancho sobre el espejo el nivel de agua.

El material de para el "muro o barrera" es grava o piedra del río, el método de construcción de este es a través de una pala mecánica que coloca el material a lo largo de cada islote o banco, para luego hacer la extracción del material en seco; el tiempo que estará funcionando este "muro o barrera" es durante las actividades de extracción, al final esta grava será conformada. Los impactos

generados por su construcción y las medidas de mitigación a implementar, están considerados en el Plan de Manejo Ambiental del Estudio de Impacto Ambiental, que están asociadas a minimizar los riesgos de la maquinaria y equipos, para evitar contaminación por desperfectos mecánicos, trabajar en horas diurnas, extraer en seco y disminuir la contaminación del agua por sedimentos, a continuación.

Impacto: Disminución de la calidad del aire por la generación de polvo y humo por el uso de maquinarias y equipos.

Medida 1: Mantenimiento de equipos y maquinarias

Descripción de la medida: Para evitar la emisión de gases contaminantes a la atmósfera, producto del uso de maquinaria y camiones con daños mecánicos que producen concentraciones de humo, la empresa cuenta con una programación periódica de mantenimiento preventivo del equipo.

Acciones

- En caso que los equipos presenten desperfecto mecánico del sistema de escape, con la consecuente emisión de altas concentraciones de humo, se deberá parar el equipo y repararlo.
 - Se debe llevar una hoja de mantenimiento preventivo del equipo y maquinarias de forma individualizada.
- b. Se aclara que el proyecto si afectara el criterio 2 en su acápite j, tomando en consideración que el mismo es sobre extracción y trituración de minerales no metálicos (grava de río), la confusión al redactar fue que no se explicó que nuestra visión fue considerar el impacto a largo plazo, y es por ello que se había mencionado que no afectaba, porque estos bancos de materiales que se extraen, son la acumulación de grava, propia de la dinámica del río y esta acumulación se hace periódicamente con las lluvias y se reponen nuevamente las gravas extraídas por arrastre desde las partes altas y la extracción ayuda a mantener estable el cauce a largo plazo, protegiendo las zonas bajas de acumulación en las desembocaduras en lo que se conoce como "Barras".
2. En la respuesta dada a la respuesta 16 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0214-1712-19, se indica 2... para cruzar la quebrada Honda se va a usar el vado que está construido a un lado del puente y se reforzará y adecuará a la capacidad de los equipos", sin embargo, no se indica en qué consistirá el reforzamiento y adecuación del vado. Por lo antes señalado se solicita:
- a) Señalar en qué consistirá el reforzamiento y adecuación que se le hará al vado para que pueda ser utilizado por los equipos del proyecto.
 - b) Indicar cuales son los impactos generados por esta actividad y las medidas de mitigación a implementar.

Respuesta:

a. El reforzamiento y adecuación que se le realizará el vado para que pueda ser utilizado por los equipos es que se colocarán dos contenedores sobre una base de balastro compactado al 100% del proctor modificado sobre la ribera de la quebrada, que serán unidos mediante un canal de 6" x 2" x 10.5 lbs/pie y encima de ellos se colocara un balastro de rio fino, que servirá como rodadura de los camiones. Los contenedores serán reforzados con un marco de metal de canales de 6" x 2" x 10.5 lbs/pie a una distancia de 3 metros de centro a centro de cada marco (uno al principio, uno al final y uno en el centro). **En anexo se adjunta Memoria de Cálculo Estructural de diseño de Alcantarilla doble de cajón.**

b. El impacto generado por la actividad es:

1. Disminución de la calidad del aire por la generación de polvo y humo por el uso de maquinarias y equipos.

Medida 1: Mantenimiento de equipos y maquinarias

Descripción de la medida: Para evitar la emisión de gases contaminantes a la atmósfera, producto del uso de maquinaria y camiones con daños mecánicos que producen concentraciones de humo, la empresa cuenta con una programación periódica de mantenimiento preventivo del equipo.

Acciones

- En caso que los equipos presenten desperfecto mecánico del sistema de escape, con la consecuente emisión de altas concentraciones de humo, se deberá parar el equipo y repararlo.
- Se debe llevar una hoja de mantenimiento preventivo del equipo y maquinarias de forma individualizada.
- Regar con frecuencia los caminos de acceso y cercanías al proyecto, para evitar afectaciones por polvo.

2. Riesgo de contaminación del suelo por derrame de hidrocarburos.

Medida 1: Uso de combustible y aceites

Descripción de la medida: En el proyecto se utilizará combustible y aceite, principalmente para el uso de equipos y maquinarias.

Acciones

Recoger cualquier tipo de derrame o goteo en cualquier área del Proyecto, con materiales absorbentes, depositarlo en tanques de 55 gls o similar, mantenerlos bajo techo en acopio temporal y luego realizar la disposición final mediante una empresa autorizada por el MINSA. No enterrar material contaminado con hidrocarburos.

Para el uso de los equipos móviles el combustible se llevará en carro cisterna con bomba adaptada.

3. Riesgo de contaminación del agua por el mal manejo de hidrocarburos.

Medida 1: En caso de contaminación por combustible, sobre el agua contaminada se utilizarán implementos adecuados, incluyendo tela absorbente de polipropileno, bollos absorbentes para la limpieza de derrames de hidrocarburos; mantenerlos bajo techo en acopio temporal y luego realizar la disposición final mediante una empresa autorizada por el MINSA. No enterrar material contaminado con hidrocarburos.

ANEXOS

1. Memoria de Cálculo Estructural de diseño de Alcantarilla doble de cajón.



Memoria de Calculo Estructural de Diseño de Alcantarilla doble de Cajon

QUEBRADA LA HONDA, DISTRITO DE REMEDIOS

Constructora Urbana, S. A.

CONSIDERACIONES DE DISEÑO

El calculo de la alcantarilla de Cajon Doble para la Quebrada La Honda esta en conformidad a la seccion 2 del el Manual de Requisitos para la Revisión de Planos de la Dirección Ejecutiva de Estudios y Diseño del Ministerio de Obras Publicas de la Republica de Panama, asi como la seccion 6 (Estructuras de Acero) de las especificaciones de diseño de Puentes de la AASTHO basada en el metodo de diseño de factor de carga y resistencia (LFRD).

PROPIEDADES DE LOS MATERIALES

Se ha utilizado como base del diseño dos contenedores de propositos generales según las especificaciones de carga incluidas en el manual de especificaciones de contenedores de la Hapag-Lloyd, que es el estandar de la industria de los contenedores y que se adhiere a los últimos estándares de seguridad, regulaciones y todos las normas ISO relevantes. El contenedor de diseño es un de acero con paredes corrugadas, basada en un tipo de contenedor HLXU 339700 – 346799, según el extracto del número de serie de Hapag-Lloyd, y que mantiene las siguientes características:

GENERAL PURPOSE CONTAINER

20'

8' 6" high	Inside dimensions			Door openings		Weights			Capacity	Hapag-Lloyd serial number excerpt	
	Length	Width	Height	Width	Height	Max. gross kg lbs	Tare kg lbs	Max. payload kg lbs	m³ ft³		
	mm ft	mm ft	mm ft	mm ft	mm ft						
Wooden floor	5,900	2,352	2,393	2,340	2,292	32,500	2,300	30,200	33.2	HLBU	136800-139299
Steel container with corrugated walls	19' 4¼"	7' 8½"	7' 10¼"	7' 8½"	7' 6¼"	71,650	5,071	66,579	1,172	HLXU	115000-132999
			2,395				2,350	30,150		HLXU	339700-346799
			7' 10¼"				5,181	66,469		CPSU	170000-183199
	5,898		2,393		2,280	30,480	2,300	28,180	33.0		
	19' 4⅞"		7' 10¼"		7' 5¼"	67,196	5,071	62,126	1,165		

Según el estudio de capacidad hidrica de la Quebrada La Honda, se necesitan dos contenedores para completar el area hidraulica que maneja la quebrada. Estos dos contenedores seran unidos, por la parte de afuera de las paredes de los contendores.

CARGA DE DISEÑO DE LA ALCANTARILLA

De conformidad en las exigencias de la seccion 2 del el Manual de Requisitos para la Revisión de Planos de la Dirección Ejecutiva de Estudios y Diseño del Ministerio de Obras Publicas, se establecio que deberán estar diseñados para la carga HS 20-44 o una carga militar alternativa de dos ejes separados cuatro pies con cada eje que pese 24,000 libras, lo que produzca el mayor esfuerzo. El detalle del camion de diseño es el siguiente:

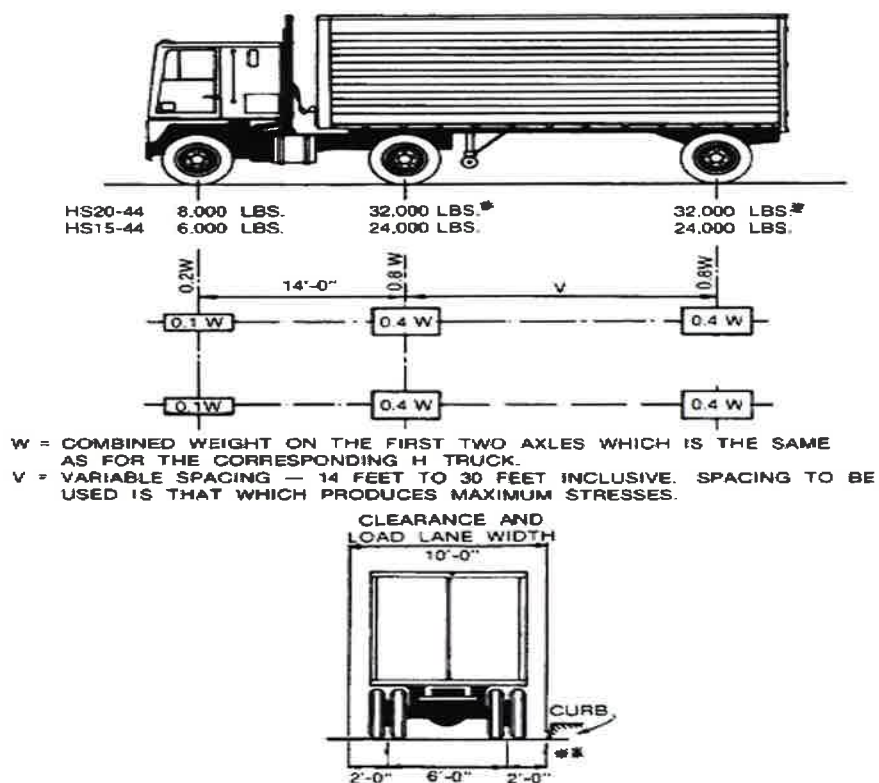


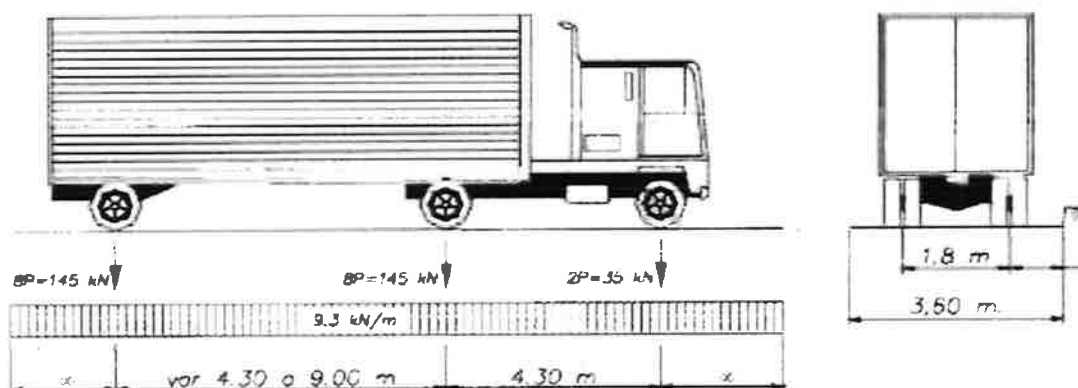
FIGURE 3.7.7A Standard HS Trucks

Las cargas HS consisten en un camión tractor con semirremolque o la carga de carril correspondiente. Las cargas HS están designadas por las letras HS seguidas de un número que indica el peso bruto en toneladas del camión tractor. La separación variable entre ejes se ha introducido para que la separación de los ejes pueda aproximarse más a los remolques de tractores ahora en uso. La separación variable también proporciona una carga más satisfactoria para tramos continuos, ya que las cargas de eje pesadas pueden colocarse en tramos adyacentes para producir momentos negativos máximos.

Se aumentarán las cargas vivas en carretera para aquellos elementos estructurales en el Grupo A, a continuación, para permitir efectos dinámicos, vibratorios y de impacto. Los derechos de impacto no se aplicarán a los elementos del Grupo B. Se pretende que el impacto se incluya como parte de las cargas transferidas de la superestructura a la subestructura, pero no se incluirá en las cargas transferidas a las zapatas ni a las partes de pilas o columnas que están bajo tierra. Las alcantarillas de cajon pertenecen a los ele

Para tramos continuos, la carga del carril debe ser continua o discontinua; solo se considerará un camión estándar H o HS por carril en la estructura. mentos del grupo B de la especificacion de la AASHTO.

Luego de considero todo lo anterior el modelo de cargas queda de la siguiente manera:



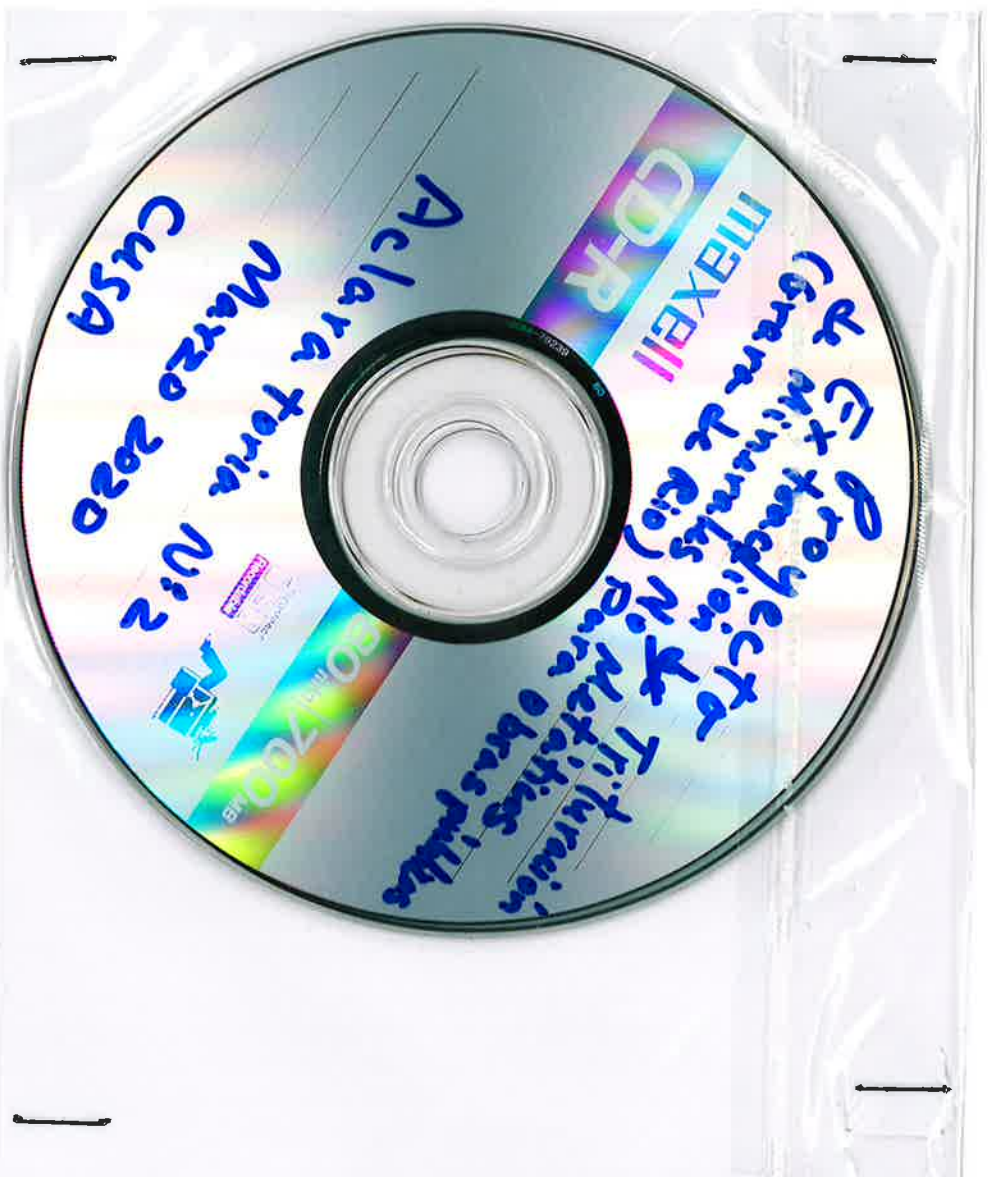
DISEÑO ESTRUCTURAL

El diseño estructural para la quebrada La Honda se basa en el esquema planteado de la siguiente manera:



Se colocara dos contenedores sobre una base de balastro compactado al 100" del proctor modificado sobre la ribera de la quebrada, que seran unidos mediante un canal de 6" x 2" x 10.5 lbs/pie y encima de ellos se colocara una balastro de río fino, que servira como rodadura de los camiones. Los contenedores seran reforzados con una marco de metal de canales de 6" x 2" x 10.5 lbs/pie a una distancia de 3 metros de centro a centro de cada marco (uno al principio, uno al final y uno en el centro).

DIGITAL DE LA SEGUNDA NOTA ACLARATORIA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORÍA II, DEL PROYECTO "EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS".



Panamá, 2 de marzo de 2020

DEIA-DEEIA-AC-0046-0203-2020

Señor

JULIO CÉSAR CONCEPCIÓN

Representante Legal

CONSTRUCTORA URBANA, S.A.

E. S. D.

MiAMBIENTE DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN
Hoy 4 de Marzo de 2020
siendo las 11:07 de la Mañana
notifique por escrito a Julio Cesar
Concepción Triviño de la presente
documentación Consultas
Yidith Stewart Notificador Alexander Endino Retirado por 8-824790

Señor Concepción:

De acuerdo a lo establecido en el artículo 43 de Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo de 155 de agosto de 2011, le solicitamos segunda información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, titulado “EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS”, a desarrollarse en el corregimiento de Remedios Cabecera, distrito de Remedios, y corregimiento de Las Lajas, distrito de San Félix, provincia de Chiriquí, en lo siguiente:

1. En la respuesta dada a la pregunta 5 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0214-1712-19, se indica “... Se considera que el proyecto no afectará el criterio 2 en su acápite j porque éste acápite se refiere a factores biológicos de fauna y flora, no habrá tala, ni desarraigue de árboles, ni de ningún tipo de vegetación, la fauna terrestre es escasa y no será afectada... para lo cual se hará un **muro perimetral** que separe los bancos de materiales del espejo de agua... en cuanto al material pétreo a extraer es un **recurso no natural** y con las crecidas del río todos estos bancos que se extraen se volverán a rellenar”. Sin embargo, no se indican las especificaciones del muro perimetral como su longitud, altura, material de construcción, método de construcción. Por su parte, en el Informe sobre comercio mundial 2010, el comercio de recursos naturales, realizado por la Organización Mundial del Comercio (OMC), se define recursos naturales como “... materiales existentes en el entorno natural, que son a la vez escasos y económicamente útiles en la producción o el consumo, ya sea en estado bruto o tras haber sido objeto de un mínimo proceso de elaboración”, por lo cual, los minerales no metálicos son recursos naturales. En base a lo antes indicado, se solicita:

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

www.miambiente.gob.pa

- a. Indicar la longitud, altura, material de construcción, método constructivo del muro perimetral, tiempo que estará funcionando, así como los impactos generados por su construcción y las medidas de mitigación a implementar.
 - b. Se reitera, señalar por qué se considera que el proyecto no afectará el criterio 2 en su acápite j, tomando en consideración que el mismo es sobre extracción y trituración de minerales no metálicos (grava de río).
2. En la respuesta dada a la pregunta 16 de la nota DEIA-DEEIA-AC-0214-1712-19, se indica "... Para cruzar la quebrada la Honda se va a usar el vado que está construido a un lado del puente y se reforzará y adecuará a la capacidad de los equipos", sin embargo, no se indica en qué consistirá el reforzamiento y adecuación del vado. Por lo antes señalado se solicita:
- a. Señalar en qué consistirá el reforzamiento y adecuación que se le hará al vado para que pueda ser utilizado por los equipos del proyecto.
 - b. Indicar cuáles son los impactos generados por esta actividad y las medidas de mitigación a implementar.

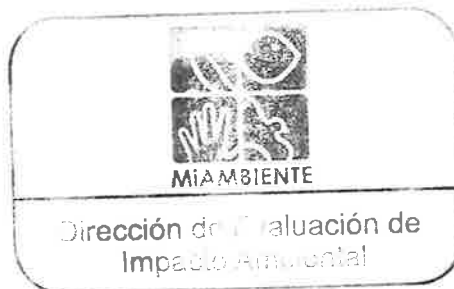
Además, queremos informarle que transcurridos quince (15) días hábiles del recibo de la nota, sin que haya cumplido con lo solicitado, se tomará la decisión correspondiente, según lo establecido en el artículo 9 del Decreto Ejecutivo N° 155 de 05 de agosto de 2011.

Atentamente,


DOMILUIS DOMÍNGUEZ

Director de Evaluación de Impacto Ambiental

DDE/ACP/ab
abo



NOTIFICACIÓN

NOTA ACLARATORIA

4/MAR/2020 11:15AM

DEIA

**SU EXCELENCIA, INGENIERO MILCIADES CONCEPCIÓN, MINISTRO DEL
MINISTERIO DE AMBIENTE, E.S.D.:**

MIAENTE

Quien suscribe, Julio César Concepción Triviño, varón, panameño, mayor de edad, casado, con cédula de identidad personal número 8-399-974, con oficinas ubicadas en el Edificio Rafamar, situado en la Vía España final y Calle 19 Río Abajo, ciudad de Panamá, teléfono 323-7000, actuando en mi carácter de Representante Legal en ausencia del titular del cargo de la sociedad anónima denominada **CONSTRUCTORA URBANA, S.A.**, sociedad constituida conforme a las Leyes de la República de Panamá, e inscrita en el Registro Público al Tomo 280, Folio 319, Asiento 61818, Sección de Personas Mercantil, y actualizada a la Ficha 20812, Rollo 995, Imagen 148, de la Sección de Micropelículas Mercantil del Registro Público, y debidamente autorizado para este acto como consta en Poder Especial debidamente inscrito a la Ficha 20812, Documento 1610373, Sección Mercantil del Registro Público, acudo ante ustedes muy respetuosamente, **a fin de NOTIFICARME** por escrito de la Nota aclaratoria DEIA-DEEIA-AL-0046-0303-2020, correspondiente al Proyecto “Extracción y Trituración de Minerales No Metálicos (Grava de Río) para Obras Públicas”.

Igualmente les comunico que AUTORIZO a hacer entrega de la Nota aclaratoria DEIA-DEEIA-AL-0046-0303-2020 al Licdo. Alexander Gudiño, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal No. 8-824-790, quien labora en CONSTRUCTORA URBANA, S.A..

Adjuntamos lo siguiente:

1. Copia simple de la cédula de Julio César Concepción Triviño.
2. Copia simple de la cédula de Alexander Gudiño.

Panamá, a la fecha de su presentación

Julio C. Concepción
Licdo. Julio César Concepción Triviño
Cédula: 8-399-974





Julio Cesar
Concepcion Triviño



NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 22-MAR-1981
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, LA CHORRERA
SEXO: M
TIPO DE SANGRE:
EXPEDIDA: 28-MAY-2013 EXPIRA: 28-MAY-2023
8-399-974

[Handwritten signature]

Yo, LICDO. NATIVIDAD QUIRÓS AGUILAR, Décimo Tercero del Circuito de Panamá, con cédula N° 2-106-1790

CERTIFICO:

Que he cotejado detenida y minuciosamente esta copia fotostática con su original y la he encontrado en todo conforme.

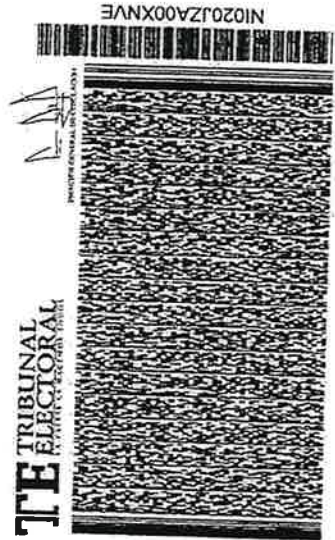
27 MAR. 2020

Panamá,

[Handwritten signature]



LICDO. NATIVIDAD QUIRÓS AGUILAR
Notario Público Décimo Tercero



N1020JZA00XNVE

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

**Alexander Ivan
Gudiño Mendoza**

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 02-MAR-1989
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMA, PANAMA
SEXO: M TIPO DE SANGRE:
EXPEDIDA: 30-JUN-2014 EXPIRA: 30-JUN-2024

8-824-790

Alexander I. Gudiño M.

Fiel Copia del Original
4/3/2020
Yvonne Stewart

Memorando
DSH- 0195-2020

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

De : 
ANGEL ARAUZ
Director Nacional Encargado



Asunto: **Primera aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II-
“EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO
METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS”**

Fecha : 14 de febrero de 2020.

Para su atención, damos respuesta al MEMORANDO-DEEIA- 0082-2901-2020, con la primera información aclaratoria del EIA categoría II “EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS”

Hacemos de su conocimiento que no tenemos ningún comentario adicional y estamos conformes con las aclaraciones presentadas por parte del promotor Constructora Urbana, S.A.

Atentamente,


AA/LS

Panamá, 5 de febrero de 2020.
DNRM-UA-010-2020.

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.

Respetada Licenciada Castillero:

Tengo el agrado de dirigirme a usted en atención a la nota N° DEIA-DEEIA-UAS-0020-2901-2020 con fecha del 29 de enero de 2020 y recibida en nuestras oficinas el 31 de enero de 2020, en la cual nos solicita la Evaluación de la primera información complementaria del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, titulado **“EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS”**, a desarrollarse en los corregimientos de Remedios Cabecera, distritos de Remedios, y el corregimiento de Las Lajas, provincia de Chiriquí presentado por **CONSTRUCTURA URBANA, 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 primera información complementaria de acuerdo a los componentes de nuestra competencia, generando el Informe Técnico No. UA-EVA-007-2020 de evaluación que se encuentra adjunto a esta nota.

Agradeciendo de antemano la atención.

Atentamente,


ING. JAIME PASHALES

Director Nacional de Recursos Minerales

JP/mh



INFORME TÉCNICO No. UA-EVA-007-2020

1. DATOS GENERALES.

PROYECTO	EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS
CATEGORÍA:	II
PROMOTOR:	CONSTRUCTORA URBANA, S.A
LOCALIZACIÓN	Corregimiento de Remedios Cabecera, distrito de Remedio, corregimiento de Las Lajas, distrito de San Félix, provincia de Chiriquí
FECHA DEL INFORME:	04 de febrero de 2020.
EVALUADOR:	María De Los Ángeles Bajura G.

2. ANTECEDENTES.

- El 12 de noviembre de 2019, se recibe la nota DEIA-DEEIA-UAS-0703-0811-2019 con fecha del 8 de noviembre de 2019 de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental (DEIA) del Ministerio de Ambiente, donde informan que en la página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> está disponible el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría II, del proyecto titulado **“EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GARVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS”** a desarrollarse en el corregimiento de Remedios Cabecera, distrito de Remedio, corregimiento de Las Lajas, distrito de San Félix, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es el **CONSTRUCTORA URBANA, S.A.**
- Mediante la nota DNRM-UA-130-19 con fecha del 22 de noviembre de 2019, recibida el 27 de noviembre de 2019, se remite el informe técnico de evaluación del EsIA, Categoría II, del proyecto titulado **“EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GARVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS”**, en la cual se solicita información aclaratoria sobre aspectos técnicos del EsIA.
- El día 3 de febrero de 2020, se recibe la nota DEIA-DEEIA-UAS-0020-2901-2020 con fecha del 29 de enero de 2020 de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental (DEIA) del Ministerio de Ambiente, donde informan que en la página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> está disponibles las respuestas a la primera información complementaria del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría II, del proyecto titulado **“EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GARVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS”** a desarrollarse en el corregimiento de Remedios Cabecera, distrito de Remedio, corregimiento de Las Lajas, distrito de San Félix, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es el **CONSTRUCTORA URBANA, S.A.**

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

El MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP), mantiene una solicitud de remoción de minerales no metálicos (grava de ríos) localizada en catorce (14) zonas que totalizan 33.90 hectáreas, ubicadas en el corregimiento de Remedios Cabecera, distrito de Remedio, corregimiento de Las Lajas, distrito de San Félix, provincia de Chiriquí; para la extracción 35,000 metros cúbicos de grava de río para ser utilizados en el proyecto **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CAMINOS DEL DISTRITO DE BESIKÓ (CPA (SAN JUAN) – CIENEGUITA – QUEBRADA HACHA – LAJERO – ALTO POTRERO Y RAMAL HACIA CAMARON ARRIBA), COMARCA NGABE BUGLÉ, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ”** según el Contrato No. AL-1-06-19 entre El Estado y la empresa CONSTRUCTORA URBANA, S.A.

4. ANÁLISIS TÉCNICO DEL EsIA.

Una vez recibida la primera información complementaria del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría II, **“EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GARVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS”**, pasamos a revisar los aspectos destacables en el área de competencia de la Dirección de Recursos Minerales del Ministerio de Comercio e Industrias (MICI).

A través del informe Técnico de evaluación del EsIA remitido mediante la nota DNRM-UA-130-2019, se solicita al promotor aclarar cuáles son las coordenadas de la zona 10 de extracción, ya que la mismas se ubicaban en la Comarca Ngöbe Buglé.

En respuestas a la pregunta solicitada, el promotor responde la corrección de las coordenadas de la zona 4 y 10, las cuales fueron verificadas en el mapa minero (*Ver Anexo I*), y las mismas se encuentran dentro de la provincia de Chiriquí y el área solicitada por el MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS como sitio de extracción para la obra pública del proyecto **“DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE CAMINOS DEL DISTRITO DE BESIKÓ (CPA (SAN JUAN) – CIENEGUITA – QUEBRADA HACHA – LAJERO – ALTO POTRERO Y RAMAL HACIA CAMARON ARRIBA), COMARCA NGABE BUGLÉ, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ”** según el Contrato No. AL-1-06-19 entre El Estado y la empresa CONSTRUCTORA URBANA, S.A.

Una vez analizada y revisada la primera información complementaria del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría II, **“EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GARVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS”**, podemos indicar que el promotor responde de manera satisfactoria las observaciones emitidas en el Informe Técnico de evaluación del EsIA remitido mediante la nota DNRM-UA-130-2019.

Sin embargo, es importante mencionar que al momento de la primera evaluación del EsIA el MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS (MOP) no había ingresado la solicitud de remoción de minerales no metálicos para obras públicas ante la Dirección Nacional de Recursos Minerales y *mediante la nota DM-DNI-1643-19 del 7 de agosto de 2019, recibida en noviembre 2019, el MOP indico que el volumen total a extraer es de 35,000 metros cúbicos de grava de río en catorce (14) zonas que totalizan 33.90 has por un periodo de 730 días calendarios y en todo el documento del estudio de impacto ambiental presentado por la empresa CONSTRUCTORA URBANA, S.A se menciona un volumen total de extracción 50,000 metros cúbicos de grava, por ende solicitamos al promotor lo siguiente:*

1. Aclarar cuál es el volumen total de grava de río a extraer, ya que difiere de lo establecido y solicitado por el **MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS** como promotor del proyecto ante la Dirección Nacional de Recursos Minerales del Ministerio de Comercio e Industrias.

CONCLUSIONES


- Una vez analizada y revisada la primera información aclaratoria, se requiere que el promotor aclare cuál es el volumen total de grava de río a extraer.

5. RECOMENDACIONES

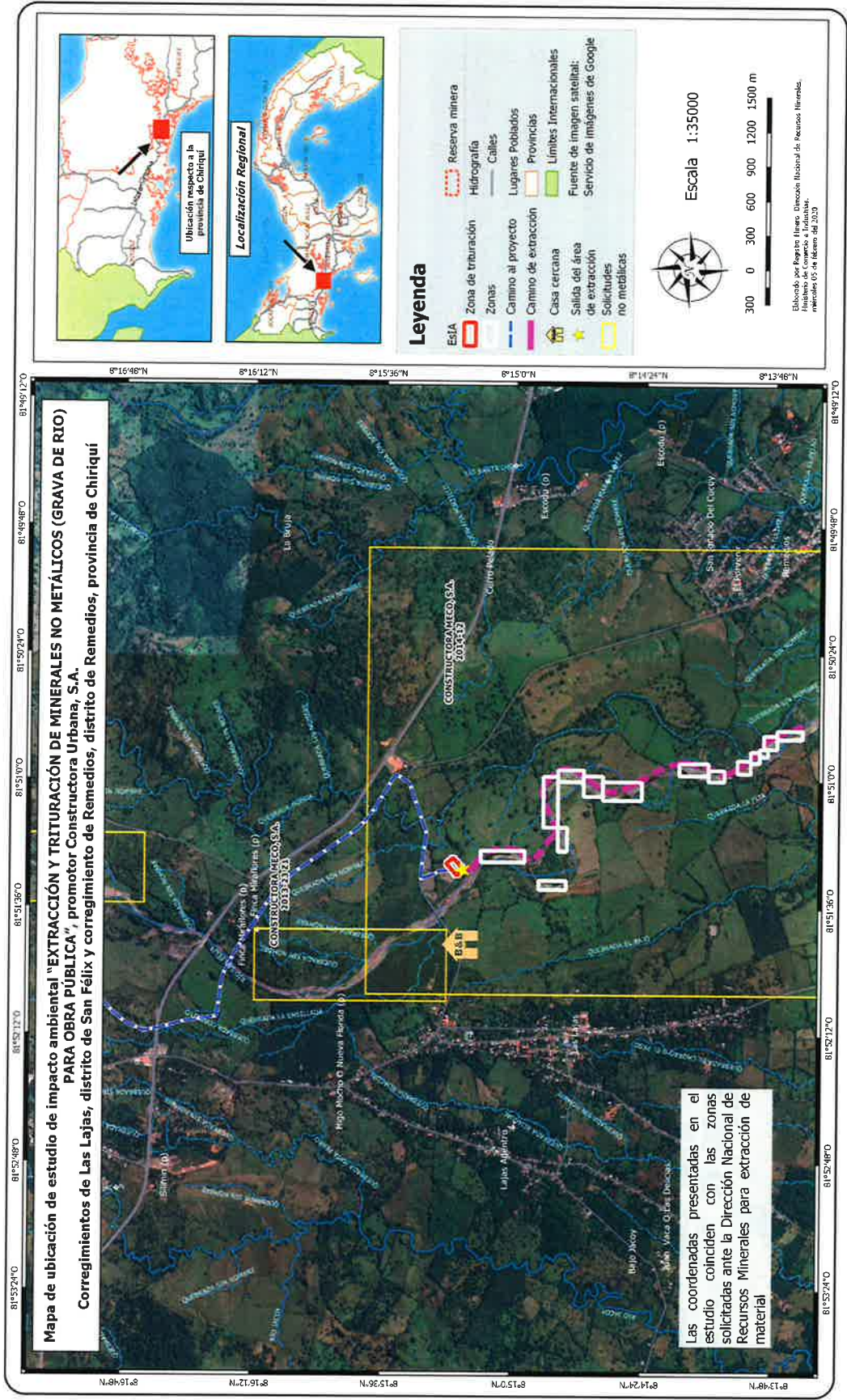
- Remitir el presente informe técnico a la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente para que forme parte del proceso de evaluación del EsIA, Categoría II, **EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GARVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS** ubicado en en el corregimiento de Remedios Cabecera, distrito de Remedio, corregimiento de Las Lajas, distrito de San Félix, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **CONSTRUCTORA URBANA, S.A.**

6. FIRMAS:

Elaborado por:


María De Los Angeles Bajura G.
Ingeniera Ambiental
Jefa de la Unidad Ambiental
Dirección Nacional de Recursos
Minerales

ANEXO I. Verificación de las coordenadas del EsIA en el Registro Minero.



SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

David, 10 de febrero de 2020
Nota DRCH -485-02-2020

Ingeniero
DOMILUIS DOMINGUEZ
Director de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente- Panamá

E. S. D.

Ingeniero Domínguez:

En respuesta al Memorando DEEIA-0081-2901-2020, remitimos el informe técnico de la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, sobre el proyecto “**EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PUBLICAS**”, promovido por **CONSTRUCTORA URBANA, S.A.**

De Usted,
Atentamente,


LCDA. KRISLLY QUINTERO
Directora Regional
Ministerio de Ambiente - Chiriquí



Adjunto:
- Informe Técnico

c.c./: Archivos / Expediente

KQ/RR/lr

David, Vía Red Gray
Provincia de Chiriquí
Tel.: (507) 500-0922

MINISTERIO DE AMBIENTE
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN
PRIMERA INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA N° 002-02-2020

FECHA:	27 DE ENERO DE 2020
PROYECTO:	EXTRACCIÓN Y TRITUTACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS.
PROMOTOR:	CONSTRUCTORA URBANA, S.A.
LOCALIZACION:	CORREGIMIENTOS DE REMEDIOS Y LAS LAJAS, DISTRITOS DE REMEDIOS Y SAN FELIX, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ.

ANTECEDENTES:

En atención a Memorando DEEIA-0081-2901-2020, enviado por la Dirección Nacional de Evaluación y Ordenamiento Ambiental, la Regional de Chiriquí evalúa la información complementaria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II **“EXTRACCIÓN Y TRITUTACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS”**, presentado por **CONSTRUCTORA URBANA, S.A.**

INFORMACION QUE PRESENTA LA EMPRESA:

Respuesta a la primera información complementaria (DEIA-DEEIA-AC-0214-1712-19), emitida por la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, donde se solicita ampliación al EsIA, **“EXTRACCIÓN Y TRITUTACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS”**.

SEGÚN EL DOCUMENTO SE PRESENTA LO SIGUIENTE:

El Promotor, presenta respuestas en base a lo solicitado a través de la primera solicitud de información complementaria, sobre diferentes puntos a verificar en el Estudio de Impacto Ambiental en mención:

- El promotor aclara cuantos caminos de acceso existen para llegar a la zona donde se desarrollará el proyecto y el que será utilizado, indica cuáles serán las reparaciones que se harán al mismo, presenta las coordenadas de alineamiento del camino, aclara cómo será el transporte del material extraído del río y presenta las coordenadas de la ubicación de la infraestructura a construir para cruzar el río.
- El promotor señala cual es la distancia de la vivienda más cercana al área del proyecto y las coordenadas de la misma.
- El promotor aclara cuáles serán las medidas de prevención que tomaran para evitar derrames durante el cambio de aceite.
- El promotor indica cuales son los suelos frágiles que se verán afectados en el desarrollo del proyecto y las medidas de mitigación frente a este impacto.
- El promotor señala que el proyecto no afectará el criterio 2 en su acápite j, porque este se refiere a factores biológicos de flora y fauna y no habrá tala, ni desarraigue de ningún tipo de vegetación, en el caso de la fauna terrestre en ese lugar es escasa. Ellos proponen plantar árboles fuente de alimento de fauna en áreas aledañas para la repoblación del área, en cuanto a la fauna acuática evitarán afectarla.
- El promotor presentó las coordenadas correspondientes a la zona 4 y 10, corrige el error que había en la zona 4 dando como resultado un área de 5.48 ha; **sin embargo**

indica que en la zona 10 sigue siendo la misma área (1.30 ha) que presentaron en el (EsIA); y no la que la Dirección De Información Ambiental dio por medio de la verificación de coordenadas (0.5 ha).

- El promotor aclara que el movimiento vehicular solo se realizará por el camino de acceso a Remedios.
- El promotor presenta los mapas de susceptibilidad a inundaciones por cuenca y deslizamiento por distrito e indican cuales son las medidas de prevención y contingencia que implementarán en caso de presentarse inundaciones.
- El promotor presenta las coordenadas de la parcela N° 3 del inventario forestal.
- El promotor aclara el nombre del cuerpo hídrico donde se realizará el proyecto indicando que tuvo un error.
- El promotor aclara cuales son los impactos identificados para el desarrollo del proyecto en sus diversas etapas, para esto utilizaron la metodología de Leopold, e indica que las medidas de mitigación se encuentran en el (EsIA).
- El promotor aclara que las maquinarias no tendrán contacto con el agua del río.
- El promotor indica que la extracción solo se realizará hasta el inicio de la época lluviosa.
- El promotor describe el método de extracción e indica el volumen total de grava a extraer.
- El promotor presenta las acciones preventivas adicionales para el riesgo de accidentes de tránsito.
- El promotor aclara que para cruzar la quebrada la Honda se va a utilizar el vado que está construido a un lado del puente y el mismo se va a adecuar a la capacidad de los camiones, e indica cuáles serán los impactos que tendrá el desarrollo del proyecto sobre el camino vecinal de terracería y sobre la calle principal del poblado de Remedios.
- El promotor indica que adjunta el Estudio de Impacto Ambiental con los documentos legales originales y 2 copias en Cd (sin embargo en la documentación remitida a la dirección regional de Chiriquí no se evidencia).

COMENTARIOS DEL ÁREA DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

La Sección de Evaluación de Impacto Ambiental. Regional de Chiriquí, verificó la información presentada por el Promotor, en las respuestas en la primera información complementaria, para el proyecto Categoría II "EXTRACCIÓN Y TRITUTACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS", promovido por CONSTRUCTORA URBANA, S.A. Se recomienda cumplir con los compromisos establecidos en el EsIA y las recomendaciones de emitidas por las UAS.

Lesly Ramirez
ING. LESLY RAMIREZ
Evaluador

Krislly Quintero
LICDA. KRISLLY QUINTERO
Directora Provincial
Miambiente- Chiriquí

Nelly Ramos
MGTER. NELLY RAMOS
Jefa de la Sección
Evaluación de Impacto Ambiental
Miambiente- Chiriquí

MIAMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE CHIRIQUÍ
ÁREA DE EVALUACIÓN
DE IMPACTO AMBIENTAL


CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
NELLY W. RAMOS E.
MGTER. EN MANEJO Y CONSERV.
DE LOS RECURSOS NAT Y DEL AMB.
IDONEIDAD: 7.593-14-AM19 *

c.c. Expediente/archivo

KQ/NR/ir

015-UAS
04 de febrero de 2020

Ingeniera
ANALILIA CASTILLERO
Jefa del Departamento
Evaluación Estudios
de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente
En su despacho

P/C: 
ING. ELVIS BOSQUEZ
Subdirector General de Salud Ambiental

Ingeniera Castillero:

En referencia a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0020-2901-20** le remitimos información aclaratoria del Informe del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II **"EXTRACCION Y TRITURACION DE MINERALES NO METALICOS GRAVA DE RIO PARA OBRAS"** a desarrollarse, en el corregimiento de Remedios Cabecera, distrito de Remedios y el corregimiento de Las Lajas, distrito de San Félix, provincia de Chiriquí, presentado por el **CONSTRUCTORA URBANA S.A.**

Atentamente,


ING. ATALA MILORD
Coordinadora Unidad Ambiental Sectorial

CONSEJO TECNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
ATALA SOLEDAD MILORD VARGAS
LIC. EN ING. AGRONOMICA
C/ESP. EN FITOTEC.
IDONEIDAD: 2825-92 *



c.c: Dra. Gladys Novoa, Directora Regional de Chiriquí
Inspector de Saneamiento

EB/AM//mb

MINISTERIO DE SALUD
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL

INFORME DE AMPLIACION DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
DEIA CATEGORÍA-II-M-121-2019

Proyecto: “Extracción y Trituración de Minerales No Metálicos (Grava de Río) para Obras Públicas”

Fecha: OCTUBRE 2019

Ubicación: Corregimiento de Remedios, Distrito de Remedios y en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.

Promotor: CONSTRUCTORA URBANA, S.A.

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

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

ANTECEDENTES:

El presente proyecto consiste

Se repararán algunos puntos críticos del camino de acceso existente a orilla del río San Félix, construido hace algunos años por empresas que extrayeron material pétreo en esta zona del río, este camino se utilizará para movilización del equipo pesado con y sin carga.

✓ Luego, en los sitios de extracción, donde existen bancos de material pétreo a extraer, antes de iniciar con la extracción del material propiamente dicha, con el uso de la pala mecánica se levantarán estos bancos de grava para que la maquinaria pesada (pala mecánica y volquetes) transiten sobre la

misma y así evitar que tengan contacto con el agua del río.

✓ Fuera del río, en un antiguo patio ya existente se instalará la trituradora y también servirá para estiba del material triturado. Actualmente, el suelo de este terreno está cubierto de grava de río y aún quedan algunos bancos de material pétreo ya triturados que fueron dejados por las empresas anteriores que trabajaron en el sitio (MECO, Asfaltos Panameños, S.A.).

✓ Un poco alejado de la trituradora, pero dentro del mismo terreno, se acondicionará el sitio para el patio de maquinaria y campamento temporal para pecnortación de los trabajadores con comedor, bancas y toldas. Aquí se instalarán por lo menos dos letrinas portátiles, el agua potable

para los trabajadores se llevará en envases apropiados desde la comunidad de Remedios, se instalará una planta eléctrica para la luz eléctrica. Alrededor de este patio existe una cerca viva perimetral con algunos árboles de Corotú, Matapalo, etc., de gran tamaño, pero que no serán afectados por las acciones del proyecto

SUGERENCIA DEL MINSA PARA LA AMPLIACION DEL EL PROYECTO

1. Debe cumplir con la Ley N° 66 de 1946. Código Sanitario Este instrumenta las normativas existentes en cuanto a los aspectos sanitarios en la República de Panamá y desarrolla los aspectos relativos al medio ambiente físico, en especial al manejo del agua, del aire, de la vivienda y establece atribuciones específicas a las autoridades de salud, especialmente las punitivas. Aplica a la operación del proyecto
2. Se solicita que este proyecto no afecte ninguna fuente de agua con aumentos de sedimentación producida por la remoción de suelos, además que respetar las servidumbres de orillas de ríos y quebradas, para evitar AUMENTO DE SEDIMENTOS EN AGUAS ABAJO DEL PROYECTO.

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 de haber Delito Ecológico por no aplicar las normas del MINSA se aplique esta norma:

Ley No. 14 de 18 de mayo de 2007 que adopta el Código Penal y en su Título XIII establece los delitos contra el ambiente y el ordenamiento territorial.

Revisado la ampliación y cumpliendo con la norma del MINSA, no se tiene Objeción, a la ejecución del proyecto

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

Tomar precauciones en la etapa de construcción y después de la ejecución de la obra
Atentamente,


Ing. Atala Milord V.

Jefa de la Unidad ambiental Sectorial
Ministerio de Salud.



MEMORANDO – DIAM-0084-2020

AB.

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

De: Diana Laguna
Directora

Asunto: Verificación de coordenadas

Fecha: Panamá, 07 de febrero de 2020



En respuesta a su nota DEIA-0089-2901-2020, en la que solicita la ubicación y superficie de la zona 10 de extracción, ubicación del vado temporal, ubicación de la vivienda más cercana, ubicación de la parcela 3, alineamiento del camino de acceso al proyecto, alineamiento del camino de acceso a los bancos de material correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado "EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)", le informamos lo siguiente:

Las coordenadas proporcionadas forman datos puntuales, líneas y polígono, añadidos a la cartografía del MEMORANDO DEIA-0937-0212-2019.

El proyecto se encuentra fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas y de acuerdo al mapa de cobertura boscosa y uso de la tierra año 2012, dentro de las geometrías se muestran bosque latifoliado mixto secundario, infraestructura, otro cultivo, pasto, rastrojo y vegetación arbustiva.

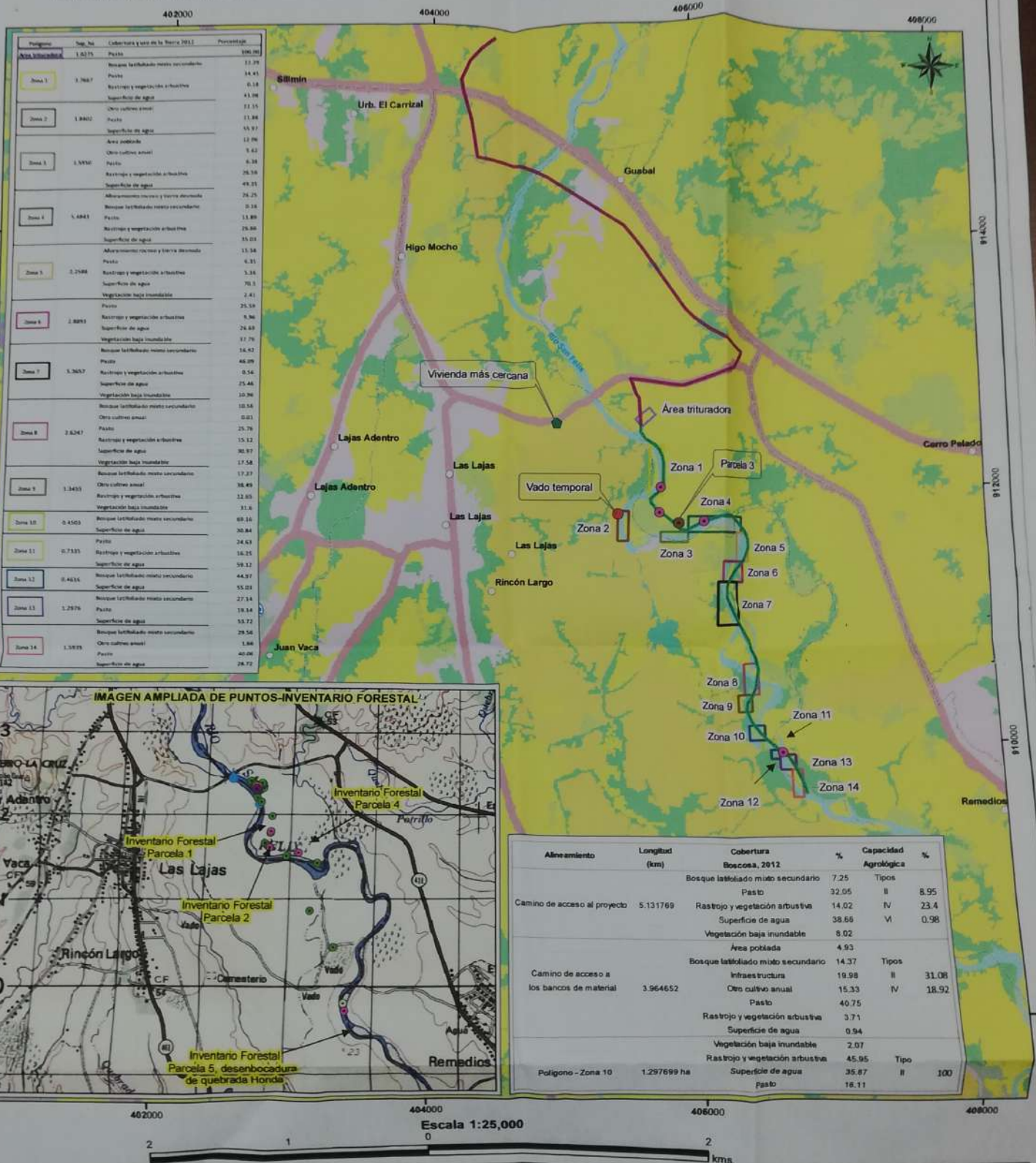
Según el mapa de capacidad agrológica, los alineamientos y el polígono se localizan dentro de la categoría Tipos II, IV, VI.

Adj; mapa.

DL/aodgc/fg/pb

CC: Departamento de Geomática.

PROVINCIA DE CHIRIQUÍ, DISTRITO DE SAN FELIX, CORREGIMIENTO DE LAS LAJAS, DISTRITO Y CORREGIMIENTO DE REMEDIOS
"EXTRACCION Y TRITURACION DE MINERALES NO METÁLICOS"
UBICACIÓN DE POLÍGONOS Y PUNTOS



LEYENDA

DEIA-0069-2901-2020

Parcela 3

Vado temporal

Vivienda más cercana

Camino de acceso a los bancos de material

Camino de acceso al proyecto

Polígono - Zona 10

DEEIA-0937-0212

Inventario Forestal

DEEIA-0868-0811-19

Calidad de agua 1

Calidad de agua 2

Calidad de aire

Evaluación arqueológica. Acopio, procesamiento, etc.

Evaluación arqueológica. desembocadura de quebr. Hacha

Monitoreo ruido

Evaluación arqueológica

Area de extracción

Cobertura y Uso de la Tierra 2012

Bosque latifoliado mixto secundario

Infraestructura

Otro cultivo anual

Puerto

Rastrojo y vegetación arbustiva

Superficie de agua

Vegetación baja inundable

Area poblada

Corregimientos

Cuenca Hidrográfica 112, río entre el Fonseca y el Tabasará

Capacidad Agrícola

Arable, algunas limitaciones en la selección de las plantas, requiere conservación moderada.

Arable, muy severas limitaciones en la selección de las plantas, requiere un manejo muy cuidadoso o ambas cosas.

No arable, con limitaciones severas, apta para pastos, bosques.

Notas:
1. Fuera del SINAP

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

Fuente: - Instituto Nacional de Estadística y Censo
- Ministerio de Ambiente

Nota No. **32-DEPROCA-2020**
Panamá, 4 de febrero de 2020
Pag. 2

**INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS
NACIONALES**

DIRECCIÓN NACIONAL DE INGENIERÍA

DEPARTAMENTO DE PROTECCIÓN Y CONTROL AMBIENTAL

En referencia a su nota **DEIA-DEEIA-UAS-0020-2901-20** de la primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado “EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RIO) PARA OBRAS PÚBLICAS”, a desarrollarse en el corregimiento de Remedios Cabecera, distrito de Remedios, y el corregimiento de Las Lajas, distrito de San Félix, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es la **CONSTRUCTORA URBANA, S.A.** con el número de expediente **DEIA-II-M-121-2019**.

Observación:

- **No hay observaciones, ni comentarios a la primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental.**

Agradeciendo la atención que pueda brindar a la presente nota.

Con nuestras muestras de respeto y consideración,

Revisado por:


Sebastián Sánchez Belisle
Evaluador Ambiental

Panamá, 29 de enero de 2020
DEIA-DEEIA-UAS-0020-2901-20

Licenciada
MARIELA BARRERA
Unidad Ambiental
IDAAN
E.S.D.

R

Respetada Licenciada Barrera:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Buscar), está disponible la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS**”, a desarrollarse en el corregimiento de Remedios Cabecera, distrito de Remedios, y el corregimiento de Las Lajas, distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí, cuyo promotor es CONSTRUCTORA URBANA, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-M-121-2019**

Se adjunta copia digital

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.




ANALILIA CASTILLERO P.

Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

ACP/ab
ab



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

www.miambiente.gob.pa

Panamá, 29 de enero de 2020
DEIA-DEEIA-UAS-0020-2901-20

Licenciada
FLOR TORRIJOS
Administradora General
ARAP
E.S.D.

R

Respetada Licenciada Torrijos:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Buscar), está disponible la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II **“EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS”**, a desarrollarse en el corregimiento de Remedios Cabecera, distrito de Remedios, y el corregimiento de Las Lajas, distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí, cuyo promotor es CONSTRUCTORA URBANA, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-M-121-2019**

Se adjunta copia digital

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO P.

Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

ACP/ab
ab



Kyle P

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

www.miambiente.gob.pa

Panamá, 29 de enero de 2020
DEIA-DEEIA-UAS-0020-2901-20

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

R

RECURSOS MINERALES

MICI
21 ENE '20 10:36AM

Respetado Ingeniero Pashales:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Buscar), está disponible la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS**”, a desarrollarse en el corregimiento de Remedios Cabecera, distrito de Remedios, y el corregimiento de Las Lajas, distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí, cuyo promotor es CONSTRUCTORA URBANA, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-M-121-2019**

Se adjunta copia digital

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO P.

Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

ACP/ab
ab



Panamá, 29 de enero de 2020
DEIA-DEEIA-UAS-0020-2901-20

Licenciado
CARLOS RUMBO
Director General
SINAPROC
E.S.D.

12

Respetado Licenciado Rumbo:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Buscar), está disponible la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS**”, a desarrollarse en el corregimiento de Remedios Cabecera, distrito de Remedios, y el corregimiento de Las Lajas, distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí, cuyo promotor es CONSTRUCTORA URBANA, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-M-121-2019**

Se adjunta copia digital

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO P.

Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

ACP/ab
ab



SISTEMA NACIONAL DE REGISTRO DE OBRAS
DE IMPACTO AMBIENTAL
30/1/20 9:48

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

www.miambiente.gob.pa

Panamá, 29 de enero de 2020
DEIA-DEEIA-UAS-0020-2901-20



Ingeniera
ATALA MILORD
Unidad Ambiental
MINSA
E.S.D.

Respetada Ingeniera Milord:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Buscar), está disponible la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II **"EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS"**, a desarrollarse en el corregimiento de Remedios Cabecera, distrito de Remedios, y el corregimiento de Las Lajas, distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí, cuyo promotor es CONSTRUCTORA URBANA, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

N° de expediente: **DEIA-II-M-121-2019**

Se adjunta copia digital

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

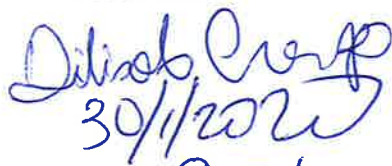

ANALILIA CASTILLERO P.

Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

ACP/ab




RECEIVED


30/1/2020
9:21

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

www.miambiente.gob.pa

Panamá, 29 de enero de 2020
DEIA-DEEIA-UAS-0020-2901-20

Ingeniera
VIELKA DE GARZOLA
Unidad Ambiental
MOP
E.S.D.

R

Respetada Ingeniera Garzola:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Buscar), está disponible la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II **“EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS”**, a desarrollarse en el corregimiento de Remedios Cabecera, distrito de Remedios, y el corregimiento de Las Lajas, distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí, cuyo promotor es CONSTRUCTORA URBANA, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar cinco (5) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-M-121-2019**

Se adjunta copia digital

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.




ANALILIA CASTILLERO P.

Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental



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

www.miambiente.gob.pa

MEMORANDO-DEEIA-0081-2901-2020

31-1-2020

U. Nivarez

PARA: KRISLLY PAOLA QUINTERO
Directora Regional de Chiriquí

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



ASUNTO: Envío de Primera Información Aclaratoria.

FECHA: 29 de enero de 2020.

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Buscar), está disponible la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS**”, a desarrollarse en el corregimiento de Remedios cabecera, distrito de Remedios, y en el corregimiento de Las Lajas, distrito de San Felix, Provincia de Chiriquí, cuyo promotor es CONSTRUCTORA URBANA, S.A.

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

Nº de expediente: DEIA-II-M-121-2019

Se adjunta copia impresa

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,

DDE/ACP/ab
ds

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

www.miambiente.gob.pa

MEMORANDO-DEEIA-0082-2901-2020

PARA: JOSE VICTORIA
Director de Seguridad Hídrica

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



ASUNTO: Envío de Primera Información Aclaratoria.

FECHA: 29 de enero de 2020.

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Buscar), está disponible la primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS**”, a desarrollarse en el corregimiento de Remedios cabecera, distrito de Remedios, y en el corregimiento de Las Lajas, distrito de San Felix, Provincia de Chiriqui, cuyo promotor es CONSTRUCTORA URBANA, S.A.

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

Nº de expediente: DEIA-II-M-121-2019

Se adjunta copia digital

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,

DDE/APP/ab
96

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN SEGURIDAD HÍDRICA RECIBIDO	
Por: <u>Rui</u>	
Fecha: <u>31-1-2020</u>	
Hora: <u>8:01</u>	

Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel: (507) 500-0355
www.miambiente.gob.pa

MEMORANDO-DEEIA-0089-2901-2020

PARA: DIANA LAGUNA
Directora de Información Ambiental

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

ASUNTO: Verificación de coordenadas.

FECHA: 29 de enero de 2020.



Le solicitamos generar una cartografía que nos permita determinar la ubicación y superficie de la zona 10 de extracción, ubicación del vado temporal, ubicación de la vivienda mas cercana, ubicación de la parcela 3, alineamiento del camino de acceso al proyecto, alineamiento del camino de acceso a los bancos de material, correspondientes al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, titulado **“EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS”**, cuyo promotor es CONSTRUCTORA URBANA, S.A.

Requerimos nos ubiquen las coordenadas antes mencionadas, dentro de la cartografía solicitada mediante MEMORANDO-DEEIA-0937-0212-2019, de 02 de diciembre de 2019.

Igualmente, solicitamos que la cartografía a generar incluya la siguiente información: características físico geográficas, cobertura boscosa, uso de suelo, cuencas hidrográficas, áreas protegidas, imagen satelital.

Se adjunta cd con tabla Excel de las coordenadas del camino de acceso al proyecto y el camino de acceso a los bancos de material.

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

Nº de expediente: DEIA-II-E-121-2019

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,

DDE/ACP/ab

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL		MINISTERIO DE AMBIENTE	
DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL			
RECIBIDO			
Por: <i>[Firma]</i>			
Fecha: 30-01-2020			
Hora: 4:25			

www.mambiente.gob.pa

Constructora Urbana, S.A.

Teléfonos: (507) 323-7000 / 323-7050
Fax: (507) 224-3761
Apdo. 0816-06563,
Panamá, Rep. de Panamá
www.grupocusa.com

Caratula
DEIA
MIAMBIENTE
AB

28/ENE/2020 1:46PM



Panamá, 27 de enero de 2020
9110.043-ALE-C2020-01-001

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

Asunto: Respuesta, primera nota aclaratoria del EsIA categoría II

Ref: "Extracción y Trituración de Minerales No Metálicos (Grava de Río) para Obras Públicas", Corregimiento de Remedios, Distrito de Remedios y en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí.

Respetado Ing. Dominguez:

Nos referimos a usted, para entregar las respuestas de la nota DEIA-DEEIA-AC-0214-1712-19, recibida el 07 de enero de 2020, referente a la solicitud de la primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto en referencia.

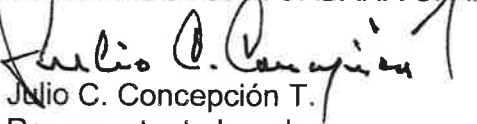
Adjuntamos un (1) documento original impreso y una (1) copia impresa, dos (2) archivos en digital CD con las respuestas a la nota aclaratoria. Adicional, en respuesta a la primera información aclaratoria N°17 a y b adjuntamos el EsIA categoría II original impreso, dos (2) copias digitales (CD) y la documentación legal original del EsIA:

- Solicitud de evaluación (notariada)
- Cédula del representante legal - notariado (CUSA)
- Certificado original de registro público de la empresa (CUSA)
- Certificado original de propiedad y Sociedad (Compañía de Inversiones Lunaplata S.A)
- Autorización para uso de propiedad (copia notariada)
- Cédula de propietario (copia notariado)
- Recibo original de pago por evaluación
- Paz y salvo original

Sin otro particular y a su disposición para cualquier consulta.

Atentamente,

CONSTRUCTORA URBANA S.A.


Julio C. Concepción T.
Representante Legal

c.c.: Archivo



**RESPUESTA A LA PRIMERA INFORMACIÓN
ACLARATORIA SOLICITADA EN
NOTA DEIA-DEEIA-AC-0214-1712-19**

PROYECTO:

**“Extracción y Trituración de Minerales No Metálicos
(Grava de Río) para Obras Públicas”**

Ubicación: Corregimiento de Remedios, Distrito de Remedios y en el
Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de
Chiriquí.

Promotor:
Constructora Urbana, S.A.

Elaborado por:
Gilberto Samaniego
IRC: 073 – 2008/ACT 2019

27 DE ENERO DE 2020

La información Complementaria Solicitada En Nota DEIA-DEEIA-AC-0214-1712-19, la respondemos a continuación:

1. En la página 8, punto 2.2. **Una breve descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar**, y en la página 47, punto 5.4.2 **Construcción/ ejecución**, se indica “...**Se repararán algunos puntos críticos del camino de acceso existentes a orilla del río San Félix**, construido hace algunos años por empresas que extrajeron material pétreo en esta zona del río, este camino se utilizará para movilización del equipo pesado con y sin carga”, En la página 57, punto 6. **Descripción del ambiente físico**, se indica “...los bancos de material pétreo a extraer se ubican en ambas márgenes del río San Félix, aguas abajo del sitio donde se instalará la trituradora, patio y campamento”, en la página 62, punto 6.3.2. **Deslinde de la propiedad**, se indica “... En los sitios de extracción no se afectará propiedades privadas, **ya existe un camino público de acceso, en el margen izquierdo del río**”, que solo tendrá que acondicionarse algunos puntos críticos, para que la maquinaria pesada (pala mecánica y volquetes) puedan transitar sin afectar el cauce del río”. De igual manera, en la página 36, punto 5.2. **Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto**, no se presentan las coordenadas del alineamiento del(os) camino(s) de acceso. Sin embargo, no se indica en qué consistirán las reparaciones que se realizarán ni cómo será el acceso a los bancos de material pétreo a extraer ubicados en la margen derecha del río.

En base a lo antes indicado, se solicita:

- a. Aclarar cuántos caminos de acceso existen para llegar al área del proyecto y cuántos serán utilizados para acceder a los bancos de material pétreo ubicados en ambos márgenes del río.
- b. Indicar en qué consistirán las reparaciones que se le harán al(los) caminos(s) acceso a utilizar, los impactos generados por dicha actividad y las medidas de mitigación a implementar.
- c. Presentar las coordenadas del alineamiento del(os) camino(s) de acceso a utilizar (indicar Datum NAD 27 o WGS 84).
- d. Presentar certificados de Registro Público actualizado de las(s) finca(s) por donde atravesará el (los) camino(s) de acceso y el certificado de Registro Público de la Sociedad, copia de cédula y autorización del representante legal (ambos documentos debidamente notariados) para el desarrollo de esa actividad en dicha(s) finca(s).
- e. Aclarar cómo será el transporte del material extraído de la margen opuesta del río de donde se encuentra la zona de trituración.

- f. En caso de que vaya a construir algunas infraestructuras para cruzar el río, se deberá presentar los detalles y especificaciones de la misma, coordenadas de ubicación (indicar Datum NAD 27 o WGS 84), impactos generados por la construcción y las medidas de mitigación a implementar.
- g. Presentar coordenadas de ubicación de la infraestructura para cruzar el río (indicar Datum NAD 27 o WGS 84).

Respuesta:

- A. Se utilizara un solo camino para llegar al área del proyecto y se utilizara el camino de acceso existente para llegar a los bancos de material pétreo por el margen izquierdo del río, para accesar a los bancos ubicados en el margen derecho, en los sitios de extracción, donde existen bancos de material pétreo a extraer, se instalara un vado temporal (coordenadas de ubicación del vado temporal: inicio: 911796.352 N – 405449.095 E – fin: 911786.263 N – 405526.816 E) en un área de bajo caudal con el uso de la pala mecánica se levantarán estos bancos de grava para que la maquinaria pesada (pala mecánica y volquetes) transiten sobre la misma y así evitar que tengan contacto con el agua de río. En los bancos del margen derecho se moverán en el área de los bancos de materiales, no se harán caminos nuevos. **Ver en anexo coordenadas del camino de acceso al proyecto y del camino de acceso a los bancos de materiales a extraer.**
- B. Las reparaciones que se harán al camino de acceso consisten primeramente en acondicionar el camino existente a un costado del río, que no es más que emparejar la rodadura para ello, se utilizará una pala mecánica, un tractor pequeño y volquetes, esta pala mecánica extrae el material pétreo de los bancos de materiales y con el uso de camiones volquetes y el tractor pequeño los coloca en los puntos críticos a reparar y acondicionar.
Los impactos generados por la actividad ya están contemplados en el plan de manejo ambiental del estudio de impacto ambiental, como son compactación del terreno que tiene grava (camino) y como la grava es seca y limpia no produce sedimentación. La afectación a la calidad del aire por ruido y humo están contemplados en las medidas de mitigación ambiental.
- C. En anexo se presentan las coordenadas del alineamiento del camino. **Ver en anexo coordenadas del camino de acceso al proyecto y del camino de acceso a los bancos de materiales a extraer.**

D. El certificado de registro público de la finca 1463 y la autorización de uso de la finca por donde pasa el camino de acceso ya se entregaron en el estudio de impacto ambiental.

E. Para transportar el material extraído a la trituradora se usarán camiones volquetes.

F. Las coordenadas de ubicación del vado temporal: inicio: 911796.352 N – 405449.095 E – fin: 911786.263 N – 405526.816 E. Ver en anexo calculo hidráulico del río San Félix

Impactos generados por la construcción del vado son:

Riesgo de contaminación del agua por el uso de los equipos (pala mecánica) y las medidas de mitigación a implementar se han señalado en el Plan de Manejo, sin embargo, se puede señalar que las medidas preventivas incluyen usar equipos en buenas condiciones mecánicas y en caso de un daño se retirará el equipo y aplicaran las medidas señaladas; contención del derrame, limpieza y saneamiento del área afectada.

g. La infraestructura que se utilizara para cruzar el río es un vado temporal ubicado en las coordenadas: inicio: 911796.352 N – 405449.095 E – fin: 911786.263 N – 405526.816 E. ver en anexo calculo hidráulico.

2. En la página 9, punto 2.3. Una síntesis de características del área de influencia del proyecto, obra o actividad se indica “... *el proyecto se ubica lejos de viviendas, el acceso al Río San Félix se da por un camino de asfalto y tosca, primera calle antes de llegar al poblado de Remedios se dobla a la derecha hasta al río*”. No obstante, no se señala cuál es la distancia a la vivienda más cercana ni se presenta las coordenadas de ubicación de está. Por lo antes señalado, se requiere:

- a. Señalar cual es la distancia de la vivienda más cercana al área del proyecto.
- b. Presentar las coordenadas correspondientes de ubicación de la vivienda más cercana al proyecto (Indicar Datum NAD 27 o WGS 85).

Respuesta:

- a. La vivienda más cercana al proyecto está ubicada a 600.76 m



- b. Las coordenadas de ubicación de la vivienda más cercana son: 912486.36 N- 404970.13 E, coordenadas (WGS 85).
3. En la página 13, punto 2.6 **Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado**, se indica “...Cualquier recambio de aceite debe hacerse tomando todas las previsiones necesarias para evitar derrames”, pero no se señala cuáles son las previsiones que se tomarán. Con respecto a lo antes mencionado, se solicita:
- a. Aclarar cuáles son las medidas de prevención que se tomarán para evitar derrames durante el recambio de aceite.

Respuesta:

A. las medidas de prevención que se tomaran para evitar derrames durante el recambio de aceite son las siguientes:

- ✓ Realizar el recambio de aceite en el patio de trabajo (cerca al área de trituración), alejado del río.
- ✓ Utilizar envases adecuados y suficientes para el recambio de aceite
- ✓ El recambio debe hacerlo personal con experiencia
- ✓ El aceite extraído de la maquinaria debe ser colocado en tanques apropiados, con tapa y colocarlos bajo techo, en el lugar destinado para materiales peligrosos hasta que sea trasladado a alguna casa recicladora

en la ciudad de David o Panamá. Igual tratamiento se le dará a cualquier trazo usado como limpieza. Aplicación de la Ley 6 de 2007.

4. En la página 25, punto 3.2. **Categorización**, se señala que el proyecto afectará el criterio 2, acápite b. La alteración de suelos frágiles, sin embargo, en el desarrollo del EslA, no se indica cuáles son los suelos frágiles que se afectarán. En la relación a lo antes mencionado se solicita:
 - a. Indicar cuales son los suelos frágiles que serán afectados por el desarrollo del proyecto.
 - b. Señalar cuales son las medidas que se implementaran para mitigar este impacto.

Respuesta:

- a. Los suelos frágiles que serán afectados por el proyecto son aquella área donde se ubicará la trituradora y el depósito del material procesado.
- b. Las medidas para mitigar este impacto son:

Estas se desarrollaron en el Punto 10.1: Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental, del Plan de Manejo Ambiental:

“Acciones y medidas de mitigación”:

- ✓ *Con un tractor se acumulará la capa fértil del suelo a un lado, luego se instala la trituradora, al terminar la operación y desmantelado de la trituradora se sacará todo el material de grava superficial y con un tractor se recolocará la tierra fértil que previamente se había acumulado, emparejando todo el terreno dejándolo en condiciones similares a lo encontrado.*
- ✓ *Se evitará realizar movimientos innecesarios de tierra en la ribera del río.*
- ✓ *Construir trampas de sedimentos en los drenajes naturales, para evitar que los mismo lleguen al cauce del río, sobre todo en el camino de acceso existente a orilla del río San Félix y en los patios de la trituradora y patios de maquinaria y campamento.*

5. En la página 26, punto 3.2. **Categorización**, se señala que el proyecto no afectará el criterio 2, acápite J. La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales, a pesar

de que este es de extracción y trituración de minerales no metálicos (grava de río). Debido a lo antes señalado se solicita:

- a. Señalar porque se considera que el proyecto no afectara el criterio 2 en su acápite j, tomando en consideración que el mismo es sobre extracción y trituración de minerales no metálicos (grava de río)

Respuesta:

Se considera que el proyecto no afectara el criterio 2 en su acápite j porque éste acápite se refiere a factores biológicos de fauna y flora, no habrá tala, ni desraigue de árboles, ni de ningún tipo de vegetación, la fauna terrestre es escasa y no será afectada, sin embargo en el Plan de Manejo Ambiental, se propone plantar árboles fuentes de alimento de fauna para que con el tiempo repoblen el área, la fauna acuática se prevé que no sea afectada, ya que la extracción se hará en seco en los bancos de materiales, para lo cual se hará un muro perimetral que separe los bancos de materiales del espejo de agua. *eso no lo habian dicho*

En caso de que se vean afectadas temporalmente, se alejarán del sitio de extracción y con el tiempo regresaran, en cuanto al material pétrero a extraer es un recurso no natural y con las crecidas del río todos estos bancos que se extraen se volverán a rellenar y la prueba está que desde hace años se ha sacado material pétrero de éste río en los mismos sitios, como se indicó en la redacción del Estudio de Impacto Ambiental presentado.

En el Plan de Manejo se propone un impacto podría que podría verse afectado y sus correspondientes medidas de mitigación, ver a continuación:

IMPACTO 3: Afectación temporal de la fauna silvestre terrestre y acuática por trasiego de maquinaria y equipo pesado.

Objetivo: Compensar la afectación a la fauna terrestre

Medida 1: Plantar árboles fuentes de alimento para la fauna silvestre.

Descripción de la medida: En los sitios de extracción no se podrá sembrar árboles para alimento de la fauna silvestre, pero si se puede hacer en áreas aledañas.

Acciones

- ✓ Seleccionar áreas aledañas donde se puede plantar árboles frutales y otros que sean fuente de alimento para la fauna silvestre.

- ✓ Seleccionar las especies a plantar, adquirirlas en los viveros locales.
- ✓ Plantar las mismas y darle su mantenimiento por lo menos durante los primeros años, garantizar su sobrevivencia.

Medida 2: Evitar la afectación a la fauna acuática.

Descripción de la medida: La afectación a los peces y crustáceos se da principalmente por el método de extracción del material pétreo que se utilice, para ello, tal y como se señaló anteriormente ni la pala mecánica, ni los camiones volquetes deben tocar en ningún momento el agua. Evitar dejar áreas completamente secas, donde los peces y crustáceos se queden sin agua y por ende sin oxígeno y mueran por asfixia.

6. En las páginas 36 a la 41, punto 5.2. **Ubicación geográfica**, se presentan las coordenadas correspondientes al proyecto, sin embargo, las coordenadas correspondientes a la zona 10, no concuerdan con las coordenadas presentadas en la página 334, punto 7. **Planos del proyecto**; pagina 341, punto 8. **Mapa topográfico según área a desarrollar a escala 1:50,000**; pagina 343, punto 9. **Mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto**; pagina 345, punto 10. **Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo en una escala de 1:20,000**. De igual manera, en la página 42, puntos 5.2 **Ubicación geográfica**, se presenta el cuadro con las áreas de las 14 zonas de extracción, en donde se indica que la zona 4 tiene un área de 6.84 Has y la zona 10 un área de 1.30 Has. No obstante, la verificación de las coordenadas realizada por la dirección de Información Ambiental, arrojó una superficie de 5.48 Has para la zona 4, y una superficie de 0.45 Has para la zona 10. Por lo antes indicado, se requiere:
 - a. Presentar las coordenadas correspondientes a las zonas 4 y 10 (indicar Datum NAD 27 o WGS 84).

Respuesta:

A continuación, se presentan las coordenadas de las zonas 4 y 10, con el desglose de área que confirma que la zona 4 se encontraba un error en el área y la zona 10 si tiene el área bien y se presenta el cálculo respectivo.

DAM sigue dando igual

PUNTO	NORTE	ESTE	X	Y	Metodo de Doble Area		Observación
1	405,982.330	911,784.300					Zona_4_Pt1
			-442.85	0.00	370,168,314,571.42	370,572,098,248.67	
2	406,425.180	911,784.300					Zona_4_Pt2
			0.00	123.84	370,521,766,554.38	370,572,098,248.67	
3	406,425.180	911,660.460					Zona_4_Pt3
			442.85	0.00	370,521,766,554.38	370,118,037,719.67	
4	405,982.330	911,660.460					Zona_4_Pt4
			0.00	-123.84	370,168,314,571.42	370,118,037,719.67	
1	405,982.330	911,784.300					Zona_4_Pt1
TOTALES			0.00	0.00	1,481,380,162,251.60	1,481,380,271,936.69	
			Area en M2		54,842.54		
			Area en Ha		5.48		
PUNTO	NORTE	ESTE	X	Y	Metodo de Doble Area		Observación
1	406,454.45	910,136.58					Zona_10_Pt1
			-114.80	0.00	369,929,063,048.78	370,033,546,728.17	
2	406,569.25	910,136.58					Zona_10_Pt2
			0.00	113.04	369,987,588,140.15	370,033,546,728.17	
3	406,569.25	910,023.54					Zona_10_Pt3
			114.80	0.00	369,987,588,140.15	369,883,117,437.75	
4	406,454.45	910,023.54					Zona_10_Pt4
			0.00	-113.04	369,929,063,048.78	369,883,117,437.75	
1	406,454.45	910,136.58					Zona_10_Pt1

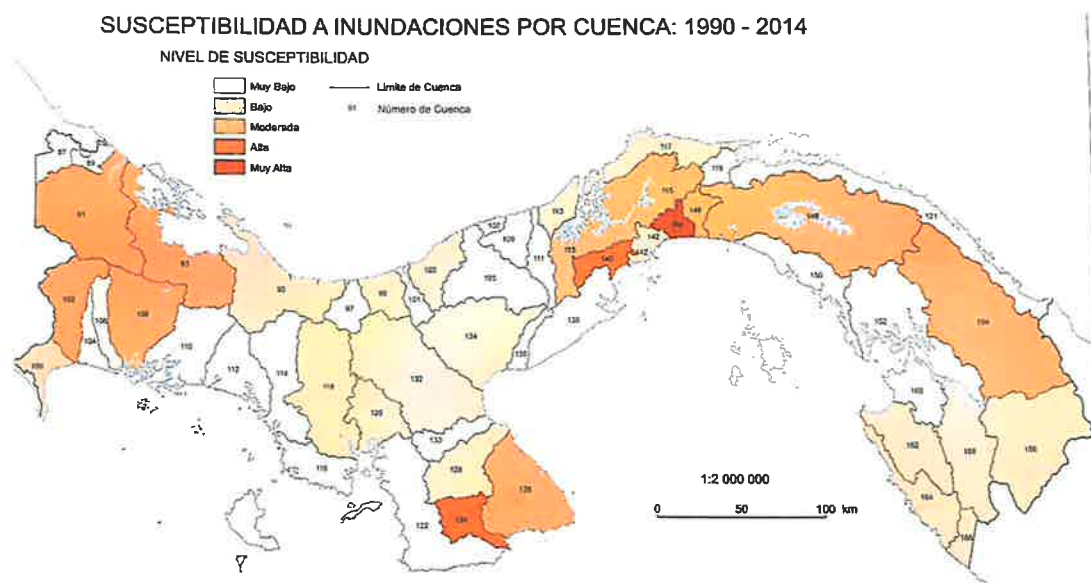
7. En la página 51, punto 5.6.1. **Necesidades de servicios básicos**, se indica “...El acceso se da por la carretera panamericana (CPA) vía David, se entra hacia la comunidad de Remedios por una carretera de asfalto, luego se dobla a la derecha por una carretera de asfalto hasta llegar al río San Félix, desde allí se pueden observar los antiguos patios utilizados por empresas en años anteriores que extrajeron materiales pétreos de este río”. En relación a lo antes indicado se requiere:
- Aclarar si el movimiento vehicular para realizar la extracción se realizará solo en Remedios o también se afectará el camino de acceso a Las Lajas, distrito de San Félix.
 - En caso de ser afirmativa la respuesta, indicar cuáles serán los impactos generados y las medidas de mitigación a implementar.

Respuesta:

- El movimiento vehicular para realizar la extracción se realizará solo por el camino de acceso de Remedios.
 - Los impactos que se generan por el movimiento vehicular a través de este camino ya están considerados en el plan de manejo ambiental del estudio de impacto ambiental.
8. En la página 69, punto 6.9. **Identificación de los sitios propensos a inundaciones**, se indica “...Según el Mapa “Susceptibilidad a Inundaciones por Cuenca”, contenido en el Atlas Nacional de la República de Panamá del 2016, señala que la cuenca 112, tiene un nivel de susceptibilidad a inundaciones muy bajo, sin embargo, en conversaciones informales con algunas personas que tiene cultivos a orillas del río San Félix cerca al sitio de extracción mencionan que en **años anteriores se han dado inundaciones en esta zona**”, y en la página 69, punto 6.10. **Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamientos**, se indica “... Según el Mapa “Susceptibilidad a Deslizamientos por Distritos”, contenido en el atlas Nacional de la República de Panamá del 2016, señala que el distrito de Remedios tiene un nivel de susceptibilidad a deslizamientos muy bajo”. Sin embargo, no se presenta ninguno de los dos mapas, si se presentan medidas de prevención y contingencia en caso de presentarse inundaciones. En base a lo antes indicado se solicita:
- Presentar el mapa de susceptibilidad a inundaciones por cuenca.
 - Presentar el mapa de susceptibilidad a deslizamientos por distritos.
 - Indicar qué medidas de prevención y contingencia se implementarán en caso de presentarse inundaciones.

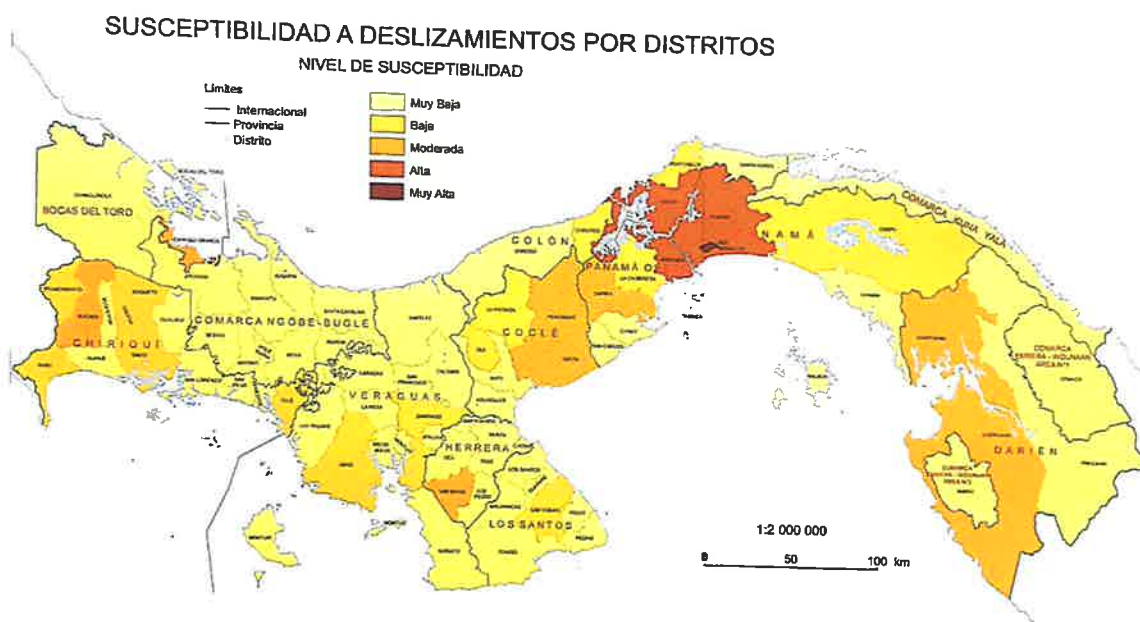
Respuesta:

- a. A continuación, se presenta el Mapa “Susceptibilidad a Inundaciones por Cuenca: 1990-2014. Página 89



Mapa “Susceptibilidad a Inundaciones por Cuenca: 1990-2014. Página 89

- b. A continuación, se presenta Mapa “Susceptibilidad a deslizamiento por Distrito. Página 89



Mapa “Susceptibilidad a deslizamiento por Distrito. Página 89

- c. Las medidas de prevención y contingencia se implementarán en caso de presentarse inundaciones son:
- ✓ Paralizar todas las actividades de extracción que se estén realizando en ese momento.
 - ✓ Sacar todos los equipos y maquinarias del sitio de extracción y llevarlo al patio de trabajo.
 - ✓ Evitar hacer extracciones de material pétreo en días muy lluviosos, preferiblemente hacerlo en días secos, cuando los niveles del río estén seco.
 - ✓ Una vez pase la creciente, hacer una evaluación de las infraestructuras construidas para las operaciones de material pétreo, si es necesario repararlas.
9. En la página 74, punto 7.1.1 **Caracterización vegetal, inventario forestal**, se presenta el cuadro 10. Río San Félix. Parcela No.3, sin embargo, no se presentan las coordenadas de la parcela. En relación a lo antes señalado, se requiere:
- a. Presentar la coordenada de la parcela No.3.

Respuesta:

La coordenada de la parcela 3 es: **405916.24 E – 911727.56 N**

10. En la página 83, punto 7.2. **Características de la fauna**, se indica “...*Para la búsqueda de mamíferos medianos a grandes se realizaron recorridos a pie, diurnos y nocturnos, a lo largo de la vegetación riveriega del Río Blanco dentro del área de influencia del proyecto*”, mientras que en la página 34, punto 5.0 **Descripción del proyecto, obra o actividad**, se indica “...*El proyecto consiste en la extracción de 50,000 m³ de material no metálico del río San Félix*”. Debido a lo antes señalado, se solicita:
- a. Aclarar el nombre del cuerpo hídrico donde será realizada la extracción del material no metálico y donde fue realizada la línea base presentada en el EslA.

Respuesta:

El cuerpo hídrico donde se realizó el levantamiento de la línea base es el río San Félix y no Río Blanco, como se presenta por error en el Estudio.

11. En las páginas 127 a la 132, se presenta el cuadro 27. **Identificación de los impactos ambientales**; mientras que en la página 133, se enlistan los potenciales impactos ambientales identificados. No obstante, no existe relación entre los impactos señalados en ambos puntos. Con respecto a lo antes señalado, se solicita:
- Aclarar por qué los impactos presentados en el cuadro No. 27 difieren de los impactos señalados en la página 133.
 - Indicar cuáles son los impactos identificados para el desarrollo del proyecto en sus diversas etapas y cuáles son sus medidas de mitigación.

Respuesta:

- A continuación se presentan los impactos identificados con la metodología de Leopold modificada y ajustada a Panamá y al final se explica la diferencia entre los impactos del cuadro 27 y los de la página 133:

Cuadro 1 Identificación de los impactos ambientales

Basado en la Interpretación del Decreto Ejecutivo # 123. Factores Ambientales Afectados			FASES DEL PROYECTO					Clasificación y valorización de impactos		
			Planificación	Acciones del Proyecto que Causan Impactos		Abandono				
				Construcción	Operación					
Criterios de Protección			Estudios	Acondicionamiento del sitio de trituración, patio de trabajo. Instalación de cantera	Rehabilitación del camino existente a orilla del río San Félix	Extracción y transporte del material pétreo desde el río hasta la	Trituración del material pétreo y almacenaje del mismo en el sitio	Restauración y acondicionamiento de sitios utilizados	Total de Subfactor	Total de Factor
				Criterios	Factores	Sub-Factores				

|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

												-15
hidrocarburos												
Generación de desechos con contenido de óxidos de nitrógeno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Generación de monóxido de carbono (Humo)	0	-1	-1	-1	-1	-2	-1	-2	-1	-6		
Generación de oxidantes foto químicos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Generación de tóxicos peligrosos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Generación de olores molestos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Duración	0	-1	-1	-1	-1	-2	-1	-2	0	-5		
Magnitud	0	-1	-1	-1	-1	-2	-1	-2	0	-5		
Efectos físicos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Efectos psicológicos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Efectos de	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
									Sonidos (Ruidos y vibraciones)			

Criterio # 2	Suelos	comunicación																			
		Efectos de desenvolvimientos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Efectos de comportamiento social	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Vibraciones	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-2	0	0	-5	+2	-1	-3	0	0	-4	-18
	Agua	Estabilidad del suelo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Fertilidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Riesgo de Contaminación	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1
		Riesgos naturales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Cambio en los patrones de uso de suelo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Abastecimiento de acuíferos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Variaciones de régimen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Riesgo de contaminación por derivados	0	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	

de petróleo	Radioactividad	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Riesgo de generación de sólidos suspendidos	0	-1	-1	-1	-1	-1	0	-4	-4
	Contaminación térmica	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Acidez y alcalinidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	DBO	0	-1	-1	-1	-1	-1	0	-4	-4
	Oxígeno disuelto	0	-1	-1	-1	-1	-1	0	-4	-4
	Nutrientes	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Compuestos tóxicos	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vida acuática	0	0	0	0	-2	0	0	-2	-2
	Coliformes fecales	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Endémica	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Campos de cultivos y ganadería	0	0	0	0	0	0	0	0	0
										0
	Flora									

Criterio # 4	NO APLICA	0	0	0	0	0	0	0	0
Criterio # 5	NO APLICA	0	0	0	0	0	0	0	0
Valorización por acciones		+1	-11	-11	-17	-17	-17	+4	0
Valoración por Fases		+1	-22		-34		+4		

El método de identificación de impactos utilizado en éste Estudio es Leopold modificada, una vez se tiene el factor por ejemplo población, aire, suelo, flora, fauna, etc., los mismos se someten a un escrutinio, por eso se analizan los posibles sub factores que pueden ser impactados por el proyecto y basados en ésta metodología, luego se redacta el correspondiente impacto ambiental, el cual puede agrupar más de un sub factor en uno sólo y que las medidas de mitigación son las mismas y así no se vuelve repetitivo y luego estos impactos ambientales son sometidos a una valorización (Cuadro 30 del Estudio) y en algunas ocasiones aunque se identificaron como posibles impactos ambientales, los mismos salen que no son significativos. En este caso específico todos los impactos ambientales identificados negativos fueron redactados en la página 133, excepto los siguientes impactos positivos que se consideraron positivos como: Necesidades comunitarias, acceso, estabilidad del suelo y fertilidad, éste último se considera que no será afectado por las acciones del proyecto, pero en el documento aparece como +1 y debe ser 0.

b). Después de aplicar la metodología de Leopold modificada los potenciales impactos ambientales identificados fueron los siguientes:

Positivos

- Generación de empleos temporales

Negativos

1. Pérdida de la calidad del suelo, aire o fuentes hídricas por la generación de desechos domésticos tanto líquidos como sólidos producidos por los trabajadores y por las actividades de extracción y trituración del material pétreo. ✓
2. Disminución de la calidad del aire y afectación a los trabajadores por la generación de polvo y humo por el uso de maquinarias y equipos. ✓
3. Afectación a la salud de los trabajadores por la intensidad y duración del ruido, producido por el uso de maquinarias y equipos y por las vibraciones que ellos generan. ✓
4. Riesgo de Contaminación del suelo por derrame de hidrocarburos ✓
5. Riesgo de pérdida de la calidad del agua del río San Félix por aumento de sedimento (SS, DBO, O2) y por derrame de hidrocarburos. ✓

6. Afectación temporal de la fauna silvestre terrestre y acuática por trasiego de maquinaria y equipo pesado. ✓
7. Aumento del riesgo de accidentes laborales y de tránsito. ✓

Nota; Tanto las necesidades comunitarias como el acceso son impactos positivos, al igual, que la estabilidad del suelo, una vez, se hagan las obras de conservación de suelo, y la revegetación de áreas desnudas, tal y como se recomienda en el Plan de Manejo Ambiental presentado, con el tiempo la fertilidad del suelo también mejorará, una vez se establezca la revegetación.

Las medidas de mitigación fueron desarrolladas en el Plan de Manejo del estudio de impacto ambiental desarrollado.

12. En la página 46, punto 9.2. Identificación de los impactos ambientales específicos, se indica "... *La fauna terrestre probablemente se trasladará del área a otros sitios cercanos, sobre todo, por ruido ocasionado por los equipos y maquinarias y por el trasiego de personas y también de vehículos, camiones y maquinaria pesada por el área del proyecto. La fauna acuática, principalmente crustáceos y peces también se moverán del sitio por la presencia de personas y equipos en el río*", mientras que en la página 47, punto 5.4.2. construcción/ ejecución, se indica "...Luego, en los sitios de extracción, donde existen bancos de material pétreo a extraer, antes de iniciar con la extracción del material propiamente dicha, con el uso de la pala mecánica se levantarán estos bancos de grava para que la maquinaria pesada (pala mecánica y volquetes) transiten sobre la misma y **así evitar que tengan contacto con el agua de río**" Debido a lo antes señalado, se solicita:

- a. Aclarar si la maquinaria y equipos a emplear en el proyecto tendrán contacto con el agua de río.
- b. En caso de ser afirmativa la respuesta, señalar cuales son los impactos que se generaran y las medidas de mitigación a implementar tomando en consideración que la afectación seria directa e inmediata al río.

Respuesta:

- a. y b. En ningún caso la maquinaria o equipos transitarán por el cauce del río, tal y como se indicó en el punto 5.4.2 de este Estudio. Se construirá un vado temporal para cruzar el río y toda la extracción se hará en seco en los

en la pág. 7. Se indica que se construye un muro temporal

bancos de materiales, para lo cual se construirá un muro temporal entre el agua y la zona de extracción para evitar el contacto con el agua.

13. En la página 153, punto 10.1. **Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental**, se indica "...El método de extracción que se utilizará para extraer la grava del río San Félix, consiste primeramente en acondicionar el camino existente a un costado del río, para ello, se utilizará una pala mecánica y volquetes, esta pala mecánica extrae el material pétreo de los bancos de materiales y con el uso de camiones volquetes los coloca en los puntos críticos a reparar, luego se nivela con una retroexcavadora. Entre el camino de acceso y los bancos de materiales, con el uso de la pala mecánica se extrae la grava y se va colocando hasta lograr una altura mayor que el cauce del río, luego la aplana y sobre el mismo transita la maquinaria pesada, esto se hará a lo largo de los 5 km del río, al final este material acumulado también será extraído y transportado a la trituradora". En base a lo antes indicado, se solicita:

- a. Aclarar si la extracción se realizará en época seca o época lluviosa y qué medidas se implementarán para evitar la generación de sedimentos que pueda aumentar la turbidez del agua.
- b. En caso de que se realice en época seca, indicar como se evitará que se vea afectado el caudal ecológico del río.

RESPUESTA:

A. La extracción se realizará hasta el inicio de la época lluviosa

Las medidas a aplicar son preventivas: Preferiblemente en época seca y en períodos prolongados de sequía, cuando los niveles del río estén bajos. Durante las crecidas del río no se puede extraer material y es peligroso.

B. Si se realiza en época seca, indicar las medidas para evitar afectar el caudal ecológico del río.

El caudal ecológico no será afectado en ningún caso ya que no se va a extraer agua, sino material pétreo, en cuanto a las medidas de mitigación propuesta se tiene el siguiente extracto del Plan de Manejo Ambiental propuesto en este estudio:

Acciones

- ✓ Construir trampas de sedimentos en los drenajes naturales, para evitar que los mismo lleguen al cauce del río, sobre todo en el camino de acceso existente a orilla del río San Félix y en los patios de la trituradora y patios de maquinaria y campamento.
- ✓ Durante la extracción del material pétreo aplicar medidas de control de sedimentos usando pacas de heno, malla filtrante, muros de roca, entre otros, evitar extraer bancos de materiales que presenten cantidades significativas de sedimento.
- ✓ Evitar realizar movimientos innecesarios de tierra en la ribera del río.

14. Mediante **Memorando-DSH-0921-2019**, recibido el 10 de diciembre de 2019, la Dirección de Seguridad Hídrica (DSH), solicita aclarar:

- a. Descripción, dimensiones y perfiles de las excavaciones, profundidad en metros (m) estimada a cavar por zona, descripción del procedimiento de extracción y volumen total (m³) de material por zona de extracción.
- b. Los procedimientos durante la extracción y post extracción, para corregir el desvío del cauce e inundaciones en épocas de crecidas debido a la profundización y ensanche del cauce del río por extracción del material no metálico. Si se tienen programadas actividades de relleno en las orillas del río, describir el material para relleno, volumen total (m³) y el origen del material.

Respuesta:

- a) **El procedimiento o método de extracción** en los bancos de materiales siempre es de abajo hacia arriba, se construye en primer lugar un muro de grava a orilla del agua para aislar la extracción de la fuente de material, siguiendo el curso del río. **Respecto a los perfiles de extracción;** la extracción se hace en función de la longitud del banco de material se define la pendiente hidráulica del río y la extracción se hace uniforme desde abajo hasta arriba, sin profundizar (**Dimensiones;** nunca más de 2.5 metros de profundidad y es variable dependiendo de la longitud del banco de materiales y el estimado de volumen de material acumulado), por encima del lecho del río (sólo se extrae el material acumulado por las avenidas). El **volumen total a extraer** son 50,000 m³ de grava.

Pendiente hidráulica del río= (Diferencia en Altura (H)/ Longitud)*100

- b) Como se explicó en el acápite anterior los procedimientos durante la extracción y post extracción, son en época seca, se construye un muro para separar el sitio de extracción del agua, se extrae de abajo hacia arriba y al terminar el banco de materiales se va retirando el muro de grava sin profundizar, de arriba hacia abajo, ampliando el área del cauce de tal manera que el trabajo ayuda a manejar las aguas durante el invierno y ayuda a evitar inundaciones al ampliar o ensanche del cauce del río.
No se tienen programadas actividades de relleno en las orillas del río.

15. En la página 193, punto 10.6. **Plan de prevención de riesgo**, se señala que, para el riesgo de accidentes de tráfico, la acción preventiva es la contratación de personal con experiencia en manejo de maquinaria y equipo pesado. No obstante, tomando en cuenta que se producirá un incremento de tráfico de equipo pesado en el área del proyecto, es necesario presentar medidas adicionales. Por lo antes indicado se solicita:
- a. Presentar acciones preventivas adicionales para el riesgo de accidentes de tráfico.

Respuesta:

Acciones preventivas adicionales para el riesgo de accidentes de tráfico.

- Elaborar e implementar un programa de capacitación de todo el personal que participe en la obra, en temas de Riesgo y Salud Ocupacional, y Medio Ambiente, éste será dictado por personal idóneo.
- Prohibir la utilización de equipo, maquinaria, vehículos, o cualquier implemento del proyecto a personas bajo el efecto de bebidas alcohólicas, psicotrópicas, y/o medicamentos que afecten su condición física y mental.
- Supervisar, áreas, máquinas y equipo, para identificar factores de riesgo y sugerir medidas preventivas y de control.
- Instalar botiquines de primeros auxilios y revisarlos periódicamente para reponer los medicamentos utilizados o vencidos.
- Mantener una buena comunicación con el Centro de Salud de Remedios o el hospital de San Félix.
- El equipo deberá operar en condiciones mecánicas óptimas, usar convertidores catalíticos, canisters, y silenciadores en los tubos de escape de gases, así como alarmas de retroceso. Los equipos y maquinarias

deben contar con los extintores, al igual que el área de patio, taller y almacenamiento.

16. Mediante **Nota SA'390'19**, recibida el 11 de diciembre de 2019, el Ministerio de Obras Públicas (MOP), señala lo siguiente:

- Al sitio de la planta se llega por la vía de acceso a poblado de Remedios, siguiendo la antigua carretera panamericana entre Remedios y Las Lajas. Para llegar hasta allí, hay que cruzar un pequeño puente de una sola vía sobre la quebrada La Honda, cuya capacidad estimo en unas 5 toneladas. Durante las actividades de extracción y trituración realizadas entre los años 2014 y 2018, para el paso sobre quebrada LA Honda, se habilitó un vado temporal con capacidad necesaria para los equipos y maquinarias que involucran el traslado de material.
- Para la extracción y traslado de material hacia la planta desde las zonas más alejadas, se tiene que utilizar un camino vecinal de terracería dentro del poblado de Remedios, que además pasa sobre el cauce de una pequeña quebrada. Ese mismo camino es utilizado por los vecinos del poblado para sus actividades, los cuales se verán afectados por el lodo o el polvo que genere el movimiento de maquinaria a través del mismo.
- Actualmente la calle principal al poblado de Remedios y al sitio de la planta se encuentra en buen estado.

En relación a lo antes señalado se solicita.

- a. Aclarar si para cruzar la quebrada La Honda se utilizara el puente existente o el vado que fue habilitado.
- b. En caso tal que sea utilizado el puente, indicar los impactos que tendrá sobre el mismo el desarrollo del proyecto y las medidas de mitigación a implementar.
- c. Aclarar qué impactos tendrá el desarrollo del proyecto sobre el camino vecinal de terracería y cuáles son las medidas de mitigación a implementar.
- d. Señalar que impactos tendrá el desarrollo del proyecto sobre la calle principal al poblado de Remedios y al sitio de la planta, y cuáles son las medidas de mitigación a implementar.

Respuesta:

- a). Para cruzar la quebrada la Honda se va a usar el vado que está construido a un lado del puente y se reforzará y adecuará a la capacidad de los equipos.

en se consigne

b). No se va a usar el puente para el paso de los camiones y equipos, pesados, por tanto, no se van a necesitar medidas para reforzar el mismo.

c). Aclarar qué impactos tendrá el desarrollo del proyecto sobre el camino vecinal de terracería y cuáles son las medidas de mitigación a implementar.

El principal impacto que ocurrirá en el camino vecinal de terracería es la generación de polvo y ruido por el paso vehicular. No hay viviendas cercas, sin embargo, se mantendrá un camión cisterna para regar y humedecer el terreno y reducir el polvo, el ruido se presentó en el plan de manejo (usando equipos en buen estado y circular en horas diurnas).

d). El Impacto sobre la calle principal al poblado de Remedios y sitio de la planta es: Disminución de la calidad del aire por la generación de polvo y humo por el uso de maquinarias y equipos.

Medida 1: Mantenimiento de equipos y maquinarias

Descripción de la medida: Para evitar la emisión de gases contaminantes a la atmósfera, producto del uso de maquinaria y camiones con daños mecánicos que producen altas concentraciones de humos, se realizará una evaluación periódica del equipo, en la cual se revisará el sistema de escape con la ayuda de un mecánico, quien emitirá su opinión profesional la cual resultará en la aprobación o rechazo, para usar el equipo en el proyecto.

Acciones

En caso que los equipos presenten desperfecto mecánico del sistema de escape, con la consecuente emisión de altas concentraciones de humo, se deberá parar el equipo y repararlo.

Se debe llevar una hoja de mantenimiento periódico del equipo y maquinarias de forma individualizada.

Regar con frecuencia los caminos de acceso y vecinos al proyecto, para evitar afectaciones por polvo.

17. Recordar que el Decreto Ejecutivo 248 de 31 de octubre de 2019 *“Que suspende el uso de la plataforma para el Proceso de Evaluación y Fiscalización Ambiental del Sistema Interinstitucional del Ambiente, denomina PREFASIA, y dicta otras disposiciones”*, establece en su artículo 4 que *“...A la entrada en vigencia del presente Decreto, las solicitudes que hayan ingresado o que estén en proceso de no admisión, tendrán un término no mayor de treinta días calendarios para cumplir con la formalidad prevista en el artículo 2”, el cual señala que “Durante el periodo que dure la suspensión de la plataforma PREFASIA, las solicitudes para la evaluación de impacto ambiental de los estudios de impacto ambiental y sus modificaciones, [...]deberán ser presentadas en las oficinas del Ministerio*

de Ambiente a nivel nacional de forma impresa y también en formato digital", por lo antes mencionado se le solicita:

- a. A. Presentar toda la documentación original ingresada a la Plataforma PREFASIA el cual consta de: solicitud de evaluación, documentos legales (cedula del Representante Legal, certificado de la empresa, registro de propiedad, recibo de pago, certificado de paz y salvo), entre otros.
- b. Presentar el Estudio de Impacto ambiental (EslA) original y dos copias digitales (2 cd).

Respuesta:

- a). Adjunta a esta adenda se presenta el estudio de impacto ambiental con los documentos legales originales.
- b). Se adjuntan original y 2 copias en Cd del Estudio de Impacto Ambiental.

Anexos:

1. Coordenadas del camino de acceso al proyecto y del camino de acceso a los bancos de materiales a extraer.
2. Calculo hidráulico del río San Félix

1. COORDENADAS DEL CAMINO DE ACCESO AL PROYECTO Y DEL CAMINO DE ACCESO A LOS BANCOS DE MATERIALES A EXTRAER.

Pts	Norte	Este	Altura	Descripcion
1	405,611.10	912,469.57	0.00	Camino_Extraccion_0+000
2	405,611.91	912,420.01	0.00	Camino_Extraccion_0+049.57
3	405,650.58	912,367.67	0.00	Camino_Extraccion_0+114.65
4	405,722.05	912,324.41	0.00	Camino_Extraccion_0+198.20
5	405,756.37	912,287.69	0.00	Camino_Extraccion_0+248.46
6	405,782.16	912,231.00	0.00	Camino_Extraccion_0+310.73
7	405,791.61	912,183.65	0.00	Camino_Extraccion_0+359.02
8	405,791.61	912,116.41	0.00	Camino_Extraccion_0+426.26
9	405,794.84	912,031.51	0.00	Camino_Extraccion_0+511.22
10	405,787.37	911,996.52	0.00	Camino_Extraccion_0+547.00
11	405,765.90	911,969.93	0.00	Camino_Extraccion_0+581.18
12	405,729.01	911,941.00	0.00	Camino_Extraccion_0+628.06
13	405,697.23	911,913.29	0.00	Camino_Extraccion_0+670.22
14	405,700.97	911,887.63	0.00	Camino_Extraccion_0+696.16
15	405,752.89	911,821.29	0.00	Camino_Extraccion_0+780.39
16	405,807.04	911,788.63	0.00	Camino_Extraccion_0+843.64
17	405,882.21	911,729.38	0.00	Camino_Extraccion_0+939.35
18	405,930.30	911,681.32	0.00	Camino_Extraccion_1+007.34
19	405,971.92	911,673.74	0.00	Camino_Extraccion_1+049.64
20	406,097.51	911,737.66	0.00	Camino_Extraccion_1+190.56
21	406,170.81	911,761.92	0.00	Camino_Extraccion_1+267.77
22	406,235.52	911,782.81	0.00	Camino_Extraccion_1+335.77
23	406,295.42	911,792.63	0.00	Camino_Extraccion_1+396.47
24	406,339.41	911,789.83	0.00	Camino_Extraccion_1+440.55
25	406,405.40	911,737.44	0.00	Camino_Extraccion_1+524.81
26	406,464.47	911,673.72	0.00	Camino_Extraccion_1+611.69
27	406,491.61	911,606.84	0.00	Camino_Extraccion_1+683.87
28	406,494.45	911,546.29	0.00	Camino_Extraccion_1+744.49
29	406,454.20	911,451.81	0.00	Camino_Extraccion_1+847.18
30	406,373.71	911,364.58	0.00	Camino_Extraccion_1+965.87
31	406,326.99	911,301.34	0.00	Camino_Extraccion_2+044.50
32	406,297.66	911,234.45	0.00	Camino_Extraccion_2+117.54
33	406,293.14	911,153.28	0.00	Camino_Extraccion_2+198.84
34	406,339.02	911,060.08	0.00	Camino_Extraccion_2+302.71
35	406,407.52	910,938.04	0.00	Camino_Extraccion_2+442.67
36	406,478.97	910,820.79	0.00	Camino_Extraccion_2+579.97
37	406,533.96	910,682.91	0.00	Camino_Extraccion_2+728.41
38	406,550.50	910,569.92	0.00	Camino_Extraccion_2+842.61
39	406,523.43	910,430.87	0.00	Camino_Extraccion_2+984.26
40	406,492.59	910,360.22	0.00	Camino_Extraccion_3+061.35
41	406,456.49	910,309.12	0.00	Camino_Extraccion_3+123.92
42	406,448.20	910,255.91	0.00	Camino_Extraccion_3+177.77
43	406,481.20	910,163.58	0.00	Camino_Extraccion_3+275.82
44	406,538.71	910,081.42	0.00	Camino_Extraccion_3+376.10
45	406,596.69	910,017.36	0.00	Camino_Extraccion_3+462.51
46	406,685.90	909,934.23	0.00	Camino_Extraccion_3+584.44

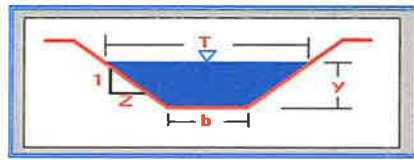
47	406,741.99	909,887.12	0.00	Camino_Extraccion_3+657.69
48	406,787.01	909,811.06	0.00	Camino_Extraccion_3+746.08
49	406,823.46	909,719.99	0.00	Camino_Extraccion_3+844.17
50	406,862.95	909,606.16	0.00	Camino_Extraccion_3+964.65
51	405,611.10	912,469.57	0.00	Salida_Area_Extraccion_cantera
52	404,970.00	912,488.00	0.00	Casa_cercana_4km
53	405,611.10	912,469.57	0.00	Camino_al_proyecto_0+000.00
54	405,601.79	912,676.42	0.00	Camino_al_proyecto_0+207.05
55	405,577.5	912,708.4	0.00	Camino_al_proyecto_0+247.19
56	405,534.6	912,825.8	0.00	Camino_al_proyecto_0+372.20
57	405,650.5	912,816.4	0.00	Camino_al_proyecto_0+488.43
58	405,814.2	912,793.6	0.00	Camino_al_proyecto_0+653.70
59	405,903.1	912,781.2	0.00	Camino_al_proyecto_0+743.53
60	405,942.6	912,781.2	0.00	Camino_al_proyecto_0+783.03
61	406,363.4	912,926.8	0.00	Camino_al_proyecto_1+228.29
62	406,427.6	913,020.4	0.00	Camino_al_proyecto_1+341.84
63	406,439.2	913,047.2	0.00	Camino_al_proyecto_1+370.97
64	406,136.8	913,223.2	0.00	Camino_al_proyecto_1+720.81
65	406,020.2	913,311.6	0.00	Camino_al_proyecto_1+867.15
66	405,963.4	913,369.6	0.00	Camino_al_proyecto_1+948.34
67	405,608.8	913,872.8	0.00	Camino_al_proyecto_2+563.88
68	405,490.1	914,021.2	0.00	Camino_al_proyecto_2+753.96
69	405,191.9	914,216.5	0.00	Camino_al_proyecto_3+110.39
70	404,920.8	914,394.0	0.00	Camino_al_proyecto_3+434.41
71	404,693.7	914,509.1	0.00	Camino_al_proyecto_3+689.06
72	404,343.4	914,556.7	0.00	Camino_al_proyecto_4+042.55
73	404,298.8	914,838.9	0.00	Camino_al_proyecto_4+328.21
74	404,236.4	915,065.6	0.00	Camino_al_proyecto_4+563.33
75	404,217.1	915,179.3	0.00	Camino_al_proyecto_4+678.67
76	404,279.4	915,323.5	0.00	Camino_al_proyecto_4+835.73
77	404,377.1	915,438.3	0.00	Camino_al_proyecto_4+986.46
78	404,485.5	915,534.8	0.00	Camino_al_proyecto_5+131.64

2. CALCULO HIDRÁULICO DEL RÍO SAN Félix

CALCULO HIDRAULICO

VADO SOBRE EL RIO SAN FELIX Ptes de Panamá

Fecha: 23 de enero de 2020
Cal por: Ing. Franklin Achú



DATOS DEL CAUCE :

	para AD < 250 racional (50años)	para AD > 250, analisis Regional de Crecidas max.(100años)
• AREA DE DRENAJE	AD= 26,559.00 Ha	265.59 km ²
• Factor para zona 3 con Tr= 100 AÑOS	F= 2.68	
• CAUDAL MAX. PROMEDIO	Qmax = 25 * A^(0.59) = 673.33 m ³ /seg	Qmax-junio Hidromet
• CAUDAL REQUERIDO (100 años)	Q _R = 1804.51176 m ³ /seg	52.10 m ³ /seg
• CAUDAL VADO (1 1% Q _R)	Q = 19.65 m ³ /seg	20.84 m ³ /seg

SECCION PROPUESTA :

Calculo del caudal, seccion trapecoidal, rectangular, triangular

Lugar: Rio San Felix Proyecto: Vado

Seccion: Trapecoidal

Forma (f): 2.355
Ancho de agua (a): 2.355
Vado (V): 0
Coeficiente de rugosidad (n): 0.015
Pendiente (S): 0.0005

Resultados:

Caudal (Q): 35.4558 m³/s
Area de seccion (A): 5.89188 m²
Radio hidraulico (R): 0.0054
Altimetro de Fovado (F): 1.1184
Tipo de flujo: Subcritico

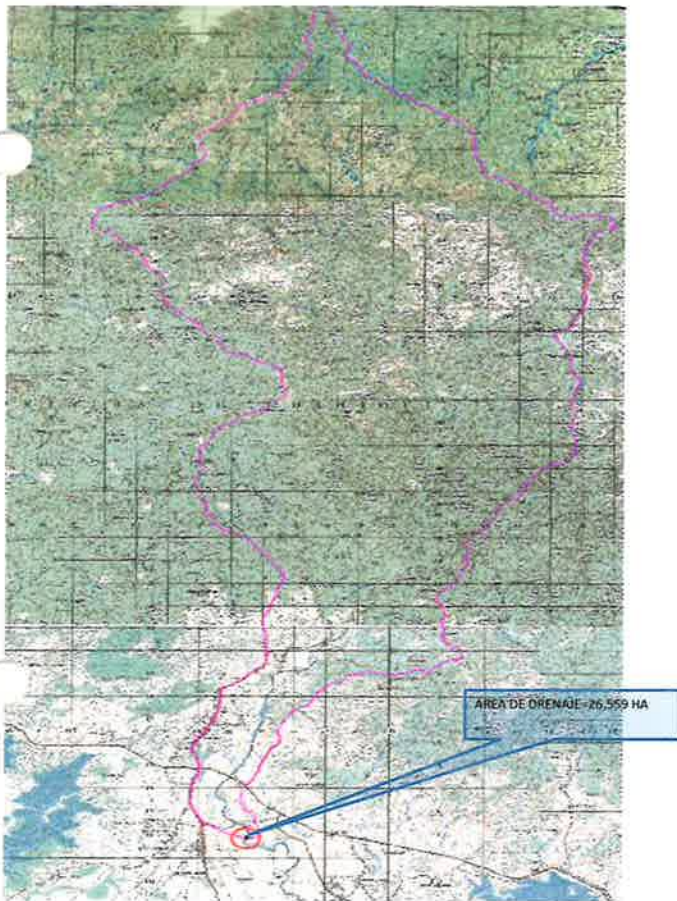
Velocidad (v): 5.6824 m/s
Pendiente (S): 0.0005
Energia de agua (E): 2.355 m
Energia potencial (E_p): 4.1381 m/s²

Un solo contenedor (2.35x2.44m altura libre) = 1.00

CONCLUSION:

LA CAPACIDAD DE LA SECCION DEL CONTENEDOR PROPUESTA ES MAYOR QUE EL CAUDAL REQUERIDO y CUMPLE.
LA ESTIMACION REALIZADA SE BASA EN QUE LOS TRABAJOS SE REALIZARAN ANTES DE JUNIO 2020.

AREA DE DRENAJE RIO SAN FELIX:



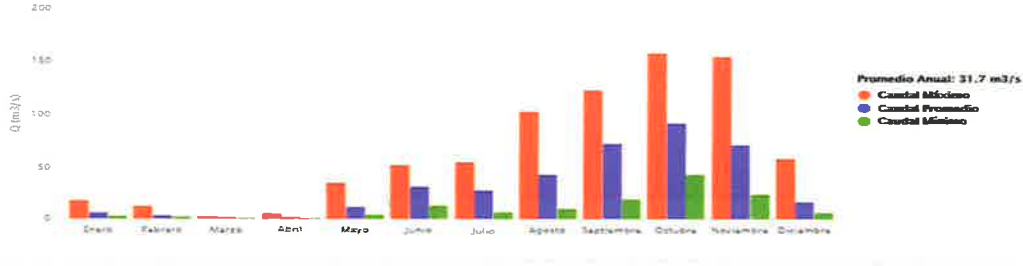
DATOS HIDROLOGICOS HISTORICOS - ETESA:

ESTIMADO HASTA EL MES DE JUNIO



Histórico de Caudales

Estación: RIOS ENTRE FONSECA Y TABASARA (112-01-01)



Según informe elaborado por la Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A. (ETESA), esta responsable por el contenido de las informaciones que se suministran a través de las comunicaciones que se reciben desde nuestros puntos de contacto. ETESA no se hace responsable de cualquier error, pérdida o daño que resulten de la utilización de la información o material suministrado en este sitio. Declaración de Privacidad © 2009 ETESA Todos los Derechos Reservados. Sitio Web Desarrollado por Puel Media Publicidad



SU EXCELENCIA SEÑOR MINISTRO MILCIADES CONCEPCIÓN DEL MINISTERIO DE AMBIENTE, E.S.D.:

Quien suscribe, **JULIO CESAR CONCEPCION TRIVIÑO.**, varón, panameño, mayor de edad, casado, portador de la cédula de identidad personal No. 8-399-974, con oficinas en Vía España Final y calle 19, Río Abajo de la Ciudad de Panamá, lugar donde recibo notificaciones personales y profesionales, actuando en su carácter de Representante Legal por ausencia del titular de dicho cargo de la sociedad anónima denominada **CONSTRUCTORA URBANA S.A.**, sociedad debidamente inscrita en el Registro Público a la Ficha 20812, Tomo 280, Asiento 61618, de las Sección Micropelícula Mercantil debidamente autorizado para este acto como consta en Poder Especial debidamente inscrito en la Ficha 20812 Documento 1610337, Sección Mercantil del Registro Público, concurre ante ustedes a fin de solicitar la Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: **“Extracción y Trituración de Minerales No Metálicos (Grava de Río) para Obras Públicas”**, para desarrollar el proyecto “Diseño y Construcción de Caminos del Distrito de Besikó (CPA (San Juan) – Cienaguita – Quebrada Hacha – Lajero – Alto Potrero y Ramal Hacia Camarón Arriba), Comarca Ngäbe Buglé, Provincia de Chiriquí”, cuyo promotor es el Ministerio de Obras Públicas y cumplir con el contrato AL-1-09-19, del 15 de abril del 2019, con orden de proceder DM-DIAC-AAJCP-824-19, del 16 de abril de 2019.

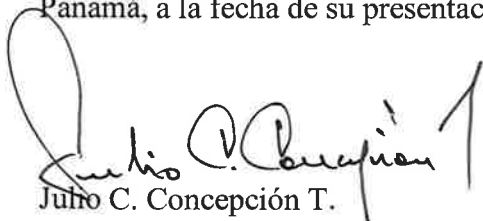
El Estudio de Impacto Ambiental está conformado por (386) fojas divididas en las siguientes partes: Índice, Resumen Ejecutivo, Introducción , Información General, Descripción del Proyecto Obra o Actividad, Descripción del Ambiente Físico, Descripción del Ambiente Biológico, Descripción del Ambiente Socioeconómico, Identificación de Impactos Ambientales Específicos, Plan de Manejo Ambiental (PMA), Ajuste Económico por Externalidades Sociales y ambientales y Análisis de Costo – Beneficio Final, Lista de Profesionales, Conclusiones y Recomendaciones, Bibliografía y Anexos; el cual fue elaborado por un equipo interdisciplinario formado por el Ingeniero Gilberto Samaniego, con registro de consultor ambiental IRC-073-2008 y la Ingeniera Cintya Sánchez con registro de consultor ambiental IAR-074-98. El consultor coordinador y responsable de la elaboración del presente Estudio de Impacto ambiental CAT II es Gilberto Samaniego; el cual recibe notificaciones personales y profesionales en su dirección de correo electrónico gilberto_samaniego@hotmail.com; su teléfono celular es el 6455-9752.



ACOMPANAMOS ESTE MEMORIAL CON LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS:

1. Documento digital del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, denominado: "Extracción y Trituración de Minerales No Metálicos (Grava de Río) para Obras Públicas", dentro del EsIA se encuentra la siguiente documentación
 - *Registro Público de CONSTRUCTORA URBANA S.A.*
 - *Copia Notariada de Cédula del representante legal de CONSTRUCTORA URBANA S.A.*
 - *Autorización para uso de la finca, notariado.*
 - *Certificado del Registro Público de la finca N°1463.*
 - *Certificado del Registro Público de la Sociedad Compañía de Inversiones Lunaplata S.A*
 - *Copia de cedula notariado del representante legal de la Sociedad Compañía de Inversiones Lunaplata S.A.*
2. Pago al Ministerio de Ambiente por Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental Cat. II
3. Paz y Salvo emitido por el Ministerio de Ambiente.

Panamá, a la fecha de su presentación.


Julio C. Concepción T.




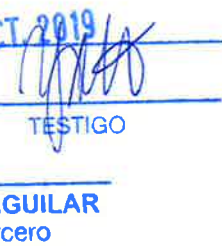
Céd. 8-399-974.

Yo, **LICDO. NATIVIDAD QUIRÓS AGUILAR**, Notario Público Décimo Tercero del Circuito de Panamá, con cédula N° 2-106-1790

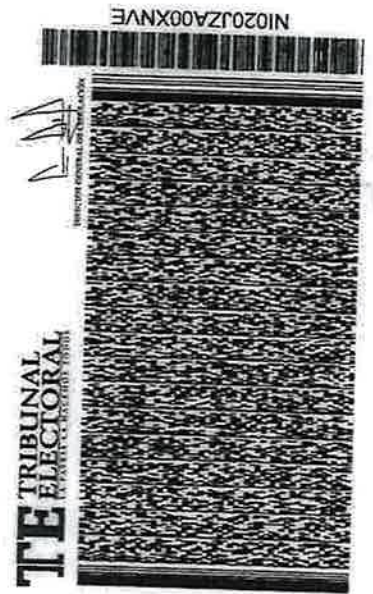
CERTIFICO

Que se ha cotejado la(s) firma(s) anterior(es) con la que aparece en la copia de la cédula o pasaporte del(los) firmante(s) y a mi parecer son similares por consiguiente dicha(s) firma(s) es(son) auténtica(s).

Panamá, 23 OCT 2019

 
TESTIGO TESTIGO

LICDO. NATIVIDAD QUIRÓS AGUILAR
Notario Público Décimo Tercero



8-399-974



Yo, **LICDO. NATIVIDAD QUIRÓS AGUILAR**, Notario Público
Décimo Tercero del Circuito de Panamá, con cédula
N° 2-106-1790

CERTIFICO:

Que he cotejado detenida y minuciosamente esta copia
fotostática con su original y la he encontrado en todo
conforme.

Panamá,

23 OCT. 2019

LICDO. NATIVIDAD QUIRÓS AGUILAR
Notario Público Décimo Tercero



Registro Público de Panamá

No. 1775623

FIRMADO POR: AIKEEN ISAACS
MONTEZUMA
FECHA: 2019.06.12 17:03:22 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: CHIRIQUI, PANAMA

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

223415/2019 (0) DE FECHA 11/06/2019

QUE LA SOCIEDAD

CONSTRUCTORA URBANA, S.A.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 20812 (S) DESDE EL SÁBADO, 05 DE MARZO DE 1955

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

PRESIDENTE: ROGELIO E. ALEMAN ARIAS

VICEPRESIDENTE: CARLOS JOSE FABREGA ALEMAN

SECRETARIO: JULIO CESAR CONCEPCION TRIVIÑO

SUSCRIPTOR: RAFAEL E. ALEMAN

SUSCRIPTOR: ROBERTO R. ALEMAN

DIRECTOR: ROGELIO E. ALEMAN ARIAS

DIRECTOR: CARLOS JOSE FABREGA ALEMAN

DIRECTOR: JULIO CESAR CONCEPCION TRIVIÑO

AGENTE RESIDENTE: RODRIGO ERNESTO ALEMAN ARIAS.

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ: SIN PERJUICIO DE LO QUE DISPONGA LA JUNTA DIRECTIVA, EL PRESIDENTE OSTENTARA LA REPRESENTACION LEGAL DE LA SOCIEDAD. EN AUSENCIA DE ESTE LA OSTENTARA, EN SU ORDEN, EL VICE-PRESIDENTE, SI LO HUBIERE, EL SECRETARIO O EL TESORERO.

- QUE SU CAPITAL ES DE 8,000,000.00 DÓLARES AMERICANOS

- DETALLE DEL CAPITAL:

EL CAPITAL SOCIAL SERA DE OCHO MILLONES DE (B/8,000.000.00)

DIVIDIDOS EN OCHENTA MIL ACCIONES COMUNES NOMINATIVAS CON UN VALOR A LA PAR DE CIEN DOLARES 100.00 CADA UNA.

ACCIONES: NOMINATIVAS

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES

FUSIÓN DE SOCIEDADES: SOCIEDAD QUE DESAPARECE CON LA FUSIÓN PAVIMENTOS, S.A.; RESIDENCIA LA ENSENADA, S.A.; MAQUIPO, S.A. Y LABORATORIO DE INGENIERIA, S.A.. OBSERVACIONES: MEDIANTE ESCRITURA PUBLICA 15197 DEL 27 DE SEPTIEMBRE DE 2017 DE LA NOTARIA CUARTA DEL CIRCUITO DE PANAMA, QUE DICHA SOCIEDADES HAN SIDO FUSIONADAS .. INSCRITO EL DÍA MIÉRCOLES, 01 DE NOVIEMBRE DE 2017 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 462516/2017 (0).

FUSIÓN DE SOCIEDADES: MEDIANTE ESCRITURA 4,881 DE 9 DE ABRIL DE 2018, DE LA NOTARIA CUARTA DE CIRCUITO DE PANAMA, SE PROTOCOLIZA CONVENIO DE FUSION POR ABSORCION DE LA SOCIEDADES



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: 579B8263-BA44-4A9C-A5B0-C9625F460B22
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

No. 1775622

FORESTAL DE CARRIZO, S.A., MATERIALES VILLA LUCRE, S.A., (MAVISA), BIENES RAICES ASPIWALL S.A. Y CENTBURY S.A., DONDE LA SOCIEDAD SOBREVIVIENTE ES CONSTRUCTORA URBANA, S.A. . SOCIEDAD QUE DESAPARECE CON LA FUSIÓN FORESTAL CARRIZO, S.A., MATERIALES VILLA LUCRE, S.A., (MAVISA), BIENES RAICES ASPIWALL S.A. Y CENTBURY S.A. INSCRITO EL DÍA JUEVES, 19 DE ABRIL DE 2018 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 148556/2018 (0).

FUSIÓN DE SOCIEDADES: MEDIANTE ESCRITURA PUBLICA 15,266 EL 21 DE DICIEMBRE DE 2018 DE LA NOTARIA PUBLICA PRIMERA DEL CIRCUITO DE PANAMA, SE FUSIONAN LAS SOCIEDADES COLEGIO DE EXCELENCIA PACORA, S.A. Y CONSTRUCTORA URBANA, S.A., EN VIRTUD DEL CUAL ESTA ULTIMA SOCIEDAD QUEDA COMO LA SOCIEDAD SOBREVIVIENTE. SOCIEDAD QUE DESAPARECE CON LA FUSIÓN COLEGIO DE EXCELENCIA PACORA, S.A.. INSCRITO EL DÍA MIÉRCOLES, 26 DE DICIEMBRE DE 2018 EN EL NÚMERO DE ENTRADA 514783/2018 (0).

RÉGIMEN DE CUSTODIA: CONFORME A LA INFORMACIÓN QUE CONSTA INSCRITA EN ESTE REGISTRO, LA SOCIEDAD OBJETO DEL CERTIFICADO NO SE HA ACOGIDO AL RÉGIMEN DE CUSTODIA.

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL MIÉRCOLES, 12 DE JUNIO DE 2019 A LAS 02:48 P.M..

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402228703



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 579B8263-BA44-4A9C-A5B0-C9625F460B22
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

No. 1882069

FIRMADO POR: IRASEMA EDITH
CASTRO MUÑOZ
FECHA: 2019.09.11 18:43:23 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

CERTIFICADO DE PROPIEDAD

DATOS DE LA SOLICITUD

ENTRADA 354982/2019 (0) DE FECHA 10/09/2019. (IC)

DATOS DEL INMUEBLE

(INMUEBLE) REMEDIOS CÓDIGO DE UBICACIÓN 4801, FOLIO REAL N° 1463 (F)
CORREGIMIENTO REMEDIOS, DISTRITO REMEDIOS, PROVINCIA CHIRIQUÍ
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 7 ha 1730 m² Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE

TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)

LUNAPLATA, S.A. COMPA#IA DE INVERSIONES 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 MIÉRCOLES, 11 DE SEPTIEMBRE DE 2019 06:42 PM, 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 1402349124



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: A721F8CF-90F0-43A8-8E7B-94A398F0DBE6
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

No. 1871455

FIRMADO POR: GLADYS EVELIA
JONES CASTILLO
FECHA: 2019.09.10 15:28:06 -05:00
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

Gladys E. Jones

CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA

CON VISTA A LA SOLICITUD

354991/2019 (0) DE FECHA 10/09/2019

QUE LA SOCIEDAD

COMPañIA DE INVERSIONES LUNAPLATA, S.A.

TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 513026 (S) DESDE EL VIERNES, 06 DE ENERO DE 2006

- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPTOR: MIGUEL SANTOS GUTIERREZ

SUSCRIPTOR: ARMANDO APARICIO

DIRECTOR: PATSY ORTIZ ALVAREZ

DIRECTOR: JOSE E. FALCONETT

DIRECTOR: IVAN OTERO

PRESIDENTE: PATSY ORTIZ ALVAREZ

TESORERO: JOSE E. FALCONETT

SECRETARIO: IVAN OTERO

AGENTE RESIDENTE: ARIAS, ALEMAN & MORA

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:

SIN PERJUICIO DE LO QUE DISPONGA LA JUNTA DIRECTIVA, EL PRESIDENTE
OSTENTARÁ LA REPRESENTACIÓN LEGAL DE LA SOCIEDAD. EN AUSENCIA DE ESTE
LA OSTENTARÁ, EN SU ORDEN, EL VICE-PRESIDENTE, SI LO HUBIERE, EL
TESORERO O EL SECRETARIO.

- QUE SU CAPITAL ES DE ACCIONES SIN VALOR NOMINAL

- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA

- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ

ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES

RÉGIMEN DE CUSTODIA: CONFORME A LA INFORMACIÓN QUE CONSTA INSCRITA EN ESTE REGISTRO, LA
SOCIEDAD OBJETO DEL CERTIFICADO NO SE HA ACOGIDO AL RÉGIMEN DE CUSTODIA.

**EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL MARTES, 10 DE SEPTIEMBRE DE 2019 A LAS
03:27 PM.**

**NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE
LIQUIDACIÓN 1402349126**



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página
o a través del Identificador Electrónico: 7EABC3BC-F04E-4C1D-B66A-FE4985455D4F
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000



AUTORIZACIÓN PARA HACER USO DE ÁREAS PRIVADAS

NO DE PROYECTO. 9110.042 PROYECTO
EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS
PÚBLICAS

Instrucciones: Marcar con X, la información que aplica

INFORMACIÓN GENERAL

☐

PERSONA NATURAL

Yo, _____, (sexo) _____, (nacionalidad) _____, mayor de edad, con número de cédula de identidad personal No.(o pasaporte) _____, actuando en mi propio nombre, autorizo a CONSTRUCTORA URBANA, S.A. para el uso de (1) sitio en el terreno de mi propiedad, identificado como la Finca No. _____, ubicado en _____, Corregimiento de _____, Distrito de _____, Provincia de _____, en calidad de _____ (definir tipo uso-botadero-área de estacionamiento -otros).

☒

PERSONA JURIDICA

Compañía de Inversiones Luna Plata, S.A.

Yo, **Patsy Ortiz Alvarez**, (sexo) Femenino, (nacionalidad) panameño, mayor de edad, con número de cédula de identidad personal **No 4-257-876**, actuando en nombre y representación de Compañía de Inversiones Luna Planta S.S.A., en mi carácter de representante legal de la sociedad, autorizo a **CONSTRUCTORA URBANA, S.A.** para el uso (una hectárea) en el terreno de propiedad de la sociedad **Inversiones Luna Plata S,A**, identificado como la **Finca No.1463, Código de Ubicación 4801** ubicado en Remedios, Corregimiento de Remedios, **Distrito de - Remedios, Provincia de Chiriquí** en calidad instalación y procesamiento de materiales pétreos a través de una cantera.

☒

ESTADO LEGAL DE LA SOCIEDAD

Compañía de Inversiones Luna Plata, S.A. es una sociedad debidamente inscrita con Folio 513026 del 06 de enero de 2006, Folio 1463 F, Código de Ubicación 4801 de la Sección de Micropelícula Mercantil del Registro Público de Panamá.

ESTADO LEGAL DE LA PROPIEDAD

☐

Derecho posesorio

☒

Titulada

No. De finca	Código Ubicación	Documento/Folio	asiento	Superficie (m2)
1463 F	4801			71,730 m2

TIPO DE USO

☐

Área de botadero (si es botadero siga en la página de atrás)

☒

Otro:

Sitio que será utilizado para patio y cantera del proyecto

CONSTRUCTORA URBANA S.A

MI.07.04.95.01

ESTIMACION DE LA SUPERFICIE DEL ÁREA DE USO.

Indicar un aproximado de la superficie que se dispone para hacer uso de botadero

Metros Cuadrados _____ m2

☒ Hectáreas _____ Una _____ Has

Firma del Propietario

Fecha: 22/10/19

Julio C. Benjón

Representante Legal

Adjunto copia de cédula del solicitante o dueño de la Finca
En el caso de sociedad anónima aportar copia certificación de registro público.
Adjuntar fotos de la propiedad previo a su uso.
Adjuntar copia de certificación de propiedad

Yo, LICDO. NATIVIDAD QUIRÓS AGUILAR, Notario Público Décimo Tercero del Circuito de Panamá, con cédula N° 2-106-1790

CERTIFICO

Que se ha cotejado la(s) firma(s) anterior(es) con la que aparece en la copia de la cédula o pasaporte del(los) firmante(s) y a mi parecer son similares por consiguiente dicha(s) firma(s) es(son) auténtica(s).

Panamá

23 OCT. 2019

TESTIGO

TESTIGO

LICDO. NATIVIDAD QUIRÓS AGUILAR
Notario Público Décimo Tercero



Yo, LICDO. NATIVIDAD QUIRÓS AGUILAR, Notario Público
Décimo Tercero del Circuito de Panamá, con cédula
N° 2-105-1790

CERTIFICO:

Que he cotejado detenida y minuciosamente esta copia
fotostática con su original y la he encontrado en todo
conforme.

Panamá,

23 OCT. 2019



[Signature]
LICDO. NATIVIDAD QUIRÓS AGUILAR
Notario Público Décimo Tercero



Ministerio de Ambiente
R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75
Dirección de Administración y Finanzas
Recibo de Cobro

90
No.
57032

Información General

Hemos Recibido De	CONSTRUCTORA URBANA, S.A. / 280-319-61818-DV 53	Fecha del Recibo	2/10/2019
Administración Regional	Dirección Regional MiAMBIENTE Chiriquí	Guía / P. Aprov.	
Agencia / Parque	Ventanilla Tesorería	Tipo de Cliente	Contado
Efectivo / Cheque		No. de Cheque	
	Slip de de		B/. 1,250.00
La Suma De	MIL DOSCIENTOS CINCUENTA BALBOAS CON 00/100		B/. 1,250.00

Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 1,250.00	B/. 1,250.00
Monto Total					B/. 1,250.00

Observaciones

CANCELA MEDIANTE SLIP160582058- ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA 2

Día	Mes	Año	Hora
02	10	2019	02:49:00 PM

Firma

Nombre del Cajero Larissa Lopez



Sello

IMP 1



Ministerio de Ambiente

R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

89

No.

57031

Información General

Hemos Recibido De

CONSTRUCTORA URBANA,S.A. /
280-319-61818-DV-53

Fecha del Recibo

2/10/2019

Administración Regional

Dirección Regional MiAMBIENTE Panamá
Metro

Guía / P. Aprov.

Agencia / Parque

Ventanilla Tesorería

Tipo de Cliente

Contado

Efectivo / Cheque

No. de Cheque

Slip de de

B/. 3.00

La Suma De

TRES BALBOAS CON 00/100

B/. 3.00

Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00
Monto Total				B/. 3.00	

Observaciones

CANCELA MEDIANTE SLIP 160582056

Firma

Nombre del Cajero Larissa López

Día	Mes	Año	Hora
02	10	2019	02:46:42 PM



Sello

IMP 1



República de Panamá
Ministerio de Ambiente
Dirección de Administración y Finanzas

Certificado de Paz y Salvo
N° 167377

Fecha de Emisión:

02	10	2019
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

01	11	2019
----	----	------

(día / mes / año)

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa:

CONSTRUCTORA URBANA, S.A.

Representante Legal:

JULIO CONCEPCION

Inscrita

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
			280
Ficha	Imagen	Documento	Finca
61818	319		

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.



DIGITAL DE LA RESPUESTA DE LA PRIMERA INFORMACIÓN ACLARATORIA DEL
 ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORÍA II, DEL PROYECTO
 “EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)
 PARA OBRAS PÚBLICAS”.

TAPE REMOVE LINER TO REVEAL ADHESIVE • Sunlla • BRAND •



DIGITAL DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, CATEGORÍA II, DEL PROYECTO
“EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO)
PARA OBRAS PÚBLICAS”.

AND * * * SEALING TAPE REMOVE LINER TO EXPOSE ADHESIVE • Sur



Constructora Urbana, S.A.

Teléfonos: (507) 323-7000 / 323-7050
Fax: (507) 224-3761
Apdo. 0816-06563,
Panamá, Rep. de Panamá
www.grupocusa.com



Panamá, 10 de enero 2020
9110.042-ALE-C2020-01-008

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

ABJ

10/ENE/2020 2:56PM
Milagros A.

DEIA

Asunto: Aviso de Consulta Pública – Fijado y Desfijado.

MIEMBRO

Ref.: "Extracción y Trituración de Minerales No Metálicos (Grava de Río) para Obras Públicas", Corregimiento de Remedios, Distrito de Remedios y en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí".

Respetado Ing. Dominguez:

En cumplimiento del artículo 6 del Decreto Ejecutivo 155 de 2011, se le hace entrega de los documentos originales de Fijado y Desfijado de los Avisos de Consulta Pública del Estudio de Impacto Ambiental categoría II del proyecto en referencia, los cuales fueron puestos en los murales informativos de los Municipios de San Félix y Remedios, de la provincia de Chiriquí. Adjuntamos los avisos con el sello fresco de los municipios antes mencionado:

- **Municipio de San Félix:** Fijado el 03 de diciembre y desfijado el 12 de diciembre de 2019.
- **Municipio de Remedios:** Fijado el 03 de diciembre y desfijado el 12 de diciembre de 2019.

Atentamente,

CONSTRUCTORA URBANA S. A.

Julio C. Concepción T.
Representante Legal

c.c.: Archivo



CONSTRUCTORA URBANA S.A, hace del 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 del proyecto denominado:

a) **Nombre del Proyecto:** “Extracción y Trituración de Minerales No Metálicos (Grava de Río) para Obras Públicas”

Promotor: Constructora Urbana, S. A.

b) **Localización:** Corregimiento de Remedios, distrito de Remedios y en el corregimiento de Las Lajas, distrito de San Félix, provincia de Chiriquí.

c) **Breve descripción del proyecto:**

El proyecto consiste en la extracción de 50,000 m³ de grava de río e instalación de una cantera para la trituración del material extraído, para obtener grava de diferentes diámetros para utilizarse en obras públicas, específicamente la construcción del camino que va de la Carretera Panamericana (CPA) a la altura de San Juan, hasta Alto Potrero, pasando por Cieneguita, Quebrada Ancha y Lajero y también la construcción del ramal hacia Camarón Arriba, comunidades pertenecientes a los distritos de San Lorenzo y distrito de Besiko, provincia de Chiriquí y Comarca Ngäbe Buglé respectivamente. La extracción del material no metálico (grava de río) se hará del río San Félix y la trituradora se instalará en un antiguo patio a orilla de este río, utilizado por otras empresas constructoras hace varios años, las cuales extrajeron material de esta fuente.

d) **Síntesis de los impactos ambientales esperados y las medidas de mitigación correspondientes**

IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDA DE MITIGACIÓN
Riesgo de pérdida de la calidad del agua del río San Félix por aumento de sedimento (SS, DBO, O2) y por derrame de hidrocarburos.	<ul style="list-style-type: none">- Manejo de sedimento, posible derrame de hidrocarburos y otras sustancias que puedan contaminar el río. Evitar que los sedimentos, sustancias, materiales o productos, producidos por acciones del proyecto de extracción y trituración de material pétreo, entren en contacto con las aguas del río San Félix y puedan alterar su calidad de agua.- Evitar el tránsito de maquinarias y equipo pesado cerca del río San Félix.- Construcción de obras de conservación de suelo.- Manejo de los aceites usados y combustibles. Construir un área adecuada bajo techo, confinada, para el manejo adecuado de aceites, lubricantes y combustibles.- Análisis de calidad de agua del río San Félix.
Disminución de la calidad del aire y afectación a los trabajadores por la generación de polvo y humo por el uso de maquinarias y equipos.	<ul style="list-style-type: none">- Mantenimiento de equipos y maquinarias.- Riego de agua para control del polvo.
Afectación temporal de la fauna silvestre terrestre y acuática por paso de maquinaria y equipo pesado.	<ul style="list-style-type: none">- Plantar árboles fuentes de alimento para la fauna silvestre.- Evitar la afectación a la fauna acuática.
Afectación a la salud de los trabajadores por la intensidad y duración del ruido, producido por el uso de maquinarias y equipos y por las vibraciones que ellos generan.	<ul style="list-style-type: none">- Suministrar equipos de protección contra ruido (Orejas, tapa oídos, etc.).- Prevención de afectaciones de trabajadores ocasionados por vibraciones de los equipos y maquinarias.
Riesgo de contaminación del suelo por derrame de hidrocarburos.	<ul style="list-style-type: none">- Evitar contaminar el suelo por derrame de hidrocarburos, utilizar equipo para el control de derrames.- Para el uso de los equipos móviles el combustible se llevará en carro cisterna con bomba adaptada y para la trituradora si se instalará un tanque de diésel, para ello, se construirá una noria con capacidad 110% de almacenamiento.
Pérdida de la calidad del suelo, aire o fuentes hídricas por la generación de desechos domésticos tanto líquidos como sólidos producidos por los trabajadores y por las actividades de extracción y trituración del material pétreo.	<ul style="list-style-type: none">- Manejo de los desechos sólidos. Se les dará una capacitación a los trabajadores para el manejo adecuado de dichos desechos.- Manejo de los desechos líquidos. Instalar letrinas portátiles para el manejo de los desechos humanos.- Manejo de los desechos propios de la actividad de extracción y trituración de grava de río. Los desechos comunes se llevarán al vertedero municipal.
Aumento en los riesgos de accidentes laborales y de tránsito.	<ul style="list-style-type: none">- Tomar las medidas de seguridad para evitar los accidentes laborales y de tránsito.

Plazo y lugar de recepción de observaciones: El Estudio de Impacto Ambiental estará disponible en la siguiente dirección electrónica del Ministerio de Ambiente <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/>. Los comentarios y recomendaciones sobre el referido estudio, deberán remitirse formalmente por escrito en la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Chiriquí o en la sede principal del Ministerio de Ambiente, Albroom Edificio 804, en horario de (8:00 a.m. – 4:00 p.m.), dentro del término anotado al inicio del presente AVISO.

CONSTRUCTORA URBANA S.A., hace del 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 del proyecto denominado:

a) **Nombre del Proyecto:** "Extracción y Trituración de Minerales No Metálicos (Grava de Río) para Obras Públicas"

Promotor: Constructora Urbana, S. A.

b) **Localización:** Corregimiento de Remedios, distrito de Remedios y en el corregimiento de Las Lajas, distrito de San Félix, provincia de Chiriquí.

c) **Breve descripción del proyecto:**

El proyecto consiste en la extracción de 50,000 m³ de grava de río e instalación de una cantera para la trituración del material extraído, para obtener grava de diferentes diámetros para utilizarse en obras públicas, específicamente la construcción del camino que va de la Carretera Panamericana (CPA) a la altura de San Juan, hasta Alto Potrero, pasando por Cieneguita, Quebrada Ancha y Lajero y también la construcción del ramal hacia Camarón Arriba, comunidades pertenecientes a los distritos de San Lorenzo y distrito de Besiko, provincia de Chiriquí y Comarca Ngäbe Buglé respectivamente. La extracción del material no metálico (grava de río) se hará del río San Félix y la trituradora se instalará en un antiguo patio a orilla de este río, utilizado por otras empresas constructoras hace varios años, las cuales extrajeron material de esta fuente.

d) **Síntesis de los impactos ambientales esperados y las medidas de mitigación correspondientes**

IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDA DE MITIGACIÓN
Riesgo de pérdida de la calidad del agua del río San Félix por aumento de sedimento (SS, DBO, O2) y por derrame de hidrocarburos.	<ul style="list-style-type: none">- Manejo de sedimento, posible derrame de hidrocarburos y otras sustancias que puedan contaminar el río. Evitar que los sedimentos, sustancias, materiales o productos, producidos por acciones del proyecto de extracción y trituración de material pétreo, entren en contacto con las aguas del río San Félix y puedan alterar su calidad de agua.- Evitar el tránsito de maquinarias y equipo pesado cerca del río San Félix.- Construcción de obras de conservación de suelo.- Manejo de los aceites usados y combustibles. Construir un área adecuada bajo techo, confinada, para el manejo adecuado de aceites, lubricantes y combustibles.- Análisis de calidad de agua del río San Félix.
Disminución de la calidad del aire y afectación a los trabajadores por la generación de polvo y humo por el uso de maquinarias y equipos.	<ul style="list-style-type: none">- Mantenimiento de equipos y maquinarias.- Riego de agua para control del polvo.
Afectación temporal de la fauna silvestre terrestre y acuática por paso de maquinaria y equipo pesado.	<ul style="list-style-type: none">- Plantar árboles fuentes de alimento para la fauna silvestre.- Evitar la afectación a la fauna acuática.
Afectación a la salud de los trabajadores por la intensidad y duración del ruido, producido por el uso de maquinarias y equipos y por las vibraciones que ellos generan.	<ul style="list-style-type: none">- Suministrar equipos de protección contra ruido (Orejas, tapa oídos, etc.).- Prevención de afectaciones de trabajadores ocasionados por vibraciones de los equipos y maquinarias.
Riesgo de contaminación del suelo por derrame de hidrocarburos.	<ul style="list-style-type: none">- Evitar contaminar el suelo por derrame de hidrocarburos, utilizar equipo para el control de derrames.- Para el uso de los equipos móviles el combustible se llevará en carro cisterna con bomba adaptada y para la trituradora si se instalará un tanque de diésel, para ello, se construirá una noria con capacidad 110% de almacenamiento.
Pérdida de la calidad del suelo, aire o fuentes hídricas por la generación de desechos domésticos tanto líquidos como sólidos producidos por los trabajadores y por las actividades de extracción y trituración del material pétreo.	<ul style="list-style-type: none">- Manejo de los desechos sólidos. Se les dará una capacitación a los trabajadores para el manejo adecuado de dichos desechos.- Manejo de los desechos líquidos. Instalar letrinas portátiles para el manejo de los desechos humanos.- Manejo de los desechos propios de la actividad de extracción y trituración de grava de río. Los desechos comunes se llevarán al vertedero municipal.
Aumento en los riesgos de accidentes laborales y de tránsito.	<ul style="list-style-type: none">- Tomar las medidas de seguridad para evitar los accidentes laborales y de tránsito.

Plazo y lugar de recepción de observaciones: El Estudio de Impacto Ambiental estará disponible en la siguiente dirección electrónica del Ministerio de Ambiente <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/>. Los comentarios y recomendaciones sobre el referido estudio, deberán remitirse formalmente por escrito en la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Chiriquí o en la sede principal del Ministerio de Ambiente, Albroom Edificio 804, en horario de (8:00 a.m. – 4:00 p.m.), dentro del término anotado al inicio del presente AVISO.

Panamá, 17 de diciembre de 2019

DEIA-DEEIA-AC-0214-1712-19

Señor

JULIO CÉSAR CONCEPCIÓN

Representante Legal

CONSTRUCTORA URBANA, S.A.

E. S. D.

MI AMBIENTE DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN
Hoy 7 de ENERO de 2020
siendo las 2:15 de la tarde
notifique por escrito a Julio Cesar
Concepción de la presente
documentación NOTA Aclaratoria
Alejo Manu Notificador Alexander Gudiño Retirado por 8-824-790

Señor Concepción:

De acuerdo a lo establecido en el artículo 43 de Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo de 155 de agosto de 2011, le solicitamos primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, titulado **"EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS"**, a desarrollarse en el corregimiento de Remedios Cabecera, distrito de Remedios, y corregimiento de Las Lajas, distrito de San Félix, provincia de Chiriquí, en lo siguiente:

1. En la página 8, punto 2.2. **Una breve descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar**, y en la página 47, punto 5.4.2. **Construcción/ejecución**, se indica "... *Se repararán algunos puntos críticos del camino de acceso existente a orilla del río San Félix, construido hace algunos años por empresas que extraieron material pétreo en esta zona del río, este camino se utilizará para movilización del equipo pesado con y sin carga*"; En la página 57, punto 6. **Descripción del ambiente físico**, se indica "... *los bancos de material pétreo a extraer se ubican en ambas márgenes del río San Félix, aguas abajo del sitio donde se instalará la trituradora, patio y campamento*"; en la página 62, punto 6.3.2. **Deslinde de la propiedad**, se indica "... *En los sitios de extracción no se afectará propiedades privadas, de hecho, ya existe un camino público de acceso, en el margen izquierdo del río, que sólo tendrá que acondicionarse algunos puntos críticos, para que la maquinaria pesada (pala mecánica y volquetes) puedan transitar sin afectar el cauce del río*". De igual manera, en la página 36, punto 5.2. **Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto**, no se presentan las coordenadas del alineamiento del(os) camino(s) de acceso. Sin embargo, no se indica en qué consistirán las reparaciones que se realizaran ni cómo será el acceso a los bancos de material pétreo a extraer ubicados en la margen derecha del río.

En base a lo antes indicado, se solicita:

- a. Aclarar cuántos caminos de acceso existen para llegar al área del proyecto y cuántos serán utilizados para acceder a los bancos de material pétreo ubicados en ambas márgenes del río. ✓
- b. Indicar en qué consistirán las reparaciones que se le harán al(los) camino(s) de acceso a utilizar, los impactos generados por dicha actividad y las medidas de mitigación a implementar. ✓

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

www.miambiente.gob.pa

Concepción
17/12/19

- c. Presentar las coordenadas del alineamiento del(os) camino(s) de acceso a utilizar (indicar Datum NAD 27 o WGS 84). ✓
 - d. Presentar certificados de Registro Público actualizado de la(s) finca(s) por donde atravesará el(los) camino(s) de acceso y el certificado de Registro Público de la Sociedad, copia de cédula y autorización del representante legal (ambos documentos debidamente notariados) para el desarrollo de esa actividad en dicha(s) finca(s). ✓
 - e. Aclarar cómo será el transporte del material extraído de la margen opuesta del río de donde se encuentra la zona de trituración. ✓
 - f. En caso de que se vaya a construir alguna infraestructura para cruzar el río, se deberá presentar los detalles y especificaciones de la misma, coordenadas de ubicación (indicar Datum NAD 27 o WGS 84), impactos generados por la construcción y las medidas de mitigación a implementar. ✓
 - g. Presentar coordenadas de ubicación de la infraestructura para cruzar el río (indicar Datum NAD 27 o WGS 84). ✓
2. En la página 9, punto 2.3. **Una síntesis de características del área de influencia del proyecto, obra o actividad** se indica “... *el proyecto se ubica lejos de viviendas, el acceso al río San Félix se da por un camino de asfalto y tosca, primera calle antes de llegar al poblado de Remedios se dobla a la derecha hasta llegar al río*”. No obstante, no se señala cuál es la distancia a la vivienda más cercana ni se presenta las coordenadas de ubicación de está. Por lo antes señalado, se requiere:
- a. Señalar cuál es la distancia de la vivienda más cercana al área del proyecto. ✓
 - b. Presentar las coordenadas correspondientes de ubicación de la vivienda más cercana al proyecto (indicar Datum NAD 27 o WGS 85). ✓
3. En la página 13, punto 2.6. **Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado**, se indica “... *Cualquier recambio de aceite debe hacerse tomando todas las previsiones necesarias para evitar derrames*”, pero no se señala cuáles son las previsiones que se tomarán. Con respecto a lo antes mencionado, se solicita: ✓
- a. Aclarar cuáles son las medidas de prevención que se tomarán para evitar derrames durante el recambio de aceite.
4. En la página 25, punto 3.2. **Categorización**, se señala que el proyecto afectará el criterio 2, acápite b. La alteración de suelos frágiles, sin embargo, en el desarrollo del EsIA, no se indica cuáles son los suelos frágiles que se afectarán. En relación a lo antes mencionado se solicita:
- a. Indicar cuáles son los suelos frágiles que serán afectados por el desarrollo del proyecto. ✓
 - b. Señalar cuáles son las medidas que se implementarán para mitigar este impacto. ✓

5. En la página 26, punto 3.2. **Categorización**, se señala que el proyecto no afectará el criterio 2, acápite J. La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales, a pesar de que este es de extracción y trituración de minerales no metálicos (grava de río). Debido a lo antes señalado se solicita:
- Señalar por qué se considera que el proyecto no afectará el criterio 2 en su acápite j, tomando en consideración que el mismo es sobre extracción y trituración de minerales no metálicos (grava de río). ✗
6. En las páginas 36 a la 41, punto 5.2. **Ubicación geográfica**, se presentan las coordenadas correspondientes al proyecto, sin embargo, las coordenadas correspondientes a la zona 10, no concuerdan con las coordenadas presentadas en la página 334, punto 7. **Planos del proyecto**; página 341, punto 8. **Mapa topográfico según área a desarrollar a escala 1:50,000**; página 343, punto 9. **Mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto**; página 345, punto 10. **Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo en una escala de 1:20,000**. De igual manera, en la página 42, punto 5.2. **Ubicación geográfica**, se presenta un cuadro con las áreas de las 14 zonas de extracción, en donde se indica que la zona 4 tiene un área de 6.84 Has y la zona 10 un área de 1.30 Has. No obstante, la verificación de las coordenadas realizada por la Dirección de Información Ambiental, arrojó una superficie de 5.48 Has para la zona 4, y una superficie de 0.45 Has para la zona 10. Por lo antes indicado, se requiere:
- Presentar las coordenadas correspondientes a las zonas 4 y 10 (indicar Datum NAD 27 o WGS 84). ✗
7. En la página 51, punto 5.6.1. **Necesidades de servicios básicos**, se indica “... *El acceso se da por la carretera panamericana (CPA) vía David, se entra hacia la comunidad de Remedios por una carretera de asfalto, luego se dobla a la derecha por una carretera de asfalto hasta llegar al río San Félix, desde allí se pueden observar los antiguos patios utilizados por empresas en años anteriores que extrajeron material pétreo de este río*”. En relación a lo antes indicado se requiere:
- Aclarar si el movimiento vehicular para realizar la extracción se realizará solo en Remedios o también se afectará el camino de acceso a las Lajas, distrito de San Félix. ✓
 - En caso de ser afirmativa la respuesta, indicar cuáles serán los impactos generados y las medidas de mitigación a implementar. ✓
8. En la página 69, punto 6.9. **Identificación de los sitios propensos a inundaciones**, se indica “...*Según el Mapa “Susceptibilidad a Inundaciones por Cuenca”, contenido en el Atlas Nacional de la República de Panamá del 2016, señala que la cuenca 112, tiene un nivel de susceptibilidad a inundaciones muy bajo, sin embargo, en conversaciones informales con algunas personas que tienen cultivos a orillas del río San Félix cerca al*

sitio de extracción mencionan que en años anteriores se han dado inundaciones en esta zona”, y en la página 69, punto 6.10. **Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamientos**, se indica “... Según el Mapa “Susceptibilidad a Deslizamientos por Distritos”, contenido en el Atlas Nacional de la República de Panamá del 2016, señala que el distrito de Remedios tiene un nivel de susceptibilidad a deslizamiento muy bajo”. Sin embargo, no se presenta ninguno de los dos mapas, ni se presentan medidas de prevención y contingencia en caso de presentarse inundaciones. En base a lo antes indicado se solicita:

- a. Presentar el mapa de susceptibilidad a inundaciones por cuenca. ✓
 - b. Presentar el mapa de susceptibilidad a deslizamientos por distritos. ✓
 - c. Indicar qué medidas de prevención y contingencia se implementarán en caso de presentarse inundaciones. ✓
9. En la página 74, punto 7.1.1. **Caracterización vegetal, inventario forestal**, se presenta el cuadro 10. Río San Félix. Parcela No. 3, sin embargo, no se presentan las coordenadas de la parcela. En relación a lo antes señalado, se requiere:
- a. Presentar las coordenadas de la parcela No.3. ✓
10. En la página 83, punto 7.2. **Características de la fauna**, se indica “... Para la búsqueda de mamíferos medianos a grandes se realizaron recorridos a pie, diurnos y nocturnos, a lo largo de la vegetación ribereña del Río Blanco dentro del área de influencia del proyecto”, mientras que en la página 34, punto 5.0. **Descripción del proyecto, obra o actividad**, se indica “... El proyecto consiste en la extracción de 50,000 m³ de material no metálico del río San Félix”. Debido a lo antes señalado, se solicita: ✓
- a. Aclarar el nombre del cuerpo hídrico donde será realizada la extracción del material no metálico y en donde fue realizada la línea base presentada en el EsIA.
11. En las páginas 127 a la 132, se presenta el cuadro 27. **Identificación de los impactos ambientales**; mientras que en la página 133, se enlistan los potenciales impactos ambientales identificados. No obstante, no existe relación entre los impactos señalados en ambos puntos. Con respecto a lo antes señalado, se solicita:
- a. Aclarar por qué los impactos presentados en el cuadro No. 27 difieren de los impactos señalados en la página 133. ✓
 - b. Indicar cuáles son los impactos identificados para el desarrollo del proyecto en sus diversas etapas y cuáles son sus medidas de mitigación. ✓
12. En la página 146, punto 9.2. **Identificación de los impactos ambientales específicos**, se indica “... La fauna terrestre probablemente se trasladará del área a otros sitios cercanos, sobre todo, por el ruido ocasionado por los equipos y maquinarias y por el trasiego de personas y también de vehículos, camiones y maquinaria pesada por el área del proyecto.

La fauna acuática, principalmente crustáceos y peces también se moverán del sitio por la presencia de personas y equipos en el río”, mientras que en la página 47, punto 5.4.2. Construcción/ejecución, se indica “... Luego, en los sitios de extracción, donde existen bancos de material pétreo a extraer, antes de iniciar con la extracción del material propiamente dicha, con el uso de la pala mecánica se levantarán estos bancos de grava para que la maquinaria pesada (pala mecánica y volquetes) transiten sobre la misma y así evitar que tengan contacto con el agua del río”. Debido a lo antes señalado, se solicita:

- a. Aclarar si la maquinaria y equipos a emplear en el proyecto tendrán contacto con el agua del río. ✓
 - b. En caso de ser afirmativa la respuesta, señalar cuáles son los impactos que se generarán y las medidas de mitigación a implementar tomando en consideración que la afectación sería directa e inmediata al río. *evitar el contacto con la grava* 75
13. En la página 153, punto 10.1. **Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental**, se indica “... El método de extracción que se utilizará para extraer la grava del río San Félix, consiste primeramente en acondicionar el camino existente a un costado del río, para ello, se utilizará una pala mecánica y volquetes, esta pala mecánica extrae el material pétreo de los bancos de materiales y con el uso de camiones volquetes los coloca en los puntos críticos a reparar, luego se nivela con una retroexcavadora. Entre el camino de acceso y los bancos de materiales, con el uso de la pala mecánica se extrae la grava y se va colocando hasta lograr una altura mayor que el cauce del río, luego lo aplanan y sobre el mismo transita la maquinaria pesada, esto se hará a lo largo de los 5 kms del río, al final este material acumulado también será extraído y transportado a la trituradora”. En base a lo antes indicado, se solicita:
- a. Aclarar si la extracción se realizará en época seca o época lluviosa y qué medidas se implementarán para evitar la generación de sedimentos que pueda aumentar la turbidez del agua. ✓
 - b. En caso de que se realice en época seca, indicar cómo se evitará que se vea afectado el caudal ecológico del río. ✓
14. Mediante **Memorando-DSH-0921-2019**, recibido el 10 de diciembre de 2019, la Dirección de Seguridad Hídrica (DSH), solicita aclarar:
- Descripción, dimensiones y perfiles de las excavaciones, profundidad en metros (m) estimada a cavar por zona, descripción del procedimiento de extracción y volumen total (m³) de material por zona de extracción. ✓
 - Los procedimientos durante la extracción y post extracción, para corregir el desvío del cauce e inundaciones en época de crecidas debido a la profundización y ensanche del cauce del río por extracción del material no metálico. Si se tienen programadas actividades de relleno en las orillas del río, describir el material para relleno, volumen total (m³) y el origen del material. ✓

15. En la página 193, punto 10.6. **Plan de prevención de riesgo**, se señala que, para el riesgo de accidentes de tráfico, la acción preventiva es la contratación de personal con experiencia en manejo de maquinaria y equipo pesado. No obstante, tomando en cuenta que se producirá un incremento de tráfico de equipo pesado en el área del proyecto, es necesario presentar medidas adicionales. Por lo antes indicado se solicita:

a. Presentar acciones preventivas adicionales para el riesgo de accidentes de tráfico.

16. Mediante **Nota SA'390'19**, recibida el 11 de diciembre de 2019, el Ministerio de Obras Públicas (MOP), señala lo siguiente:

- Al sitio de la planta se llega por la vía principal de acceso al poblado de Remedios, siguiendo la antigua carretera panamericana entre Remedios y Las Lajas. Para llegar hasta allí, hay que cruzar un pequeño puente de una sola vía sobre la quebrada La Honda, cuya capacidad estimo en unas 5 toneladas. Durante las actividades de extracción y trituración realizadas entre los años 2014 y 2018, para el paso sobre la quebrada La Honda, se habilito un vado temporal con capacidad necesaria para los equipos y maquinarias que involucran el traslado de material.
- Para la extracción y traslado de material hacia la planta desde las zonas más alejadas, se tiene que utilizar un camino vecinal de terracería dentro del poblado de Remedios, que además pasa sobre el cauce de una pequeña quebrada. Ese mismo camino es utilizado por los vecinos del poblado para sus actividades, los cuales se verán afectados por el lodo o el polvo que genere el movimiento de maquinaria a través del mismo.
- Actualmente la calle principal al poblado de Remedios y al sitio de la planta se encuentran en buen estado.

En relación a lo antes señalado se solicita.

- a. Aclarar si para cruzar la quebrada La Honda se utilizara el puente existente o el vado que fue habilitado. ✓ *es necesario los vehículos y maquinaria que se va a utilizar*
- b. En caso tal que sea utilizado el puente, indicar los impactos que tendrá sobre el mismo el desarrollo del proyecto y las medidas de mitigación a implementar. ✓
- c. Aclarar qué impactos tendrá el desarrollo del proyecto sobre el camino vecinal de terracería y cuáles son las medidas de mitigación a implementar. ✓
- d. Señalar qué impactos tendrá el desarrollo del proyecto sobre la calle principal al poblado de Remedios y al sitio de la planta, y cuáles son las medidas de mitigación a implementar. ✓

17. Recordar que el Decreto Ejecutivo 248 de 31 de octubre de 2019 "*Que suspende el uso de la plataforma para el Proceso de Evaluación y Fiscalización Ambiental del Sistema Interinstitucional del Ambiente, denominada PREFASIA, y dicta otras disposiciones*", establece en su artículo 4 que "... A la entrada en vigencia del presente Decreto, las

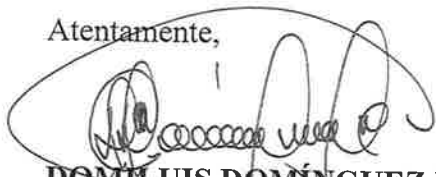
Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

solicitudes que hayan ingresado o que estén en proceso de no admisión, tendrán un término no mayor de treinta días calendarios para cumplir con la formalidad prevista en el artículo 2", el cual señala que "Durante el período que dure la suspensión de la plataforma PREFASIA, las solicitudes para la evaluación de impacto ambiental de los estudios de impacto ambiental y sus modificaciones, [...] deberán ser presentadas en las oficinas del Ministerio de Ambiente a nivel nacional de forma impresa y también en formato digital", por lo antes mencionado se le solicita:

- a. Presentar toda la documentación original ingresada a la Plataforma PREFASIA el cual consta de: solicitud de evaluación, documentos legales (cédula del Representante Legal, certificado de la empresa, registro de propiedad, recibo de pago, certificado de paz y salvo), entre otros. ✓
- b. Presentar el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) original y dos copias digitales (2 cd) ✓

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 N° 155 de 05 de agosto de 2011.

Atentamente,



DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.

Director de Evaluación de Impacto Ambiental

DDE/KC/ab



NOTIFICACIÓN

7/ENE/2020 2:13PM
DEIA

MINISTERIO DE AMBIENTE

NOTA ACLARATORIA

DEIA-DEEIA-AC-0214-1712-19

75

SU EXCELENCIA, INGENIERO MILCIADES CONCEPCIÓN, MINISTRO DEL MINISTERIO DE AMBIENTE, E.S.D.:

Quien suscribe, Julio César Concepción Triviño, varón, panameño, mayor de edad, casado, con cédula de identidad personal número 8-399-974, con oficinas ubicadas en el Edificio Rafamar, situado en la Vía España final y Calle 19 Río Abajo, ciudad de Panamá, teléfono 323-7000, actuando en mi carácter de Representante Legal en ausencia del titular del cargo de la sociedad anónima denominada **CONSTRUCTORA URBANA, S.A.**, sociedad constituida conforme a las Leyes de la República de Panamá, e inscrita en el Registro Público al Tomo 280, Folio 319, Asiento 61818, Sección de Personas Mercantil, y actualizada a la Ficha 20812, Rollo 995, Imagen 148, de la Sección de Micropelículas Mercantil del Registro Público, y debidamente autorizado para este acto como consta en Poder Especial debidamente inscrito a la Ficha 20812, Documento 1610373, Sección Mercantil del Registro Público, acudo ante ustedes muy respetuosamente, a **fin de NOTIFICARME** por escrito de la Nota aclaratoria DEIA-DEEIA-AC-0214-1712-19, correspondiente al Proyecto “EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS”.

Igualmente les comunico que DEIA-DEEIA-AC-0214-1712-19 **DEIA-DEEIA-AC-0214-1712-19**, al Licdo. Alexander Gudiño, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal No. 8-824-790, quien labora en CONSTRUCTORA URBANA, S.A..

ADJUNTAMOS LOS SIGUIENTES DOCUMENTOS:

1. Copia simple de la cédula de identidad personal de Julio César Concepción Triviño.
2. Copia simple de la cédula de identidad personal de Alexander Gudiño.

Panamá, a la fecha de su presentación

Licdo. Julio César Concepción Triviño
Cédula: 8-399-974



YO, LICDO. JULIO CÉSAR MORALES VEGA, Notario Público Décimo Tercero Primer Suplente del Circuito de Panamá, con cédula No. 8-229-1321

CERTIFICO

Que se ha cotejado la(s) firma(s) anterior(es) con la que aparece en la copia de la cédula o pasaporte del(los) firmante(s) y a mi parecer son similares por consiguiente dicha(s) firma(s) es(son) auténtica(s).

Panamá, 26 DIC. 2019

TESTIGO

TESTIGO

Licdo. JULIO CÉSAR MORALES VEGA
Notario Público Décimo Tercero Primer Suplente

REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Alexander Ivan
Gudiño Mendoza

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 02-MAR-1989
LUGAR DE NACIMIENTO: PANAMÁ, PANAMÁ
SEXO: M TIPO DE SANGRE:
EXPEDIDA: 30-JUN-2014 EXPIRA: 30-JUN-2024

8-824-790

Alexander I. Gudiño M.



11/DIC/2019 10:14AM
DEIA
MINISTERIO DE
AMBIENTE

Secretaría General
Sección Ambiental-Chiriquí
Bocas del Toro Y Veraguas
Teléfono: 775-4101 ext. 2559

73

A/B

David, 06 de Diciembre de 2019

Nota SA'390'19

ING.
ANALILIA CASTILLERO P.
JEFA DEL DEPTO. DE EVALUACION
DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL
MINISTERIO DE AMBIENTE
E.S.D

PROYECTO: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT II: EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RIO) PARA OBRAS PÚBLICAS.


ASUNTO: RESPUESTA A NOTA DEIA-DEEIA-UAS-0703-0811-19 Y DRCH-1960-11-19.

Ing. CASTILLERO:

A través de la presente adjuntamos la volante de comunicación **VC-SA-MV-120-19 (29/11/19)**, en la cual se hace referencia a los comentarios técnicos del Ing. Marcos Villarreal, al Estudio de Impacto Ambiental Cat II: **Extracción y Trituración de Minerales no Metálicos (Grava de Rio) para Obras Públicas**.

Agradecemos tener en consideración, las observaciones y adecuaciones planteadas en la nota adjunta.

De usted Atentamente,



Ing. Ramiro Martínez
Jefe de la Sección Ambiental
Bocas del Toro, Chiriquí y Veraguas



RM/jessik

c.c Archivos



MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

VOLANTE DE COMUNICACIÓN
SECCIÓN AMBIENTAL- BOCAS DEL TORO, CHIRIQUÍ Y VERAGUAS

VC-SA-MV-120'19

PARA: ING. RAMIRO MARTÍNEZ- JEFE/ SECCIÓN AMBIENTAL BOCAS DEL TORO, CHIRIQUÍ Y VERAGUAS
DE: Marcos Villarreal Moreno
FECHA: 29 de noviembre de 2019

PROYECTO: EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS

CONTRATO N°

ASUNTO: RESPUESTA A NOTAS DEIA-DEEIA-UAS-0703-0811-19 Y DRCH-1960-11-19, COMENTARIOS TÉCNICOS SOBRE EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II PARA EL PROYECTO DE LA REFERENCIA.

Buenos días ingeniero.

Para los fines pertinentes en respuesta a la nota en asunto, emitimos los comentarios técnicos que nos corresponde, basados en la revisión del documento y las observaciones realizadas durante la inspección al sitio el día viernes 22 de los corrientes.

En el Estudio no se hace mención de los caminos de acceso al área de ubicación de la planta de trituración y patio de acopio y sus condiciones actuales.

Al respecto debemos puntualizar lo siguiente:

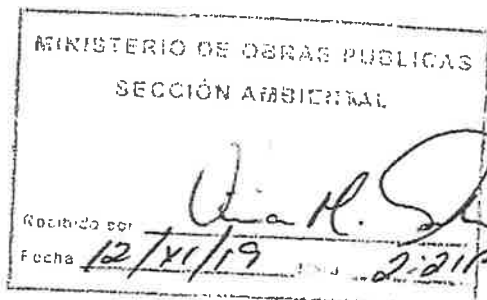
1. Al sitio de la planta se llega por la vía principal de acceso al poblado de Remedios, siguiendo la antigua carretera Panamericana entre Remedios y Las Lajas. Para llegar hasta allí, hay que cruzar un pequeño puente de una sola vía sobre la quebrada La Honda, cuya capacidad estimo en unas 5 toneladas. Durante las actividades de extracción y trituración realizadas entre los años 2014 y 2018, para el paso sobre la quebrada La Honda, se habilitó un vado temporal con capacidad necesaria para los equipos y maquinarias que involucran el traslado del material.
2. Para la extracción y traslado de material hacia la planta desde las zonas mas alejadas, se tiene que utilizar un camino vecinal de terracería dentro del poblado de Remedios, que además pasa sobre el cauce de una pequeña quebrada. Ese mismo camino es utilizado por los vecinos del poblado para sus actividades, los cuales se verán afectados por el lodo o el polvo que genere el movimiento de maquinaria a través del mismo.
3. Actualmente, la calle principal al poblado de Remedios y al sitio de la planta se encuentran en buen estado.
4. El estudio no contempla medidas específicas de prevención de accidentes viales en las vías descritas que se verán impactadas sobre todo por el incremento del tráfico de equipo pesado para el proyecto.

Ante la ausencia de información en el estudio acerca de los puntos arriba descritos, debo recomendar la revisión de estos y la propuesta de medidas concretas, especialmente para mitigar el impacto dentro del poblado de Remedios.

Además, aclarar si el movimiento vehicular por la extracción se realizará solo en Remedios ya que no se menciona para nada si también se afectará el camino de acceso a Las Lajas, distrito de San Félix.

Panamá, 08 de noviembre de 2019
DEIA-DEEIA-UAS-0703-0811-19

Ingeniera
VIELKA DE GAROZLA
Unidad Ambiental
MOP
E.S.D.




Respetada Ingeniera Garzola:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MIENRALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS”, a desarrollarse en el corregimiento de Remedios Cabecera, distrito de Remedios, y el corregimiento de Las Lajas, distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí, cuyo promotor es CONSTRUCTORA URBANA, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-M-121-2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO P.

Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

ACP/ab



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

www.miambiente.gob.pa

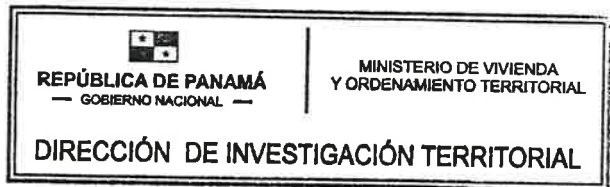
Viceministerio de Ordenamiento Territorial
Dirección de Investigación Territorial

A13

Panamá, 29 de noviembre de 2019

N° 14.1204-156-2019

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




Ingeniera Castellero:

Damos respuesta a las notas **DIEORA-DEIA-UAS – 0689 - 0703 - 19**, adjuntando informes de revisión y calificación de los Estudios de Impacto Ambiental, de los siguientes proyectos; los mismos ya fueron enviados por PREFASIA.

1. **“RESIDENCIAL LA BENDICIÓN – ETAPA 2”**, Expediente DEIA – III-F-116-2019.
2. **“EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS”**, Categoría II, Expediente DEIA-II-M-121-2019.

Atentamente,


Arq. BLANCA DE TAPIA
Directora de Investigación Territorial
Adj. Lo indicado.


11/12/19

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 CITADO DEL ESTUDIO

1. **Nombre del proyecto:**
"Extracción y trituración de minerales no metálicos (grava de río) para obras públicas". Categoría II. N° de expediente: DEIA-II-M-121-2019.
2. **Nombre del promotor:**
Constructora Urbana. S.A.
3. **Consultor Ambiental:**
Gilberto Samaniego y otros.
4. **Localización del proyecto:**
Se ubica en el corregimiento de Remedios cabecera, distrito de Remedios y en el corregimiento de Las Lajas, distrito de San Félix y provincia de Chiriquí.
5. **Objetivos del proyecto:**

El proyecto consiste en la extracción y trituración de aproximadamente 50,000.00 m³ de material pétreo a orillas del río San Félix. El material será acopiado y procesado mediante una planta de trituración, a orilla de este río.

El sitio de extracción se desarrollará en la servidumbre del río que es propiedad del Estado. El área que será utilizado para el patio y la instalación de la trituradora, cantera del proyecto será en la finca N°1463, propiedad de la empresa Compañía de Inversiones Luna Plata, S.A. que tiene una superficie de 7.00 has+1730 m² y ha autorizado a la empresa promotora Constructora Urbana, S.A. el uso de la finca citada.

El proyecto tiene como finalidad la construcción del camino que va de la carretera Panamericana (CPA) a la altura de San Juan, hasta Alto Potrero, pasando por Cieneguita. Quebrada Ancha y Lajero y también la construcción del ramal hacia Camarón Arriba.

6. **Etapas, actividades principales y monto del proyecto:**

Etapas de planificación: Estudio de factibilidad, cálculos y diseños, elaboración del estudio de impacto ambiental, solicitud de permiso de extracción al MICI, trámites legales respectivos y obtención de los permisos de las autoridades competentes.

Etapas de construcción: Rehabilitación de los caminos internos de acceso al lugar de extracción, limpieza y desmonte. Habilitación de centro de acopio e instalación de una planta trituradora.

Etapas de operación: Extracción de material con pala mecánica, uso de camiones volquetes de 20 yardas cada uno, uso de pala hidráulica, transporte de material a sitio de acopio. Procesamiento o trituración del material pétreo extraído, transporte de material.

El monto del proyecto es de B/.1,000,000.00.

7. **Síntesis de la descripción del medio natural:**

El área de extracción se encuentra en la ribera de río San Félix, el mismo presenta un terreno relativamente llana con ligeras ondulaciones, por tal razón han sido utilizados por años para las actividades agrícolas mecanizadas. El bosque de galerías es muy escaso, zona de pastizales y rastrojos. En el área circundante del proyecto se identifica uso de suelo agropecuario y ganadería. Se observa poca fauna.

8. **Síntesis de los Impactos Ambientales esperados :**

- **Impactos Positivos:** Generación de empleos e incremento de la economía local.
- **Impactos Negativos:** Generación de partículas sólidas y de polvo, pérdida de la cobertura vegetal, compactación y erosión del suelo, contaminación de los suelos por hidrocarburos, alteración de la calidad del agua, perturbación de la fauna, generación de desechos líquidos y sólidos, aumento de niveles de ruido.

9. **Plan de manejo ambiental:**

Las Medidas de Mitigación, Ente responsable para la aplicación de las medidas, Cronograma de ejecución, Plan de participación ciudadana, Plan de prevención de riesgos, Plan de rescate y reubicación de la fauna, Plan de educación ambiental, Plan de contingencia, Plan de recuperación ambiental y abandono, Costos de la gestión ambiental.


B. REVISIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

- El proyecto es del sector minero, por lo que no requiere la asignación de normas de zonificación.
- El promotor, debe solicitar permiso de extracción de mineral no metálico al MICI.
- El proyecto deberá cumplir con toda la normativa aplicable a nivel nacional y municipal, además de contar con las aprobaciones correspondientes.

C. CALIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

No encontramos objeciones dentro de nuestra competencia en el aspecto de ordenamiento territorial. Recomendamos que la calificación del estudio se considere aceptada.


Eduardo Arias Iglesias
22 de noviembre de 2019


V°B°: Arq. Blanca de Tapia
Directora de Investigación Territorial

10/12/2019 10:15AM

DEIA

MIAMBIENTE

DEIA

10/12/2019 10:15AM
67
Lourdes Sugasti

Memorando
DSH- 0921-2019

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

De : 
JOSE VICTORIA
Director Nacional



Asunto: **Informe Técnico N° 0921-2019** Estudio de Impacto Ambiental Categoría II- **“EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS”**

Fecha : 6 de diciembre de 2019

Para su atención, damos respuesta al MEMORANDO-DEIA- 0864-0811-2019, se adjunta el informe técnico No. 086-2019 con las observaciones solicitadas para el proyecto titulado “EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS”, además de Informe Secretarial con fecha de 6 de diciembre de 2019 de Técnico en Manejo de Recursos Hídricos, Ing. Lourdes Sugasti; copia simple de firma de libreta de asignación de EIA y copia simple de Hoja de Trámite de reasignación del EIA a la Ing. Lourdes Sugasti del Departamento de Recursos Hídricos.

Atentamente:


IV/GV/AA/LS

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN NACIONAL DE SEGURIDAD HÍDRICA

INFORME TÉCNICO N° 086- 2019
ANÁLISIS DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DE ACUERDO
A SEGURIDAD HIDRICA

1. Nombre de la empresa promotora: Constructora Urbana, S.A. (CUSA)
2. Nombre del proyecto a analizar: Extracción y Trituración de Minerales No Metálicos (Grava de Río) para Obras Públicas.
3. Nombre del representante legal de la empresa: Rogelio E. Alemán Arias
4. Nombre de los consultores:
 - Gilberto Samaniego, IRC-073-2008 (Actualizado DEIA – ARC – 004 – 2019)
 - Cintya Sánchez, IAR - 074-98 Actualizada (DEIA –ARC-099 – 2018)
5. Ubicación de proyecto:
Corregimiento: Remedios
Distrito: Remedios
Provincia: Chiriquí
6. Fecha de inspección (de haberse realizado): _____
7. Hora de la inspección: _____
8. Participantes de la inspección:

Por MIAMBIENTE

Nombre del Funcionario(a)	Dirección Nacional / Administración Regional	Cargo
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

Por la Empresa

Nombre	Cargo
_____	_____

Otra autoridad competente

Nombre del Funcionario(a)	Institución	Cargo

9. Información general del proyecto:

Numeración de la categoría del proyecto:

- ☒ Categoría II
☐ Categoría III

Nombre de la Cuenca donde se ubica el proyecto: Ríos entre El Fonseca y El Tabasará.

Nº de la Cuenca donde se ubica el proyecto: 112

Tipo de proyecto:

- ☐ Residencial
☐ Comercial
☐ Industrial
☐ Vial (puentes, caminos, carreteras)
☐ Hidroeléctrico
☐ Agropecuario (agrícola, ganadero, lechería, polleras, etc.)
☒ Otro (especifique): Extracción de y trituración de minerales no metálicos

Polígono del proyecto: 33.90 hectáreas con 0 m²
 33.90 hectáreas, repartidas en 14 sitios de extracción.

10. El proyecto requerirá algún tipo de autorización o permiso por parte de la Dirección de Seguridad Hídrica:

x SÍ NO

Tipo de permiso o autorización:

- x Obra en cauce.
- Permiso de exploración de aguas subterráneas.
- Permiso temporal de uso de agua.
- Concesión permanente de uso de agua.

11. El proyecto tendrá influencia directa sobre alguna fuente hídrica

x SÍ NO

Tipo de influencia:

1. ☒ Aprovechamiento del recurso.
2. ☐ Canalización.
3. ☒ Desvío.
4. ☒ Contaminación/ sedimentación.
5. ☒ Reducción del bosque de galería.
6. ☒ Reducción del ancho del cauce.
7. ☒ Ensanchamiento del cauce.
8. ☒ Profundización del cauce.
9. Otro (especificar): extracción de minerales no metálicos

Comentarios: La empresa a cargo de la ejecución del proyecto, de obtener la aprobación del EIA categoría II mediante Resolución, debe solicitar un permiso para obra en cauce natural, según decreto № 70 del 27 de julio de 1973 y resolución № AG-0342-2005, este permiso debe ser tramitado por la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de la provincia de Chiriquí.

12. En el caso que se requiera un aprovechamiento temporal o permanente del recurso:

Tipo de la fuente a utilizar: ☒ Superficial ☐ Subterránea

Nombre de la fuente hídrica a utilizar: _____

Caudal requerido: ☒ l/s temporada seca (enero a abril).
☒ l/s temporada lluviosa (mayo a diciembre).
☒ En el estudio no está identificado el caudal requerido.

13. En caso que se requiera la modificación o afectación del cauce natural de una fuente:

Breve justificación presentada por el promotor:

La grava del río San Félix será utilizada para un proyecto de interés social, construcción del camino que va de la Carretera Panamericana (CPA) a la altura de San Juan, hasta Alto Potrero, pasando por Cieneguita, Quebrada Ancha y Lajero y también la construcción del ramal hacia Camarón Arriba, comunidades pertenecientes a los distritos de San Lorenzo y distrito de Besiko, provincia de Chiriquí y Comarca Gnâbe Buglé.

El sitio de extracción, se ubica lejos de centros poblados, en el tramo de extracción los terrenos colindantes son utilizados en actividades agropecuarias, en su mayoría potreros y cultivos agrícolas.

Para construir este camino aparte de utilizar esta fuente del río San Félix, la mayor parte la grava que se utilizará provendrá del río San Juan (Presentó el correspondiente Estudio de Impacto Ambiental independiente de este). Los promotores (CUSA) cuentan con la capacidad técnica y financiera para desarrollar este proyecto y contribuir a generar puestos directos de trabajo, beneficiando a algunos lugareños, así como al fisco y municipio.

Breve descripción técnica de la obra a realizar:

El proyecto consiste en la extracción de 50,000 m³ de grava de río e instalación de una cantera para la trituración del material extraído, para obtener grava de diferentes diámetros para utilizarse en obras públicas, específicamente la construcción del camino que va de la Carretera Panamericana (CPA) a la altura de San Juan, hasta Alto Potrero, pasando por Cieneguita, Quebrada Ancha y Lajero y también la construcción del ramal hacia Camarón Arriba, comunidades pertenecientes a los distritos de San

Lorenzo y distrito de Besiko, provincia de Chiriquí y Comarca Gnâbe Buglé respectivamente. La extracción del material no metálico (grava de río) se hará del río San Félix y la trituradora se instalará en un antiguo patio a orilla de este río, utilizado por otras empresas hace muchísimos años como Meco y Asfaltos Panameños, S.A. que extrajeron material de esta fuente.

Medidas de mitigación propuestas por el promotor:

De acuerdo al promotor del proyecto, los impactos al recurso hídrico por extracción y trituración de gravas del Río San Félix, que pudiesen ocurrir serían la disminución de la calidad del agua por aumento de sedimentos en el Río y contaminación de este por vertidos de hidrocarburos, pérdida de la calidad del agua por vertido de desechos sólidos y líquidos de origen doméstico; y afectación a la fauna acuática por pérdida de hábitat. Producidos por movimientos de maquinaria, procesos de extracción y procesamiento de material no metálico en el Río y mal manejo de los desechos por trabajadores en sitios aledaños a las obras de extracción. De acuerdo a la Cuadro 33 del EIA, en la página 169 y 170.

Las medidas de mitigación para estos impactos se enfocan el Plan de recuperación ambiental y abandono, se ejecutarán durante y después del proyecto. En programas de manejos de sedimentos, desechos sólidos y líquidos y derrames de hidrocarburos, construcción de obras para conservación del suelo, análisis de la calidad del agua dos veces al año y programa de mantenimiento de equipos y maquinarias. Además de Plan de Rescate y Reubicación de Flora y Fauna, Plan de Educación Ambiental mientras dure el proyecto a los trabajadores. Las acciones, según el EIA serán monitoreadas por inspecciones de campo, realizadas por entidades estatales y CUSA.

Coordenadas de ubicación de la obra:

Coordenadas de sitio de trituración del material no metálico extraído del Río San Félix, de acuerdo a EIA.

Coordenadas del Lote INVERSIONES LUNAPLATA S. A. Folio Real N° 1494 Código de Ubicación: 4801 Área: 1 Has.+ 0,000 M2		
PTS	Este	Norte
1	405,718.11	912,548.97
2	405,668.52	912,607.02
3	405,564.37	912,516.13
4	405,617.36	912,463.07

Cuadro de localización de polígono de trituradora, página 323 del EIA categoría II.

Zona 1						
Área= 3.77 Ha						
Pts	Latitud Norte	Latitud Oeste	Rumbo	Distancia	Este	Norte
1	8° 15' 9.1"	81° 51' 23.1"			405,679.22	912,316.37
			Este	100.59		
2	8° 15' 9.1"	81° 51' 19.8"			405,779.81	912,316.37
			Sur	374.47		
3	8° 14' 56.9"	81° 51' 19.8"			405,779.81	911,941.91
			Oeste	100.59		
4	8° 14' 56.9"	81° 51' 23.1"			405,679.22	911,941.91
			Norte	374.47		
1	8° 15' 9.1"	81° 51' 23.1"			405,679.22	912,316.37

Cuadro de localización de Zona de extracción 1.

Zona 2						
Área= 1.84 Ha						
Pts	Latitud Norte	Latitud Oeste	Rumbo	Distancia	Este	Norte
1	8° 14' 53.0"	81° 51' 30.7"			405,443.97	911,823.24
2	8° 14' 53.0"	81° 51' 28.2"			405,522.80	911,823.24
			Sur	233.44		
3	8° 14' 45.4"	81° 51' 28.2"			405,522.80	911,589.80
			Oeste	78.83		
4	8° 14' 45.4"	81° 51' 30.7"			405,443.97	911,589.80
			Norte	233.44		
1	8° 14' 53.0"	81° 51' 30.7"			405,443.97	911,823.24

Cuadro de localización de Zona de extracción 2.

Zona 3						
Área= 1.60 Ha						
Pts	Latitud Norte	Latitud Oeste	Rumbo	Distancia	Este	Norte
1	8° 14' 47.7"	81° 51' 19.9"			405,775.48	911,660.46
			Este	206.86		
2	8° 14' 47.7"	81° 51' 13.1"			405,982.33	911,660.46
			Sur	77.11		
3	8° 14' 45.2"	81° 51' 13.1"			405,982.33	911,583.35
			Oeste	206.86		
4	8° 14' 45.2"	81° 51' 19.9"			405,775.48	911,583.35
			Norte	77.11		
1	8° 14' 47.7"	81° 51' 19.9"			405,775.48	911,660.46

Cuadro de localización de Zona de extracción 3.

Zona 4						
Área= 6.84 Ha						
Pts	Latitud Norte	Latitud Oeste	Rumbo	Distancia	Este	Norte
1	8° 14' 51.8"	81° 51' 13.1"			405,982.33	911,784.30
			Este	442.85		
2	8° 14' 51.8"	81° 50' 58.7"			406,425.18	911,784.30
			Sur	123.84		
3	8° 14' 47.8"	81° 50' 58.7"			406,425.18	911,660.46
			Oeste	442.85		
4	8° 14' 47.8"	81° 51' 13.1"			405,982.33	911,660.46
			Norte	123.84		
1	8° 14' 51.8"	81° 51' 13.1"			405,982.33	911,784.30

Cuadro de localización de Zona de extracción 4.

Zona 5						
Área= 2.26 Ha						
Pts	Latitud Norte	Latitud Oeste	Rumbo	Distancia	Este	Norte
1	8° 14' 47.8"	81° 51' 0.2"			406,379.87	911,660.46
2	8° 14' 47.8"	81° 50' 56.7"			406,483.62	911,660.46
			Sur	217.72		
3	8° 14' 40.7"	81° 50' 56.7"			406,483.62	911,442.74
			Oeste	103.75		
4	8° 14' 40.7"	81° 51' 0.2"			406,379.87	911,442.74
			Norte	217.72		
1	8° 14' 47.8"	81° 51' 0.2"			406,379.87	911,660.46

Cuadro de localización de Zona de extracción 5.

Zona 6						
Área= 2.66 Ha						
Pts	Latitud Norte	Latitud Oeste	Rumbo	Distancia	Este	Norte
1	8° 14' 40.7"	81° 51' 4.3"			406,252.44	911,442.74
			Este	177.13		
2	8° 14' 40.7"	81° 50' 58.5"			406,430.23	911,442.74
			Sur	162.51		
3	8° 14' 35.4"	81° 50' 58.5"			406,430.23	911,280.23
			Oeste	177.13		
4	8° 14' 35.4"	81° 51' 4.3"			406,252.44	911,280.23
			Norte	162.51		
1	8° 14' 40.7"	81° 51' 4.3"			406,252.44	911,442.74

Cuadro de localización de Zona de extracción 6.

Zona 7						
Área= 5,37 Ha						
Pts	Latitud Norte	Latitud Oeste	Rumbo	Distancia	Este	Norte
1	8° 14' 35,4"	81° 51' 5,4"			406,218.89	911,280.23
			Este	161,52		
2	8° 14' 35,4"	81° 51' 0,1"			406,380.41	911,280.23
			Sur	332,21		
3	8° 14' 24,6"	81° 51' 0,1"			406,380.41	910,948.03
			Oeste	161,52		
4	8° 14' 24,6"	81° 51' 5,4"			406,218.89	910,948.03
			Norte	332,21		
1	8° 14' 35,4"	81° 51' 5,4"			406,218.89	911,280.23

Cuadro de localización de Zona de extracción 7.

Zona 8						
Área= 2,62 Ha						
Pts	Latitud Norte	Latitud Oeste	Rumbo	Distancia	Este	Norte
1	8° 14' 14,3"	81° 50' 58,2"			406,436.41	910,630.29
			Este	106,13		
2	8° 14' 14,3"	81° 50' 54,7"			406,542.54	910,630.29
			Sur	247,31		
3	8° 14' 6,2"	81° 50' 54,7"			406,542.54	910,382.98
			Oeste	106,13		
4	8° 14' 6,2"	81° 50' 58,2"			406,436.41	910,382.98
			Norte	247,31		
1	8° 14' 14,3"	81° 50' 58,2"			406,436.41	910,630.29

Cuadro de localización de Zona de extracción 8.

Zona 9						
Área= 1,35 Ha						
Pts	Latitud Norte	Latitud Oeste	Rumbo	Distancia	Este	Norte
1	8° 14' 6,2"	81° 50' 56,7"			406,483.11	910,382.98
			Este	98,09		
2	8° 14' 6,2"	81° 50' 59,9"			406,385.03	910,382.98
			Sur	137,18		
3	8° 14' 1,7"	81° 50' 59,9"			406,385.03	910,245.80
			Oeste	98,09		
4	8° 14' 1,7"	81° 50' 56,7"			406,483.11	910,245.80
			Norte	137,18		
1	8° 14' 6,2"	81° 50' 56,7"			406,483.11	910,382.98

Cuadro de localización de Zona de extracción 9.

Zona 10						
Área= 1.30 Ha						
Pts	Latitud Norte	Latitud Oeste	Rumbo	Distancia	Este	Norte
1	8° 13' 58.2"	81° 50' 57.6"			392,107.17	921,642.66
			Este	114.80		
2	8° 13' 58.2"	81° 50' 53.8"			392,192.20	921,642.66
			Sur	113.03		
3	8° 13' 54.5"	81° 50' 53.8"			392,192.20	921,589.70
			Oeste	114.80		
4	8° 13' 54.5"	81° 50' 57.6"			392,107.17	921,589.70
			Norte	113.03		
1	8° 13' 58.2"	81° 50' 57.6"			392,107.17	921,642.66

Cuadro de localización de Zona de extracción 10.

Zona 11						
Área= 0.73 Ha						
Pts	Latitud Norte	Latitud Oeste	Rumbo	Distancia	Este	Norte
1	8° 13' 54.5"	81° 50' 54.5"			406,548.55	910,023.54
			Este	95.84		
2	8° 13' 54.5"	81° 50' 51.4"			406,644.39	910,023.54
			Sur	76.53		
3	8° 13' 52.0"	81° 50' 51.4"			406,644.39	909,947.01
			Oeste	95.84		
4	8° 13' 52.0"	81° 50' 54.5"			406,548.55	909,947.01
			Norte	76.53		
1	8° 13' 54.5"	81° 50' 54.5"			406,548.55	910,023.54

Cuadro de localización de Zona de extracción 11.

Zona 12						
Área= 0.46 Ha						
Pts	Latitud Norte	Latitud Oeste	Rumbo	Distancia	Este	Norte
1	8° 13' 52.0"	81° 50' 52.7"			406,603.09	909,947.01
			Este	65.98		
2	8° 13' 52.0"	81° 50' 50.6"			406,669.07	909,947.01
			Sur	69.96		
3	8° 13' 49.7"	81° 50' 50.6"			406,669.07	909,877.05
			Oeste	65.98		
4	8° 13' 49.7"	81° 50' 52.7"			406,603.09	909,877.05
			Norte	69.96		
1	8° 13' 52.0"	81° 50' 52.7"			406,603.09	909,947.01

Cuadro de localización de Zona de extracción 12.

Zona 13						
Área= 1.30 Ha						
Pts	Latitud Norte	Latitud Oeste	Rumbo	Distancia	Este	Norte
1	8° 13' 50.8"	81° 50' 50.6"			406,669.07	909,910.51
			Este	114.80		
2	8° 13' 50.8"	81° 50' 46.8"			406,783.87	909,910.51
			Sur	113.03		
3	8° 13' 47.1"	81° 50' 46.6"			406,783.87	909,797.48
			Oeste	114.80		
4	8° 13' 47.1"	81° 50' 50.6"			406,669.07	909,797.48
			Norte	113.03		
1	8° 13' 50.8"	81° 50' 50.6"			406,669.07	909,910.51

Cuadro de localización de Zona de extracción 13.

Zona 14						
Área= 1.59 Ha						
Pts	Latitud Norte	Latitud Oeste	Rumbo	Distancia	Este	Norte
1	8° 13' 47.1"	81° 50' 47.8"			406,753.27	909,797.48
			Este	74.56		
2	8° 13' 47.1"	81° 50' 45.4"			406,827.83	909,797.48
			Sur	213.77		
3	8° 13' 40.2"	81° 50' 45.4"			406,827.83	909,583.70
			Oeste	74.56		
4	8° 13' 40.2"	81° 50' 47.8"			406,753.27	909,583.70
			Norte	213.77		
1	8° 13' 47.1"	81° 50' 47.8"			406,753.27	909,797.48

Cuadro de localización de Zona de extracción 14.

14. Fecha estimada de inicio de construcción del proyecto: _____

Día Mes Año

Fecha estimada de inicio de operación del proyecto: _____

Día Mes Año

15. Requiere ampliación: Si

a. Interrogantes al ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL por el técnico evaluador para solicitar ampliación.

Incluir en el documento: Descripción, dimensiones y perfiles de las excavaciones, profundidad en metros (m), estimada a cavar por zona, descripción del procedimiento de extracción, y m³ totales de material total por zona de extracción.

Aclarar: Los procedimientos durante y post extracción del material, para corregir el desvío del cauce e inundaciones en época de crecidas debido a la profundización y ensanche del cauce del Río por extracción de material no metálico. Si se tienen programadas actividades de relleno en las orillas del Río, describir el material para relleno, los m³ totales y el origen del material.

Recomendaciones

Dar las inducciones de manera intensiva todos los meses a los trabajadores sobre la correcta disposición de los residuos líquidos y sólidos, según lo planteado el Plan de Manejo Ambiental.

Elaborado por:

Nombre: Lourdes Sugasti



Firma: _____
Acompañar su firma con el sello de su idoneidad profesional.

Fecha: 6 / 11 / 2019
Día Mes Año

Visto Bueno del Jefe(a) del Departamento de Recursos Hídricos:

Nombre: Licda. Gladys Villarreal

Firma: _____
Acompañar su firma con el sello de su idoneidad profesional.

Tel: (507) 500-0855 Ext. 6715/6047

Apartado-0843-00793, Albrook, Ancón

MEMORANDO – DIAM-1188-2019

Para: Domiluis Domínguez E
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

De: Diana Laguna
Directora

Asunto: Ubicación de Punto

Fecha: Panamá, 10 de diciembre de 2019

En seguimiento a memorando DEEIA-0937-0212-2019, donde solicita la ubicación geográfica de las parcelas del inventario forestal del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II titulado, "Extracción y Trituración de Minerales no Metálicos (Grava de Río) para obras Públicas", le informamos que los datos puntuales de ubicación de las parcelas del inventario forestal fueron incorporados a la información anteriormente solicitada, mediante memorando DEEIA-0868-0811-19.

Adj.: mapa.

DL/aodgc/xs/pb

CC: Departamento de Geomática.



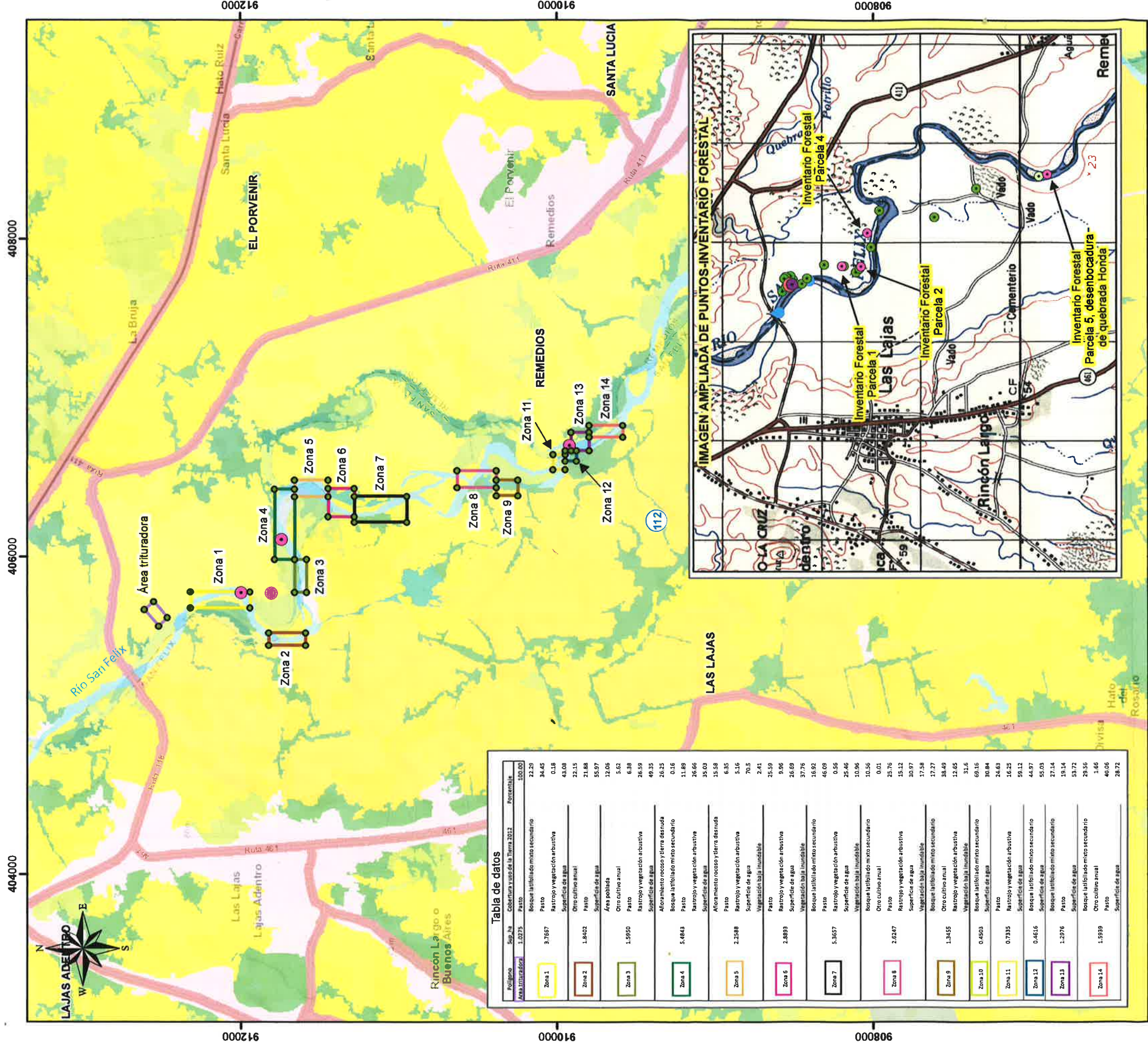
Handwritten signature and date:
2:15
10/12/19



REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

PROVINCIA DE CHIRIQUÍ, DISTRITO DE SAN FELIX, CORREGIMIENTO DE LAS LAJAS, DISTRITO Y CORREGIMIENTO DE REMEDIOS
"EXTRACCION Y TRITURACCION DE MINERALES NO METÁLICOS"
UBICACIÓN DE POLÍGONOS Y PUNTOS

MINISTERIO DE AMBIENTE



LEYENDA

- MEMORANDO - DEEIA-0937-0212**
● Inventario Forestal
- MEMORANDO - DEEIA-0868-0811-19**
Puntos
- Calidad de agua 1
 - Calidad de agua 2
 - Calidad de aire
 - Evaluación arqueológica. Acopio, procesamiento, etc
 - Evaluación arqueológica. Hacha desembocadura de queb.



- Evaluación arqueológica. Área de extracción
 - Monitoreo ruido
 - Cuenca Hidrográfica 112, Río entre el Fonseca y el Tabasará
 - SINAP
 - Fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas
- El polígono 10 se proyecta fuera del área de estudio.

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

Fuente: - Instituto Nacional de Estadística y Censo.
- Ministerio de Ambiente

David, 02 de diciembre de 2019
Nota DRCH - 2046-12-2019

AB

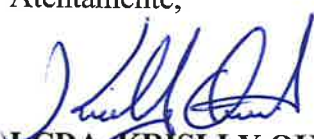
Ingeniero
DOMILUIS DOMINGUEZ
Director de Evaluación de Impacto Ambiental
Ministerio de Ambiente- Panamá

E. S. D.

Ingeniero Domínguez:

En respuesta al Memorando DEEIA-0863-0811-19, remitimos el Informe Técnico de inspección ocular, No. 017-12-2019, sobre el proyecto **“EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PUBLICAS”**, promovido por **CONSTRUCTORA URBANA, S.A.**

De Usted,
Atentamente,


LCDA. KRISLLY QUINTERO
Directora Regional
Ministerio de Ambiente - Chiriquí



Adjunto:

- Informe Técnico
- Acta de inspección
- Original del informe emitido por ARAP

c.c./: Archivos / Expediente

KQ/NR/lr

David, Vía Red Gray
Provincia de Chiriquí
Tel.: (507) 500-0922

INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN No. 017-12-2019
GIRA DE INSPECCIÓN DE CAMPO AL SITIO DONDE SE DESARROLLARA EL EsIA
CAT. II
“EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS”

I. DATOS GENERALES:

Propósito:	Verificar en campo el área propuesta para el desarrollo del proyecto, como también las coordenadas que fueron señaladas en el EsIA
Proyecto:	“EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS”
Promotor:	CONSTRUCTORA URBANA, S.A.
Representante Legal:	ROGELIO E. ALEMÁN ARIAS
Ubicación:	Corregimiento: Las Lajas Distrito: San Félix Provincia: Chiriquí
Fecha de inspección:	22 de noviembre de 2019
Fecha de informe:	02 de diciembre de 2019
Participantes:	<p>Por MiAmbiente – Regional de Chiriquí:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ing. Lesly Ramírez – Evaluadora de la Sección de - Licda. Nelly Ramos – Jefa de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental <p>Por el Promotor:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rolando Benite - Stephanie Arjona - Ania Sanjur <p>Por la empresa Consultora:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ing. Julissa Muñoz - Ing. Alis Samaniego <p>Por Ministerio de Obras Públicas- Regional de Chiriquí</p> <ul style="list-style-type: none"> - Técnico Marcos Villareal <p>Por Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá</p> <ul style="list-style-type: none"> - Técnico Amílcar Camacho

II. OBJETIVO:

Verificar las características del área propuesta para el desarrollo del proyecto, según lo indicado en el EsIA en cuanto al medio físico, biológico y social, como también las coordenadas de ubicación del polígono del proyecto.

III. DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN:

El día 22, de noviembre, de 2019 a las 10:30 a.m., se llevó a cabo la inspección ocular correspondiente al proyecto **“EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS**, ubicada en el corregimiento de Las Lajas, distrito de San Felix, provincia de Chiriquí.

El recorrido dio inicio desde la plaza de San Felix; en donde el personal por parte de la empresa consultora, Promotor, respondieron las dudas sobre el EsIA, en dicha área se coordinó el recorrido a realizar por las diferentes áreas, lugares donde se llevara a cabo el proyecto en mención.

KQ/NR/lr

El recorrido inició por el área propuesta para instalar los equipos de procesamiento y acopio de material; luego se visitaron las primeras 5 zonas propuestas para la extracción, a través de un camino que fue construido años atrás, para el uso de otro proyecto de la misma actividad.

Luego de eso se procedió a visitar los demás sitios de extracción, a los cuales se acceso por un camino de uso público que se encuentra en la entrada del pueblo de Remedios y por la finca de la familia Jované y la Sociedad Luna Plata, quienes dieron autorización para accesar.

IV. RESULTADOS:

Durante la inspección se observó lo siguiente:

- Al momento de la inspección, se observó en el área donde se instalaran las maquinarias y procesamiento, la misma ya se encuentra impactada por parte de proyectos anteriores, en donde aún se observa parte de material pétreo acumulado.
- En el área donde se va a realizar la instalación se pudo observar cercas vivas, algo de rastrojos y material acumulado.
- Durante la inspección realizada, se observó que ya se cuenta con los accesos a los diferentes puntos de extracción ya que estos ya están conformados desde hace unos años por la antigua extracción.
- Para el acceso al proyecto en las zonas 1 y 5 de la extracción del material se observó un vado en uno de los accesos, para el cual se debe verificar si tiene la capacidad y las dimensiones adecuadas para el tránsito de los equipos a las zonas de acopio, trituración y extracción. En la parte de abajo del puente hay un paso que no cuenta con obra en cauce.
- Al momento de la inspección, se informó por parte del promotor y los consultores; que diferentes puntos del proyecto se encuentra dentro de la finca alquilada al señor Nicolás Jovane, y en esta zona de extracción no hay acceso por la servidumbre del río. Para llegar a esta área donde se encuentran las últimas zonas de extracción, se observó una fuente de agua, que no cuenta con obra en cauce.
- Coordenadas tomadas durante la inspección realizada al sitio:

PUNTO	ESTE	NORTE
1-Instalación de Maquinaria	405586.43	912526.33
2	405584.02	912526.76
3	405582.62	912525.54
4-zona 1	405599.40	912427.13
5	405760.87	912269.74
6	405781.99	912191.80
7-zona 2	405732.62	911946.00
8-zona 3	405769.53	911805.50
9-Rehabilitación de vado	406079.77	912830.46
10-Entrada a la zona 14	407983.87	909931.57
11	407473.22	910148.58
12	407071.07	910111.62
13-zona 14	407310.65	909421.53

KQ/NR/lr

CONCLUSIONES:

- La información descrita en el EsIA, concuerda con lo observado en campo durante la inspección realizada,
- Con relación a las coordenadas presentadas en el EsIA, las mismas coinciden con el área a desarrollar,
- Conservar el bosque de galería que se encuentra en los márgenes de la fuente de agua que atraviesa el proyecto,
- **Tomar en cuenta como parte del proceso de evaluación de dicho EsIA,** las observaciones presentadas por los asistentes a la inspección, y las que se emitieron por parte del personal técnico del Ministerio de Ambiente Chiriquí.
- Se recomienda evaluar la metodología de extracción y el transporte del material extraído, ya que hay zona de extracción en el margen derecho del río, a diferencia de la mayoría de las zonas de extracción propuestas.

RECOMENDACIONES:

- Que el promotor debe aplicar las medidas de mitigación establecidas en el EsIA y se establezca la indemnización ecológica y cumplimiento con las normas y permisos correspondientes.

Lesly Ramirez V.

LESLY RAMIREZ

Evaluadora

Nelly Ramos

LICDA. NELLY RAMOS

Jefe de la Sección de Evaluación
de Impacto Ambiental

CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
NELLY W. RAMOS E.
LIC. EN CIENCIAS AMBIENTALES
Y REC. NAT.
IDONEIDAD: 7.593-14



Krislly Quintero

ING. KRISLLY QUINTERO

Directora Regional,
Ministerio de Ambiente – Chiriquí



C.c. Expediente/Archivo

Adjunto:

- **Anexo fotográfico**
- **Copia del Acta de Inspección**

KQ/R/lr

FOTOGRAFIAS TOMADAS DURANTE LA INSPECCIÓN REALIZADA:

FOTO No. 1: Punto de encuentro con los participantes (Promotor, Consultores, Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá, por el Ministerio de Obras Públicas- Regional de Chiriquí y por MiAmbiente – Regional de Chiriquí).

Fuente: Lesly Ramírez



Foto No. 2: Área donde se realizará la instalación de la trituradora y también servirá para estiba del material triturado y el mismo contiene material acumulado por el antiguo proyecto.

Fuente: Lesly Ramírez



Foto No. 3: a) Entrada a las zonas de extracción del material. b) Vista de la vegetación cerca del área del proyecto. c) Vista el Río San Félix.

Fuente: Lesly Ramírez



Foto: Mapa del recorrido realizado en la inspección de campo del proyecto; se muestran el polígono del EsIA.
Fuente: Google Earth



Dirección Regional de Chiriquí
David, Chiriquí, Rep. De Panamá

Acta de Inspección

Siendo las 8:30am del día 22 DE NOVIEMBRE DE 2019, se dio inicio a la diligencia de inspección de Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PUBLICAS Categoría II, de la empresa Constructora Urbana S.A a desarrollarse en el Corregimiento de LAS LAJAS, Distrito de SAN FELIX, Provincia de CHIRIQUI; con el fin de verificar la información presentada en el documento. Las observaciones de la inspección de evaluación del EsIA, serán enviadas formalmente a la Dirección Nacional de Evaluación y Ordenamiento Ambiental de la Sede Central.

Los participantes por el Ministerio de Ambiente, por la empresa promotora y por las Unidades Ambientales Sectoriales (UAS) quienes firman como constancia la presente acta, de que se desarrolló la diligencia de inspección de Evaluación; siendo las 1:35 pm.

[illegible]

UNIDAD AMBIENTAL

DIRECCIÓN REGIONAL DE CHIRIQUÍ

INFORME DE EVALUACIÓN DEL EsIA DEL
PROYECTO: "EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO
METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS"
ARAP-CH-CT-IT-056-19

25 DE NOVIEMBRE DE 2019.

En atención a solicitud vía correo electrónico recibida por la Dirección Regional el día 18 de noviembre de 2019, en horas de la tarde; se coordinó en conjunto con personal del Ministerio de Ambiente de la Regional de Chiriquí, una inspección al sitio del proyecto en mención para el día 22 de noviembre de 2019.

EQUIPO TECNICO ASIGNADO POR ARAP:

Amílcar Camacho - Inspector de Recursos Acuáticos

EQUIPO TÉCNICO ASIGNADO POR INSTITUCIÓN Y EMPRESA:

Lesly Ramirez - MI AMBIENTE

Marcos Villarreal - Técnico Ambiental - MOP

Julissa Muñoz- Samaniego Consultores

Stephanie Arjona- Inspector Ambiental /CHS

Alis Samaniego - Samaniego Consultors

Ania Sanjur- Superintendente Operativo

Rolando Benítez- Coordinador del Proyecto

GENERALES DEL PROYECTO

Nota de MI AMBIENTE: DRCH-1949-11-19

Nº de Expediente: DEIA-II-M-121-2019

Motor: Constructora Urbana S.A.

UBICACIÓN:

El proyecto "Extracción y Trituración de Materiales no Metálicos (grava de río) para Obras Públicas" está ubicado en el Distrito de San Félix, corregimiento de Las Lajas, provincia de Chiriquí.

FECHA DE LA GIRA DE EVALUACIÓN AL PROYECTO:

Viernes, 22 de noviembre de 2019.

OBJETIVOS

- 1- Evaluar el estudio de impacto Ambiental del proyecto propuesto
- 2- Inspeccionar el área del proyecto
- 3- Verificar si cumple con los criterios de Protección Ambiental
- 4- Elaborar Informe de Inspección

METODOLOGÍA

- 1- Analizar el proyecto
- 2- Recorrer el área del Proyecto
- 3- Ubicar las áreas de Extracción
- 4- Estructurar en forma escrita el Informe de la Inspección



ANTECEDENTES Y OBJETIVO DEL PROYECTO

Las áreas requeridas para extracción de materiales fueron intervenidas por los mismos propósitos en los años 2014 a 2017 aproximadamente.

El objetivo es tomar material del Río San Félix para triturarlo y luego ser utilizado en la construcción de Obras Públicas.

RECORRIDO DE LA GIRA DE EVALUACIÓN:

Las áreas requeridas para la actividad extractora, se ubican dentro del Río San Félix y el área de procesamiento se ubica en el margen izquierdo de los puntos de extracción.

Pude observar caminos paralelos al río, por dónde circularon camiones cargados de material, en el proyecto anteriormente extrajo materiales del río San Félix.

Ubicamos los puntos notando un perfil bajo en el río y en las márgenes (sin grandes cúmulos de piedra).

El único lugar donde pude ver un cúmulo de rocas fue en el área de procesamiento, dónde se ubicará la maquinaria de transporte y trituración.

Verificamos que los puntos visitados corresponden a los mencionados en el Estudio de Impacto Ambiental.

CONSIDERACIONES

- 1- No observamos material en el Río que pudiese considerarse abundante (ver fotos)
- 2- Si la extracción se realizase sobre el lecho del río, en temporada seca, podría poner en peligro el caudal ecológico aguas abajo.
- 3- Preocupa si la cantidad de sedimento pueda asfixiar la vida acuática del Río.

AMPLIACIONES

- 1- Describa la metodología de extracción enfatizando en el aspecto de profundidad del lecho del Río san Félix.
- 2- Aclare si al profundizar el cauce se conserva el caudal ecológico.
- 3- Qué medida se tomarán para minimizar la turbidez del agua, río abajo?

Adjunto fotos de la inspección.



Imagen que muestra el equipo técnico asignado en la Gira de Inspección al Proyecto





Imagen que muestra, a simple vista, el escaso material (grava de río) que mantiene en la actualidad el cauce del Río San Félix; áreas requeridas por el proyecto para la actividad extractora.

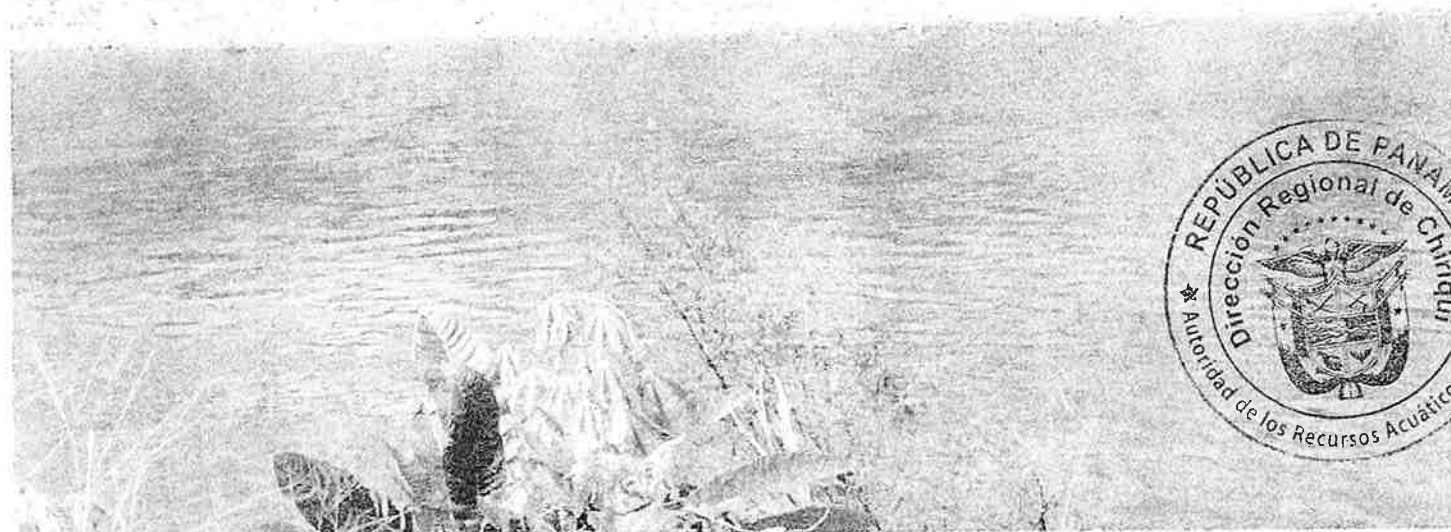


Imagen de otro punto inspeccionado durante la gira, que muestra el bajo perfil en el río y sus márgenes, del material objetivo del proyecto. (Sin grandes cúmulos de piedra).



Muestra el área de procesamiento y maquinaria que se ubica en el margen izquierdo de los puntos de extracción.

Sin otro particular.

Amílcar Camacho
Inspector de Recursos Acuáticos
ARAP - Chiriquí.



c.c Archivo

AC/ ych.

214-UAS
21 de noviembre de 2019

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 de Salud Ambiental

Ingeniera Castellero:

En referencia a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0703-0811-19** le remitimos el Informe del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II **“EXTRACCION Y TRITURACION DE MINERALES NO METALICOS GRABA DE RIO PARA OBRAS PUBLICAS”** a desarrollarse, en el corregimiento de Remedios Cabecera y de Las Lajas, distrito de San Félix, provincia de Chiriquí, presentado por **CONSTRUCTORA URBANA S.A.**

Atentamente,


ING. ATALA MILORD
Coordinadora Unidad Ambiental Sectorial



c.c: Dra. Gladys Novoa, Directora Regional de Chiriquí
Inspector de Saneamiento

EB/AM//mb


4/12/19



REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

**MINISTERIO
DE SALUD**

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

**Informe de Ampliación del Estudio de Impacto Ambiental
(EIA) Categoría DEIA-II-M-121-2019**

PROYECTO:

“EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS”.

Fecha: NOVIEMBRE 2019

Ubicación:

CORREGIMIENTO DE REMEDIOS CABECERA, DISTRITO DE REMEDIOS Y EL CORREGIMIENTO DE LAS LAJAS, DISTRITO DE SAN FELIX, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ.

Promotor:

CONSTRUCTORA URBANA, 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 extracción de 50,000 m3 de grava de río e instalación de una cantera para la trituración del material extraído, para obtener grava de diferentes diámetros para utilizarse en obras públicas, específicamente la construcción del camino que va de la Carretera Panamericana (CPA) a la altura de San Juan, hasta Alto Potrero, pasando por Cieneguita, Quebrada Ancha y Lajero y también la construcción del ramal hacia Camarón Arriba, comunidades pertenecientes a los distritos de San Lorenzo y distrito de Besiko, provincia de Chiriquí y Comarca Gnâbe Buglé respectivamente. La extracción del material no metálico (grava de río) se hará del río San Félix y la trituradora se instalará en un antiguo patio a orilla de este río, utilizado por otras empresas hace muchísimos años como Meco y Asfaltos Panameños, S.A. que extrajeron material de esta fuente.

SUGERENCIA PARA LOS IMPACTOS NEGATIVAS

Ley N° 66 de 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 del agua, 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

- Se recomienda que este proyecto no afecte ninguna fuente 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.

Impactos de Alteración de la calidad del agua

- Debe cumplir con la ley 35 del 22 septiembre de 1966 sobre uso de agua. y cumplir con la calidad de agua

Impacto de Generación de desechos líquidos (aguas residuales)

- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000, Descarga de Efluentes Líquidos directamente a alcantarillado sanitario. Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000 Descarga de Efluentes Líquidos directamente a cuerpo y masas de aguas superficiales o subterráneas, Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 47-2000 de Lodos.
- 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.

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" 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 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.
- Deberá cumplir con las disposiciones del Ministerio de Salud en lo que respecta a la implementación de las medidas de control necesario para evitar liberación de partículas de polvo, durante el movimiento de tierra.
- Decreto No. 2 -2008 "Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción".
- Considerar el artículo 88 numeral 3 del código sanitario, el cual hace referencia industrias molestias.

Impacto de Generación de desechos sólidos.

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

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

Tomar precauciones en la etapa de construcción y después de la ejecución de la obra.

Atentamente


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





Panamá, edificio Sede, Vía Brasil
Apdo. 0816-01535
Central Telefónica: 523-8570/77
www.idaan.gob.pa

2/DIC/2019 10:55AM
DEIA

38

AMBIENTE

Panamá, 29 de noviembre de 2019
Nota No. 166-DEPROCA-19

A12

Licenciada
ANALILIA CASTILLERO PINZÓN
Jefa del Departamento de Evaluación de Estudio
de Impacto Ambiental
E. S. D.

Licenciada Castellero:

En referencia a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0703-0811-19** del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, denominado **“EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS”**, a desarrollarse en el corregimiento de Remedios Cabecera, distrito de Remedios y el corregimiento de Las Lajas, distrito de San Félix, provincia de Chiriquí, promovido por **CONSTRUCTORA URBANA, S.A. N° Exp. DEIA-II-M-121-2019.**

Sin otro particular quedo de usted,

Atentamente,


MARIELA BARRERA

Jefa Encargada
Departamento de Protección y Control Ambiental
MB/ss



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

En referencia a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0703-0811-19** del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, denominado **“EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS”**, a desarrollarse en el corregimiento de Remedios Cabecera, distrito de Remedios y el corregimiento de Las Lajas, distrito de San Félix, provincia de Chiriquí, promovido por **CONSTRUCTORA URBANA, S.A. N° Exp. DEIA-II-M-121-2019.**

Observaciones:

- ¿Cómo extraerán el material petréo de las **zonas 2, 5, 6, 12?**
- Requerimos saber si cruzaran el lecho del río San Félix para llevar el material a la zona de trituración.

Revisado por: _____

Sebastián Sánchez Belisle

Evaluador Ambiental

Panamá, 22 de noviembre de 2019.
DNRM-UA-130-19

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.

AB

Respetada Licenciada Castillero:

Tengo el agrado de dirigirme a usted en atención a la nota No. DEIA-DEEIA-UAS-0703-0811-2019 con fecha de 8 de noviembre de 2019 y recibida en nuestras oficinas el 12 de noviembre de 2019, en la cual nos solicita la Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, titulado **"EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRA PÚBLICAS"** a desarrollarse en el corregimiento de Remedios Cabecera, distrito de Remedios y el corregimiento de Las Lajas, distrito de San Félix, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **CONSTRUCTORA URBANA, S.A.**

En virtud de lo anterior, le informamos que la Unidad Ambiental de esta Dirección Nacional realiza la revisión y evaluación del estudio de impacto ambiental generando el Informe Técnico de Evaluación que se encuentra adjunto a esta nota.

Nº de Expediente Ambiental: DEIA-II-M-121-2019

Agradeciendo de antemano la atención.

Atentamente,


ING. JAIME PASHALES
Director Nacional de Recursos Minerales



JP/mb

INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

1. DATOS GENERALES

PROYECTO	Extracción y Trituración de Minerales No Metálicos (Grava de Río) para Obras Públicas.
CATEGORÍA:	II
PROMOTOR:	Constructora Urbana, S.A.
LOCALIZACIÓN	Corregimiento de Remedios Cabecera, distrito de Remedios y el corregimiento de Las Lajas, distrito de San Félix, provincia de Chiriquí.
FECHA DEL INFORME:	20 de noviembre de 2019.
EVALUADOR:	Ing. María De Los Á. Bajura G.

2. ANTECEDENTES

- El día 12 de noviembre de 2019, se recibe la nota DEIA-DEEIA-UAS-0703-0811-19 con fecha del 8 de noviembre de 2019 de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental (EslA) del Ministerio de Ambiente, donde nos informan que la página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> está disponible el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, "EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PUBLICAS" a desarrollarse en el corregimiento de Remedios Cabecera, distrito de Remedios y el corregimiento de Las Lajas, distrito de San Félix, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es CONSTRUCTORA URBANA, S.A.
- De acuerdo al información suministrada en el EslA, el proyecto consiste en la extracción de 50,000 m³ de grava de río e instalación de una cantera para la trituración del material extraído, para obtener grava de diferentes diámetros para utilizarse en obras públicas, específicamente la construcción del camino que va de la Carretera Panamericana (CPA) a la altura de San Juan, hasta Alto Potrero, pasando por Cieneguita, Quebrada Ancha y Lajero y también la construcción del ramal hacia el Camarón Arriba, comunidades pertenecientes a los distritos de San Lorenzo y distrito de Besiko, provincia de Chiriquí y Comarca Ngäbe-Buglé respectivamente.

La extracción del material no metálico (grava de río) se hará del río San Félix y la trituradora se instalará en un antiguo patio a orilla de este río, utilizado por otras empresas hace muchísimos años como Meco y Asfaltos Panameños, S.A. que extrajeron material de esta fuente.

El material pétreo a extraer del río San Félix, no se ubica en un solo sitio, sino en bancos a lo largo de 5 km río abajo, desde el sitio donde se ubicará la trituradora, en estos sitios el suelo superficial prácticamente no existe, sin embargo, en ambas riberas del río San Félix existen bancos de suelos aluviales, con una textura arenosa, con colores variados de negro a gris,

rojizos, estos sitios se mantendrán intactos. Se estima un tiempo de duración no más de 15 meses.

Las coordenadas presentadas en el EsIA son las siguientes:

• Zona de trituración:

Punto	ESTE	NORTE
1	405718.11	912548.987
2	405668.62	912607.02
3	405564.37	912518.13
4	405617.36	912463.07

• Zonas de extracción:

ZONA N°1		
PUNTO	ESTE	NORTE
1	405679.22	912316.37
2	405779.81	912316.37
3	405779.81	911941.91
4	405679.22	911941.91

ZONA N°2		
PUNTO	ESTE	NORTE
1	405443.97	911823.24
2	405522.8	911823.24
3	405522.8	911589.8
4	405443.97	911589.8

ZONA N°3		
PUNTO	ESTE	NORTE
1	405775.48	911660.46
2	405982.33	911660.46
3	405982.33	911583.35
4	405775.48	911583.35

ZONA N°4		
PUNTO	ESTE	NORTE
1	405982.33	911784.3
2	406425.18	911784.3
3	406425.18	911660.46
4	405982.33	911660.46

ZONA N°5		
PUNTO	ESTE	NORTE
1	406379.87	911660.46
2	406483.62	911660.46
3	406483.62	911442.74
4	406379.87	911442.74

ZONA N°6		
PUNTO	ESTE	NORTE
1	406252.44	911442.74
2	406430.23	911442.74
3	406430.23	911280.23
4	406252.44	911280.23

ZONA N°7		
PUNTO	ESTE	NORTE
1	406218.89	911280.23
2	406380.41	911280.23
3	406380.41	910948.03
4	406218.89	910948.03

ZONA N°8		
PUNTO	ESTE	NORTE
1	406436.41	910630.29
2	406542.54	910630.29
3	406542.54	910382.98
4	406436.41	910382.98

ZONA N°9		
PUNTO	ESTE	NORTE
1	406483.11	910382.98
2	406385.03	910382.98
3	406385.03	910245.8
4	406483.11	910245.8

ZONA N°10		
PUNTO	ESTE	NORTE
1	406454.45	910136.58
2	406569.25	910136.58
3	406569.25	910023.54
4	406454.45	910023.54

ZONA N°11		
PUNTO	ESTE	NORTE
1	406548.55	910023.54
2	406644.39	910023.54
3	406644.39	909947.01
4	406548.55	909947.01

ZONA N°12		
PUNTO	ESTE	NORTE
1	406603.09	909947.01
2	406669.07	909947.01
3	406669.07	909877.05
4	406603.09	909877.05

ZONA N°13		
PUNTO	ESTE	NORTE
1	406669.07	909910.51
2	406783.87	909910.51
3	406783.87	909797.48
4	406669.07	909797.48

ZONA N°14		
PUNTO	ESTE	NORTE
1	406753.27	909797.48
2	406827.83	909797.48
3	406827.83	909583.7
4	406753.27	909583.7

ZONA	AREA
1	3.77 Has.
2	1.84 Has.
3	1.60 Has.
4	6.84 Has.
5	2.26 Has.
6	2.87 Has.
7	5.37 Has.
8	2.62 Has.
9	1.35 Has.
10	1.30 Has.
11	0.75 Has.
12	0.46 Has.
13	1.30 Has.
14	1.59 Has.
TOTAL	33.90 Has.

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

La empresa Constructora Urbana, S.A no cuenta con una solicitud o concesión en el área del Estudio de Impacto Ambiental.

Las coordenadas presentadas en el Estudio de Impacto Ambiental de las catorce (14) zonas y el área de trituración se encuentran dentro de la solicitud **"CONCESIÓN DE EXPLORACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA Y ARENA DE RÍO)"** de la empresa **CONSTRUCTORA MECO, S.A.**, ver Anexo 1. Verificación de coordenadas del EsIA en el Registro Minero

4. ANÁLISIS TÉCNICO DEL EsIA

De acuerdo a la evaluación y análisis del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) y su Plan de Manejo Ambiental en las competencias mineras, esta Unidad Ambiental determinó que en el documento presentado existen aspectos técnicos, que son necesario aclarar, por lo cual le sugerimos al Ministerio de Ambiente solicitar la siguiente información aclaratoria:

1. En la página 39 del EsIA, se indica que las coordenadas UTM de la zona 10 son: "Zona 10: Punto 1: 392107.17, 921642.66; Punto 2: 392192.20, 921642.66; Punto 3: 392192.20, 921598.70; Punto 4: 392107.17, 921589.70" esta zona se ubica dentro de la Comarca Ngöbe Bugle y en las páginas 334, 341, 343 y 345 en diferentes planos en Anexo, la zona 10 se señalan otras coordenadas, "Zona 10: Punto 1: 406,545.45, 910,136.58; Punto 2: 406569.25, 910136.58; Punto 3: 406569.25, 910023.54; Punto 4: 406454.45, 910023.54".
 - a. El promotor debe aclarar cuáles son las coordenadas de la zona 10 de extracción (Anexo 1. Verificación de coordenadas del EsIA en el Registro Minero).

5. CONCLUSIONES

- Una vez evaluación y análisis del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) y su Plan de Manejo Ambiental en las competencias mineras, esta Unidad Ambiental determinó que en el documento existen aspectos técnicos que son necesarios aclarar.

6. RECOMENDACIONES

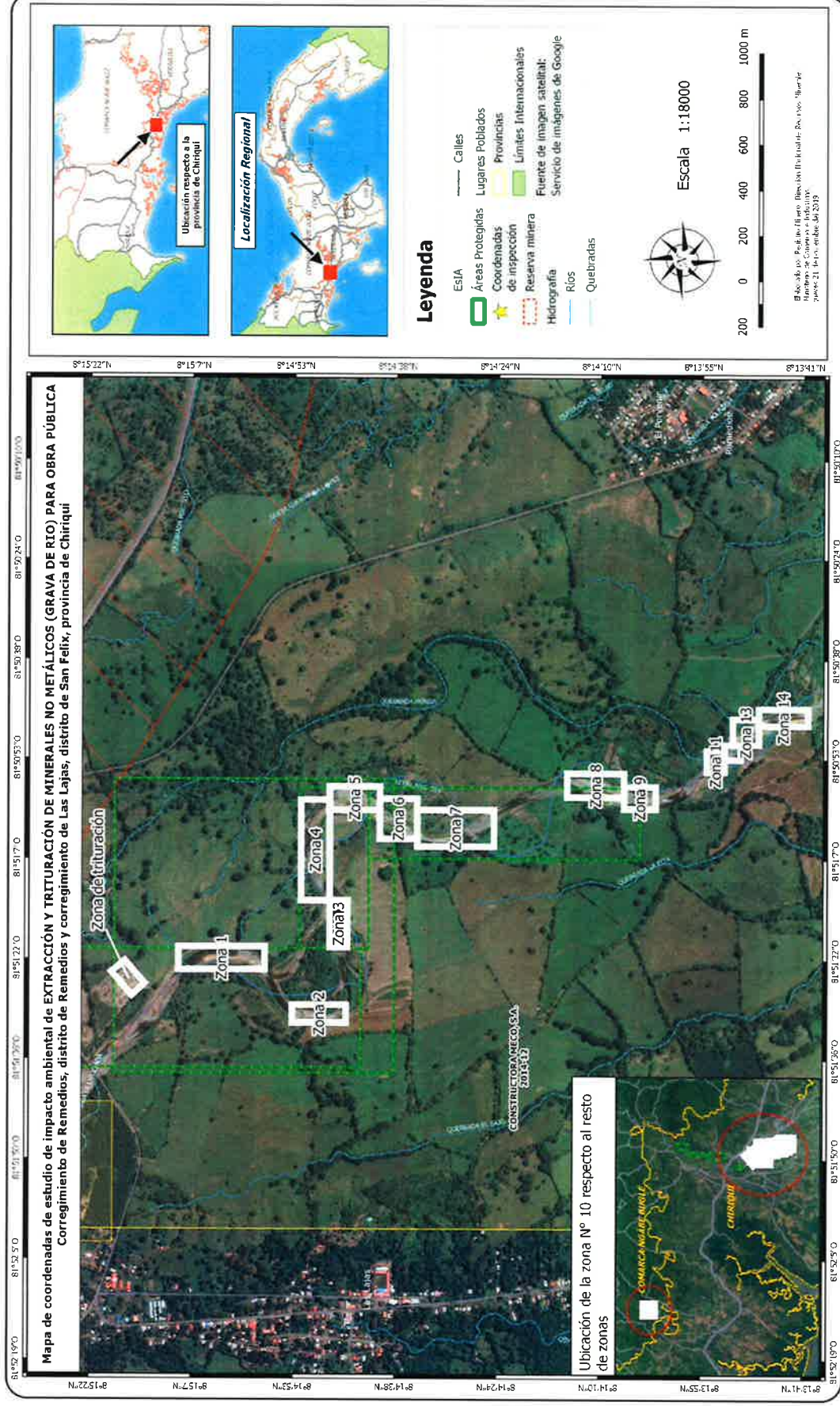
- Remitir el presente informe técnico a la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente para que forme parte del proceso de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, titulado **"EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS"**, ubicado en el corregimiento de Remedios Cabecera, distrito de Remedios y el corregimiento de Las Lajas, distrito de San Félix, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es **CONSTRUCTURA URBANA, S.A.**

Informe técnico elaborado por:


María De Los Angeles Bajura G.
Ingeniera Ambiental
Unidad Ambiental

Dirección Nacional de Recursos Minerales
Ministerio de Comercio e Industrias

Anexo 1. Verificación de coordenadas del EslA en el Registro Minero.



Informe Técnico de Evaluación del Es/A
Evaluador: María De Los Angeles Bajura G.
Fecha del informe: 20 de noviembre de 2019

B

MEMORANDO-DEEIA-0937-0212-2019

PARA: DIANA LAGUNA
Directora de Información Ambiental

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

ASUNTO: Verificación de coordenadas.

FECHA: 02 de diciembre de 2019.



Le solicitamos generar una cartografía que nos permita determinar la ubicación de las parcelas del inventario forestal del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II titulado "EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS", cuyo promotor es CONSTRUCTORA URABANA, S.A.

Se adjuntan coordenadas de las parcelas del inventario forestal.

La verificación de las coordenadas del Estudio en mención fue solicitada mediante MEMORANDO-DEEIA-0868-0811-19, de 08 de noviembre de 2019.

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

Nº de expediente: DEIA-II-M-121-2019

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.

DDE/AMP/ab



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

www.mambiente.gob.pa

30
MIAMBIENTE
DEIA
29/NOV/2019 2:29PM
C. Palma

MEMORANDO
DAPB-0995-2019

AB

Para: DOMILUIS DOMINGUEZ
Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

De: DIMAS I. ARCIA
Director de Áreas Protegidas y Biodiversidad

Asunto: Informe Técnico a EsIA.

Fecha: Lunes, 25 de noviembre de 2019.



Por este medio, y en respuesta al MEMORANDO DEIA-0866-0811-2019, remitimos el respectivo informe técnico, en base a la evaluación del componente de Biodiversidad del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II titulado: “EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS” a desarrollarse en corregimiento de Remedios cabecera, las Lajas, distrito de Remedios, San Félix, Provincia de Chiriquí, cuyo promotor es Constructora Urbana, S.A.

DIA/JG / sm

Adj. Informe Técnico DAPB-0995-2019

c.c. Lic. Krislly Paola Quintero – Director Regional MiAmbiente Chiriquí
Ing. Anthony Bent – Técnico de Evaluación de EsIA.

INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN (DAPB-0995-2019)

FECHA DE EVALUACIÓN: 25 de noviembre de 2019.

PROYECTO: “EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS”.

UBICACIÓN: corregimiento de Remedios cabecera, las Lajas, distrito de Remedios, San Félix, Provincia de Chiriquí.

No DE EXPEDIENTE: DEIA-II-M-121-2019.

PROMOTOR: Constructora Urbana, S.A.

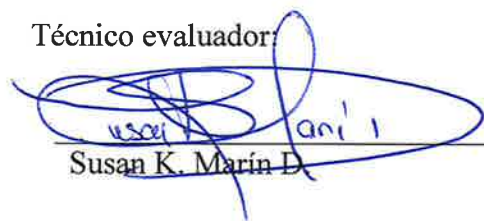
Luego de la revisión y evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, del proyecto: **“EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS”**, a desarrollarse en los Corregimientos de corregimiento de Remedios cabecera, las Lajas, distrito de Remedios, San Félix, Provincia de Chiriquí, cuyo promotor es el **CONSTRUCTORA URBANA, S.A.**, le remitimos los siguientes comentarios y observaciones técnicas al respecto:

- En caso de ser aprobado el EsIA en mención, previo al inicio de obras, deberá contar con el Plan de Rescate y Reubicación de Fauna aprobado, el cual deberá ser presentado para su evaluación, al Departamento de Biodiversidad del Ministerio de Ambiente, de acuerdo a lo establecido en el Artículo I de la Resolución AG- 0292- 2008 "Por la cual se establecen los requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre”.
- Para el caso de hallazgos de especies amenazadas se debe recordar que la resolución vigente es la DM-0657-2016.

INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN (DAPB-0951-2019)

- Por tratarse de un proyecto que entre los impactos a generar esta la modificación y destrucción del hábitat de especies acuícolas, especialme macroinvertebrados, peces, y vertebrados terrestres como anfibios, reptiles mamíferos, aves, es necesario implementar igualmente acciones de rescate y reubicación, asegurando la presencia de brigadas.

Técnico evaluador:



Susan K. Marín D.

Panamá, 20 de noviembre de 2019
Nota nº 1359-19 DNPH/MiCultura

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

Estimada Ingeniera Castellero:

Respondiendo a la nota DEIA-DEEIA-UAS-0703-0811-19, con los comentarios concernientes al estudio arqueológico del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) Categoría II titulado **“EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS”**, a desarrollarse en el corregimiento de Remedios Cabecera, distrito de Remedios, corregimiento de Las Lajas, distrito de San Félix, provincia de Chiriquí, cuyo promotor es CONSTRUCTORA URBANA, 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**. Aunque el estudio no arrojó hallazgos arqueológicos, lo esencial es que se compruebe de manera científica, mediante prospección en el campo, la presencia o ausencia de recursos arqueológicos que garantice la no afectación de los mismos en el proyecto.

Por consiguiente, consideramos viable el estudio arqueológico del proyecto **“EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS”**, y recomendamos como medida de cautela el monitoreo de los movimientos de tierra del proyecto, en atención a los hallazgos fortuitos que puedan surgir durante esta actividad y, su notificación inmediata a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico.

Atentamente,


Dra. Katti Osorio Ugarte
Directora Nacional del Patrimonio Histórico
Ministerio de Cultura



MEMORANDO-DIAM-1152-2019

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

De: Diana Laguna
Directora

Asunto: Verificación de proyecto

Fecha: Panamá, 20 de noviembre de 2019



En seguimiento al memorando DEIA-0868-0811-2019, donde solicitan la ubicación geográfica del proyecto categoría II, titulado "Extracción y Trituración de Minerales No Metálicos (Grava de Río) para Obras Públicas", le informamos que con los datos proporcionados se forman quince (15) polígonos, (14 Zonas de Extracción y un Área de Trituración), también se muestran datos puntuales de Calidad de Agua, Aire, Monitoreo de Ruido y Evaluación Arqueológica.

En el producto cartográfico se incluye cuadro con los valores de áreas de los polígonos y datos de Cobertura Boscosa y Uso de la Tierra, 2012.

El proyecto se localiza sobre las márgenes del río San Félix, fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas

Adjuntamos mapa ilustrativo.

DL/cp/xs/pb

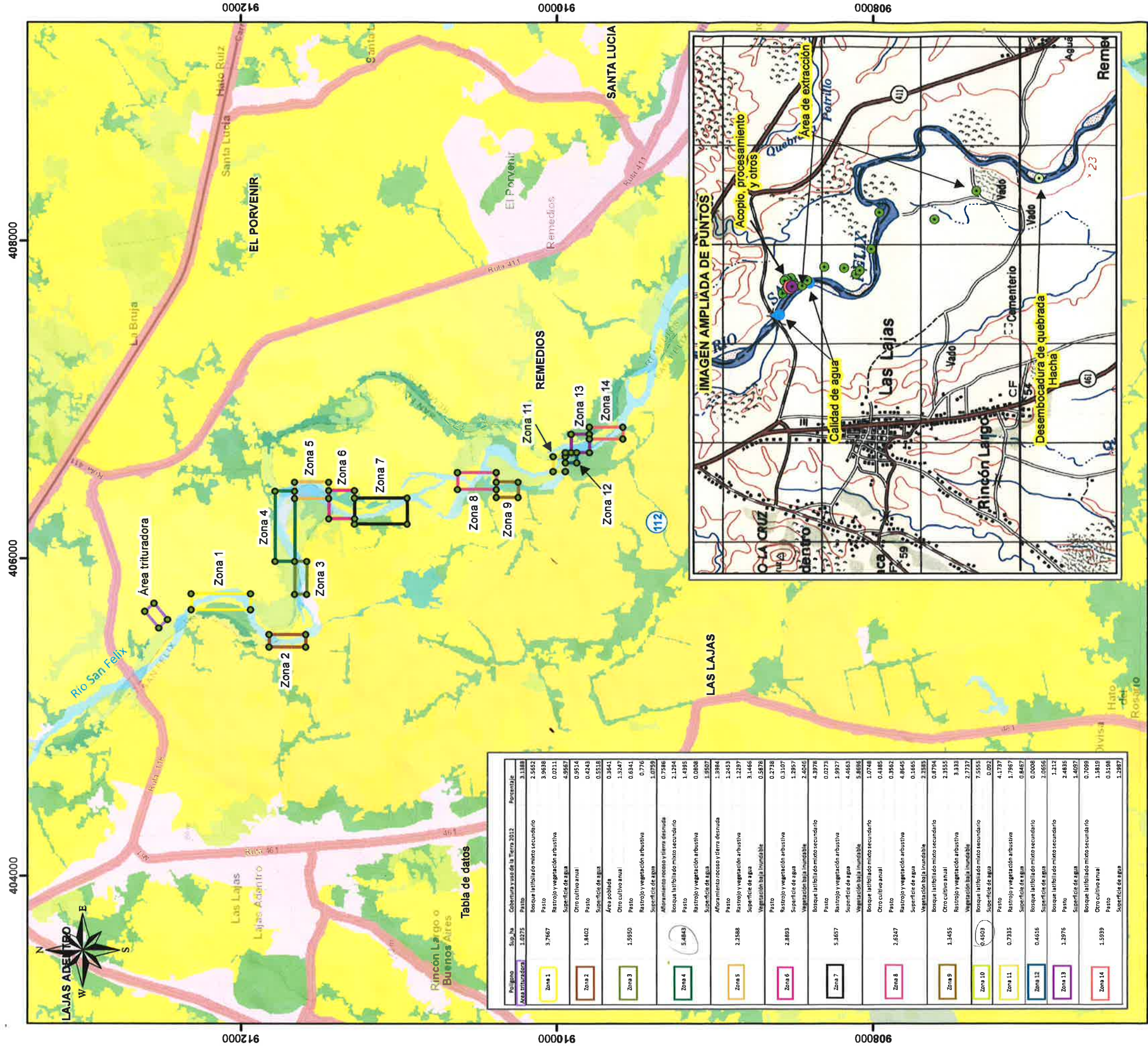
c.c: Depto. De Geomática



REPÚBLICA DE PANAMÁ
GOBIERNO NACIONAL

PROVINCIA DE CHIRIQUÍ, DISTRITO DE SAN FELIX, CORREGIMIENTO DE LAS LAJAS, DISTRITO Y CORREGIMIENTO DE REMEDIOS
"EXTRACCION Y TRITURACCION DE MINERALES NO METÁLICOS"
UBICACIÓN DE POLÍGONOS Y PUNTOS

MINISTERIO DE AMBIENTE



LEYENDA

Puntos



- Calidad de agua 1
- Calidad de agua 2
- Calidad de aire

- Evaluación arqueológica. Acopio, procesamiento, etc
- Evaluación arqueológica. desembocadura de queb. Hacha

- Evaluación arqueológica. Área de extracción
- Monitoreo ruido
- Cuenca Hidrográfica 112, Río entre el Fonseca y el Tabasara

SINAP
Fuera del Sistema Nacional de Áreas Protegidas

El polígono 10 se proyecta fuera del área de estudio.

Sistema de Referencia Espacial:
Sistema Geodésico Mundial de 1984
Proyección Universal Transversal
de Mercator Zona 17 Norte

Ministerio de Ambiente
Departamento de Información Ambiental

Fuente: - Instituto Nacional de Estadística y Censo
- Ministerio de Ambiente

DIRECCION FORESTAL

Memorando
DIFOR -399-2019

Para: Domiluis Domínguez
Director de Evaluación de Impacto Ambiental

De: Víctor Francisco Cadavid
Director Forestal



Asunto: Respuesta Memorando -DEIA-0865-0811-2019

Fecha: 14 de noviembre de 2019

En esta oportunidad, hago referencia al **Memorando**, donde nos solicita emitir nuestro criterio técnico sobre a la información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental, categoría II titulado “**Extracción y trituración de minerales no metálicos (grava de río) para obras públicas**”, a desarrollarse en el corregimiento de Remedios Cabecera, distrito de Remedios y corregimiento de Las Lajas, distrito de San Félix, provincia de Chiriquí., promovido por Constructora Urbana, S.A.

Atentamente,

VFC/JJ/ab

15/11/19.
1:46 pm

DIRECCION FORESTAL

COMENTARIOS TÉCNICOS

FECHA:	14 de noviembre de 2019
NOMBRE DE PROYECTO	Extracción y trituración de minerales no metálicos (grava de río) para obras públicas
CATEGORÍA DEL ESTUDIO	II
PROMOTOR	Constructora Urbana, S.A.
UBICACIÓN	Corregimiento de Remedios Cabecera, distrito de Remedios y corregimiento de Las Lajas, distrito de San Félix, provincia de Chiriquí.

Luego de evaluar la descripción del ambiente biológico, específicamente la vegetación presente dentro del proyecto, tengo a bien, remitirle nuestros comentarios al estudio de impacto ambiental en mención:

- En la tabla 7-1. Donde se prevé desarrollar el proyecto, hay poca vegetación de protección de la fuente hídrica, producto de las afectaciones por el desarrollo de la actividad de ganadería, en el estudio de impacto ambiental mencionan que no afectaran los árboles que quedan a orillas del río San Félix. Por tanto se sugiere que se realice una inspección sitio por parte de la Dirección Regional correspondiente, con el objetivo de corroborar esta información.
- El promotor está obligado a cumplir con lo establecido en el artículo 23 de la Ley 1 del 03 de febrero de 1994.
- Deberá cumplir con el pago de indemnización ecológica como lo establece la Resolución AG-0235-2003.

Revisado por:


Lilibeth Barba
Dirección Forestal

CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
LILIBETH BARBA G.
LIC. EN ING. EN CIENCIAS FORESTALES
IDONEIDAD N° 8,622-16

AVISO DE CONSULTA PÚBLICA ULTIMA PUBLICACIÓN

22

CONSTRUCTORA URBANA S. A., hace del 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 del proyecto denominado:

a) **Nombre del Proyecto:** "Extracción y Trituración de Minerales No Metálicos (Grava de Río) para Obras Públicas"

Promotor: Constructora Urbana, S. A.

b) **Localización:** Corregimiento de Remedios, distrito de Remedios y en el corregimiento de Las Lajas, distrito de San Félix, provincia de Chiriquí.

c) **Breve descripción del proyecto:**

El proyecto consiste en la extracción de 50,000 m³ de grava de río e instalación de una cantera para la trituración del material extraído, para obtener grava de diferentes diámetros para utilizarse en obras públicas, específicamente la construcción del camino que va de la Carretera Panamericana (CPA) a la altura de San Juan, hasta Alto Potrero, pasando por Cieneguilla, Quebrada Ancha y Lajero y también la construcción del ramal hacia Camarich Arriba, comunidades pertenecientes a los distritos de San Lorenzo y distrito de Besiko, provincia de Chiriquí y Comarca Ngäbe Buglé respectivamente. La extracción del material no metálico (grava de río) se hará del río San Félix y la trituradora se instalará en un antiguo patio a orilla de este río, utilizado por otras empresas constructoras hace varios años, las cuales extrajeran material de esta fuente.

d) Síntesis de los impactos ambientales esperados y las medidas de mitigación correspondientes

IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDA DE MITIGACIÓN
Riesgo de pérdida de la calidad del agua del río San Félix por aumento de sedimento (SS, DBO, OZ) y por derrame de hidrocarburos.	<ul style="list-style-type: none"> - Manejo de sedimento, posible derrame de hidrocarburos y otras sustancias que puedan contaminar el río. Evitar que los sedimentos, sustancias, materiales o productos, producidos por acciones del proyecto de extracción y trituración de material pétreo, entren en contacto con las aguas del río San Félix y puedan alterar su calidad de agua. - Evitar el tránsito de maquinarias y equipo pesado cerca del río San Félix. - Construcción de obras de conservación de suelo. - Manejo de los aceites usados y combustibles. - Construir un área adecuada bajo techo, confinada, para el manejo adecuado de aceites, lubricantes y combustibles. - Análisis de calidad de agua del río San Félix.
Disminución de la calidad del aire y afectación a los trabajadores por la generación de polvo y humo por el uso de maquinarias y equipos.	<ul style="list-style-type: none"> - Mantenimiento de equipos y maquinarias. - Riego de agua para control del polvo.
Afectación temporal de la fauna silvestre terrestre y acuática por paso de maquinaria y equipo pesado.	<ul style="list-style-type: none"> - Plantar árboles, fuentes de alimento para la fauna silvestre. - Evitar la afectación a la fauna acuática.
Afectación a la salud de los trabajadores por la intensidad y duración del ruido, producido por el uso de maquinarias y equipos y por las vibraciones que ellos generan.	<ul style="list-style-type: none"> - Suministrar equipos de protección contra ruido (Orejeras, tapas oídos, etc.). - Prevención de afectaciones de trabajadores ocasionados por vibraciones de los equipos y maquinarias.
Riesgo de contaminación del suelo por derrame de hidrocarburos.	<ul style="list-style-type: none"> - Evitar contaminar el suelo por derrame de hidrocarburos, utilizar equipo para el control de derrames. - Para el uso de los equipos móviles el combustible se llevará en carro sistema con bomba adaptada y para la trituradora si se instalará un tanque de diesel, para ello, se construirá una zona con capacidad 110% de almacenamiento. - Manejo de los desechos sólidos. Se les dará una capacitación a los trabajadores para el manejo adecuado de dichos desechos. - Manejo de los desechos líquidos. Instalar letrinas portátiles para el manejo de los desechos humanos. - Manejo de los desechos propios de la actividad de extracción y trituración de grava de río. Los
Pérdida de la calidad del suelo, aire o fuentes hídricas por la generación de desechos domésticos tanto líquidos como sólidos producidos por los trabajadores y por las actividades de extracción y trituración del material pétreo.	

AVISO DE CONSULTA PÚBLICA PRIMERA PUBLICACIÓN

21

CONSTRUCTORA URBANA S.A., hace del 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 del proyecto denominado:

a) **Nombre del Proyecto:** "Extracción y Trituración de Minerales No Metálicos (Grava de Río) para Obras Públicas"

Promotor: Constructora Urbana, S.A.

b) **Localización:** Corregimiento de Remedios, distrito de Remedios y en el corregimiento de Las Lajas, distrito de San Félix, provincia de Chiriquí.

c) **Breve descripción del proyecto:**

El proyecto consiste en la extracción de 50,000 m³ de grava de río e instalación de una cantera para la trituración del material extraído, para obtener grava de diferentes diámetros para utilizarse en obras públicas, específicamente la construcción del camino que va de la Carretera Panamericana (CPA) a la altura de San Juan, hasta Alto Potrero, pasando por Chieneguita, Quebrada Ancha y Lajero y también la construcción del ramal hacia Camaron Amba, comunidades pertenecientes a los distritos de San Lorenzo y distrito de Besiko, provincia de Chiriquí y Comarca Ngäbe Buglé respectivamente. La extracción del material no metálico (grava de río) se hará del río San Félix y la trituradora se instalará en un antiguo patio a orilla de este río, utilizado por otras empresas constructoras hace varios años, las cuales extrañeron material de esta fuente.

d) Síntesis de los impactos ambientales esperados y las medidas de mitigación correspondientes:

IMPACTO IDENTIFICADO	MEDIDA DE MITIGACIÓN
Riesgo de pérdida de la calidad del agua del río San Félix por aumento de sedimento (SS, DBO, O2) y por derrame de hidrocarburos.	<ul style="list-style-type: none"> - Manejo de sedimento, posible derrame de hidrocarburos y otras sustancias que puedan contaminar el río. Evitar que los sedimentos, sustancias, materiales o productos, producidos por acciones del proyecto de extracción y trituración de material pétreo, entren en contacto con las aguas del río San Félix y puedan alterar su calidad de agua. - Evitar el tránsito de maquinarias y equipo pesado cerca del río San Félix. - Construcción de obras de conservación de suelo. - Manejo de los aceites usados y combustibles. - Construir un área adecuada bajo techo, confinada, para el manejo adecuado de aceites, lubricantes y combustibles. - Análisis de calidad de agua del río San Félix.
Disminución de la calidad del aire y afectación a los trabajadores por la generación de polvo y humo por el uso de maquinarias y equipos.	<ul style="list-style-type: none"> - Mantenimiento de equipos y maquinarias. - Riego de agua para control del polvo.
Afectación temporal de la fauna silvestre terrestre y acuática por paso de maquinaria y equipo pesado.	<ul style="list-style-type: none"> - Plantar árboles fuentes de alimento para la fauna silvestre. - Evitar la afectación a la fauna acuática.
Afectación a la salud de los trabajadores por la intensidad y duración del ruido, producido por el uso de maquinarias y equipos y por las vibraciones que ellos generan.	<ul style="list-style-type: none"> - Suministrar equipos de protección contra ruido (Orejeras, tapas oídos, etc.). - Prevención de afectaciones de trabajadores ocasionados por vibraciones de los equipos y maquinarias.
Riesgo de contaminación del suelo por derrame de hidrocarburos.	<ul style="list-style-type: none"> - Evitar contaminar el suelo por derrame de hidrocarburos, utilizar equipo para el control de derrames. - Para el uso de los equipos móviles el combustible se llevará en camo sistema con bomba adaptada y para la trituradora si se instalará un tanque de diésel, para ello, se construirá una norte con capacidad 110% de almacenamiento.
Pérdida de la calidad del suelo, aire o fuentes hídricas por la generación de desechos domésticos tanto líquidos como sólidos producidos por los trabajadores y por las actividades de extracción y trituración del material pétreo.	<ul style="list-style-type: none"> - Manejo de los desechos sólidos. Se les dará una capacitación a los trabajadores para el manejo adecuado de dichos desechos. - Manejo de los desechos líquidos. Instalar letrinas portátiles para el manejo de los desechos humanos. - Manejo de los desechos propios de la actividad de extracción y trituración de grava de río. Los desechos comunes se llevarán al vertedero municipal.

Panamá, 08 de noviembre 2019
9110.042-ALE-C2019-11-005

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

Asunto: Aviso de Consulta Pública - Diario.

Ref: "Extracción y Trituración de Minerales No Metálicos (Grava de Río) para Obras Públicas", Corregimiento de Remedios, Distrito de Remedios y en el Corregimiento de Las Lajas, Distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí".

Respetado Ing. Dominguez:

En cumplimiento del artículo 6 del Decreto Ejecutivo 155 de 2011, se le hace entrega de las páginas originales de los Avisos de Consulta Pública del Estudio de Impacto Ambiental categoría II del proyecto en referencia, los cuales fueron publicados en la sección de clasificados del diario de circulación nacional El Siglo, los siguientes días:

- El 06 de noviembre de 2019 - Primera publicación.
- El 07 de agosto de 2019 - Última publicación.

Agradezco su atención a esta nota para el seguimiento del proceso de evaluación del EslA en referencia y a su disposición para cualquiera consulta.

Atentamente,

CONSTRUCTORA URBANA S. A.


Julio C. Concepción T.
Representante Legal

c.c.: Archivo



Panamá, 08 de noviembre de 2019
DEIA-DEEIA-UAS-0703-0811-19

Doctora
KATTI OSORIO
Directora Nacional de Patrimonio Histórico
MINISTERIO DE CULTURA
E.S.D.

Respetada Doctora Osorio:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MIENRALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS**”, a desarrollarse en el corregimiento de Remedios Cabecera, distrito de Remedios, y el corregimiento de Las Lajas, distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí, cuyo promotor es CONSTRUCTORA URBANA, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-M-121-2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO P.

Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

ACP/ab

 MI AMBIENTE	MINISTERIO DE CULTURA	
	DIRECCION NACIONAL DE PATRIMONIO HISTORICO	
	RECEPCIÓN	
	Recibido por: <u>malena</u>	
	Fecha: <u>13-11-19</u>	Hora: <u>2.31</u>
	No. de Registro: <u>1894</u>	
Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental		

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

www.miambiente.gob.pa

B

Panamá, 08 de noviembre de 2019
DEIA-DEEIA-UAS-0703-0811-19

Ingeniera
ATALA MILORD
Unidad Ambiental
MINSA
E.S.D.

Respetada Ingeniera Milord:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MIERNALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS**”, a desarrollarse en el corregimiento de Remedios Cabecera, distrito de Remedios, y el corregimiento de Las Lajas, distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí, cuyo promotor es CONSTRUCTORA URBANA, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-M-121-2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO P.

Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

ACP/ab




13/11/19

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

www.miambiente.gob.pa

Panamá, 08 de noviembre de 2019
DEIA-DEEIA-UAS-0703-0811-19

Licenciada
FLOR TORRIJOS
Administradora General
ARAP
E.S.D.

Respetada Licenciada Torrijos:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II **“EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MIENRALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS”**, a desarrollarse en el corregimiento de Remedios Cabecera, distrito de Remedios, y el corregimiento de Las Lajas, distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí, cuyo promotor es CONSTRUCTORA URBANA, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-M-121-2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO P.

Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

ACP/ab




Albrook, Calle Broberg, Edificio 804
República de Panamá
Tel.: (507) 560-0855
www.miambiente.gob.pa

R

Panamá, 08 de noviembre de 2019
DEIA-DEEIA-UAS-0703-0811-19

Licenciado
CARLOS RUMBO
Director General
SINAPROC
E.S.D.

Respetado Licenciado Rumbo:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MIENRALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS**”, a desarrollarse en el corregimiento de Remedios Cabecera, distrito de Remedios, y el corregimiento de Las Lajas, distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí, cuyo promotor es CONSTRUCTORA URBANA, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

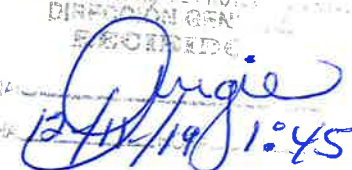
N° de expediente: **DEIA-II-M-121-2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO P.

Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

ACP/ab


SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
DIRECCIÓN GENERAL DE PROTECCIÓN AMBIENTAL
FIRMA: 
FECHA: 12/11/19 1:45



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

www.miambiente.gob.pa

P

Panamá, 08 de noviembre de 2019
DEIA-DEEIA-UAS-0703-0811-19

Ingeniero
JAIME PASHALES
Director Nacional 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 y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MIENRALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS**”, a desarrollarse en el corregimiento de Remedios Cabecera, distrito de Remedios, y el corregimiento de Las Lajas, distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí, cuyo promotor es CONSTRUCTORA URBANA, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-M-121-2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO P.

Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

ACP/ab

12 NOV '19 11:24AM


RECURSOS MINERALES



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

www.miambiente.gob.pa

R

Panamá, 08 de noviembre de 2019
DEIA-DEEIA-UAS-0703-0811-19

Licenciada
MARIELA BARRERA
Unidad Ambiental
IDAAN
E.S.D.

Respetada Licenciada Barrera:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II **“EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MIENRALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS”**, a desarrollarse en el corregimiento de Remedios Cabecera, distrito de Remedios, y el corregimiento de Las Lajas, distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí, cuyo promotor es CONSTRUCTORA URBANA, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-M-121-2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO P.

Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

ACP/ab



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

www.miambiente.gob.pa

R

Panamá, 08 de noviembre de 2019
DEIA-DEEIA-UAS-0703-0811-19

Arquitecta
BLANCA TAPIA
Unidad Ambiental
MIVIOT
E.S.D.

Respetada Arquitecta Tapiaa:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II **“EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MIENRALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS”**, a desarrollarse en el corregimiento de Remedios Cabecera, distrito de Remedios, y el corregimiento de Las Lajas, distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí, cuyo promotor es CONSTRUCTORA URBANA, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-M-121-2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO P.

Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

ACP/ab



17579
maye
12-11-19

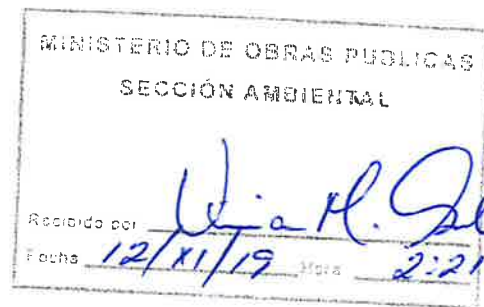
Albrook, Calle Broberg, Edificio 304
República de Panamá
Tel.: (507) 500-0855

www.miambiente.gob.pa

R

Panamá, 08 de noviembre de 2019
DEIA-DEEIA-UAS-0703-0811-19

Ingeniera
VIELKA DE GAROZLA
Unidad Ambiental
MOP
E.S.D.



Respetada Ingeniera Garzola:

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MIENRALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS**”, a desarrollarse en el corregimiento de Remedios Cabecera, distrito de Remedios, y el corregimiento de Las Lajas, distrito de San Félix, Provincia de Chiriquí, cuyo promotor es CONSTRUCTORA URBANA, S.A.

Tal como dispone el artículo 42 del Decreto Ejecutivo N°. 123 de 14 de agosto de 2009, agradecemos enviar sus comentarios a más tardar ocho (8) días hábiles después de haberlo recibido. Así mismo, con fundamento en el artículo 10 del referido Decreto Ejecutivo, le agradecemos emitir su informe técnico fundamentado en el área de su competencia.

Nº de expediente: **DEIA-II-M-121-2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente.


ANALILIA CASTILLERO P.

Jefa del Departamento de Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental

ACP/ab



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

www.miambiente.gob.pa

MEMORANDO-DEEIA-0866-0811-2019

PARA: **DIMAS ARCIA**
Director de Áreas Protegidas y Biodiversidad

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

ASUNTO: Envío de EsIA

FECHA: 08 de noviembre de 2019.



Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS**”, a desarrollarse en el corregimiento de Remedios cabecera, distrito de Remedios, y en el corregimiento de Las Lajas, distrito de San Felix, Provincia de Chiriquí, cuyo promotor es CONSTRUCTORA URBANA, S.A.

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

Nº de expediente: DEIA-II-M-121-2019

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,

DDE/ACP/ab

ÁREAS PROTEGIDAS

ANAK ALBROOK

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

www.miambiente.gob.pa

2019 NOV 12 11:08AM

DEEIA-F-012 versión 1.0

MEMORANDO-DEEIA-0865-0811-2019

PARA: VICTOR CADAVID
Director de Forestal

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

ASUNTO: Envio de EsIA

FECHA: 08 de noviembre de 2019.



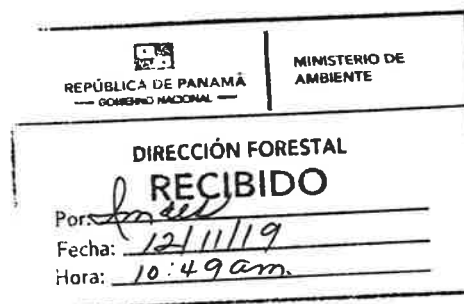
Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS”, a desarrollarse en el corregimiento de Remedios cabecera, distrito de Remedios, y en el corregimiento de Las Lajas, distrito de San Felix, Provincia de Chiriquí, cuyo promotor es CONSTRUCTORA URBANA, S.A.

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

Nº de expediente: DEIA-II-M-121-2019

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,

DDE/ACP/ab



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

www.miambiente.gob.pa

MEMORANDO-DEEIA-0864-0811-2019

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

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

ASUNTO: Envío de EsIA

FECHA: 08 de noviembre de 2019.



Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “**EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS**”, a desarrollarse en el corregimiento de Remedios cabecera, distrito de Remedios, y en el corregimiento de Las Lajas, distrito de San Felix, Provincia de Chiriquí, cuyo promotor es CONSTRUCTORA URBANA, S.A.

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

Nº de expediente: DEIA-II-M-121-2019

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,

DDE/ACP/ab



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

www.miambiente.gob.pa

MEMORANDO-DEEIA-0868-0811-2019

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

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

ASUNTO: Verificación de coordenadas.

FECHA: 08 de noviembre de 2019.



Por medio de la presente, le solicitamos generar una cartografía que nos permita determinar la ubicación de las zonas de extracción, área de trituradora, evaluación arqueológica, medición de calidad de aire, monitoreo de ruido ambiental, del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II titulado “**EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS**”, cuyo promotor es CONSTRUCTORA URBANA, S.A.

Se solicita la verificación de las coordenadas UTM del proyecto y la ubicación de cada conjunto de coordenadas presentadas dentro del mismo.

Se adjuntan coordenadas de las zonas de extracción, área de trituradora, evaluación arqueológica, medición de calidad de aire, monitoreo de ruido ambiental.

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

Nº de expediente: **DEIA-II-M-121-2019**

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,

DDE/ACP/ab
ab

REPÚBLICA DE PANAMÁ GOBIERNO NACIONAL		MINISTERIO DE AMBIENTE	
DIRECCIÓN DE INFORMACIÓN AMBIENTAL			
RECIBIDO			
Por:	Paula		
Fecha:	12-11-19		
Hora:	11:07		

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

www.miambiente.gob.pa

R
7

MEMORANDO-DEEIA-0863-0811-2019

PARA: KRISLLY PAOLA QUINTERO

Directora Regional de Chiriquí

DE: DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.

Director de Evaluación de Impacto Ambiental



ASUNTO: Envío de EsIA.

FECHA: 08 de noviembre de 2019.

Le informamos que en la siguiente página web <http://prefasia.miambiente.gob.pa/consultas/> (Ingresar Número de Expediente y hacer click en Buscar), está disponible el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II “EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS”, a desarrollarse en el corregimiento de Remedios cabecera, distrito de Remedios, y en el corregimiento de Las Lajas, distrito de San Felix, Provincia de Chiriquí, cuyo promotor es CONSTRUCTORA URBANA, S.A.

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

Unidades consultadas: MINSA, MICI, ARAP, IDAAN, SINAPROC, INAC, MIVIOT, MOP.

Nº de expediente: DEIA-II-M-121-2019

Sin otro particular, nos suscribimos atentamente,

DDE/ACP/ab

Maylin
12/11/2019
10:45

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

www.miambiente.gob.pa

6

REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE (MIAMBIENTE)
PROVEIDO DEIA 096-2910-19

EL SUSCRITO DIRECTOR DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, DEL MINISTERIO DE AMBIENTE (MIAMBIENTE), EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES, Y

CONSIDERANDO:

Que la sociedad **CONSTRUCTORA URBANA, S.A.**, por medio de su representante legal el señor **JULIO CÉSAR CONCEPCIÓN**, portador de la cédula de identidad personal N° 8-399-974 se propone realizar el proyecto denominado **“EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS”**.

Que en virtud de lo antedicho, el día 24 de octubre de 2019, el señor **JULIO CÉSAR CONCEPCIÓN**, presentó ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, denominado **“EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS”**, ubicado en el corregimiento de Remedios Cabecera, distrito de Remedios y en el corregimiento de Las Lajas, distrito de San Félix, provincia de Chiriquí, elaborado bajo la responsabilidad de **GILBERTO SAMANIEGO, CINTYA SÁNCHEZ y DAGOBERTO GONZÁLEZ**, personas naturales, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las resoluciones **IRC-073-08, IAR-074-98 e DEIA-IRC-006-2019** respectivamente.

Que conforme a lo establecido en el artículo 41 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 7 del Decreto ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011, se procedió a verificar que el Estudio de Impacto Ambiental, cumpliera con los contenidos mínimos establecidos en el artículo 26 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009 y con el Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019.

Que luego de revisado el documento se evidenció que el mismo cumple con los contenidos mínimos establecidos en el artículo 26 y lo establecido en los artículos 38, 39 y 62 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009.

Que luego de revisado el Registro de Consultores Ambientales se evidenció que los consultores se encuentran registrados y habilitados ante el Ministerio de Ambiente, para realizar Estudios de Impacto Ambiental.

Que el Informe de Revisión de los Contenidos Mínimos de la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental con fecha del 29 de octubre de 2019, recomienda admitir la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, denominado **“EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS”**, por considerar que el mismo, cumple con los contenidos mínimos.

QUE, DADAS LAS CONSIDERACIONES ANTES EXPUESTAS, EL SUSCRITO DIRECTOR DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL, DEL MINISTERIO DE AMBIENTE,

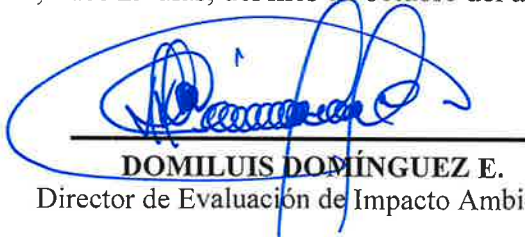
RESUELVE:

ARTÍCULO 1: ADMITIR la solicitud de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, del proyecto denominado **“EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS”** promovido por **CONSTRUCTORA URBANA, S.A.**

ARTÍCULO 2: ORDENAR el inicio de la fase de Evaluación y Análisis del Estudio de Impacto Ambiental correspondiente.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Ley No.41 de 1998; Artículo 98 de la Ley No.38 de 2000; Decreto Ejecutivo N° 123 de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 de 05 de agosto de 2011 y demás normas complementarias y concordantes.

Dada en la ciudad de Panamá, a los 29 días, del mes de octubre del año dos mil diecinueve (2019).


DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental.



FORMATO EIA-FA-007
INFORME DE REVISIÓN DE CONTENIDOS MÍNIMOS DEL
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

FECHA DE INGRESO:	24 DE OCTUBRE DE 2019.
FECHA DE INFORME:	29 DE OCTUBRE DE 2019.
PROYECTO:	EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS.
CATEGORÍA:	II
PROMOTOR:	CONSTRUCTORA URBANA, S.A.
CONSULTORES:	GILBERTO SAMANIEGO, CINTYA SANCHEZ y DAGOBERTO GONZÁLEZ.
LOCALIZACIÓN:	PROVINCIA DE CHIRIQUÍ, DISTRITO DE REMEDIOS, CORREGIMIENTO DE REMEDIOS CABECERA.

BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO: El proyecto consiste en la extracción de 50,000 m3 de grava de río e instalación de una cantera para la trituración del material extraído, para obtener grava de diferentes diámetros para utilizarse en obras públicas, específicamente la construcción del camino que va de la Carretera Panamericana (CPA) a la altura de San Juan, hasta Alto Potrero, pasando por Cieneguita, Quebrada Ancha y Lajero y también la construcción del ramal hacia Camarón Arriba, comunidades pertenecientes a los distritos de San Lorenzo y distrito de Besikó, provincia de Chiriquí y Comarca Ngäbe Buglé respectivamente.


FUNDAMENTO DE DERECHO: Texto Único de la Ley No.41 de 1998; Ley No.38 de 2000; Decreto Ejecutivo N° 123 de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No.155 de 05 de agosto de 2011, Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019 y demás normas complementarias y concordantes.

VERIFICACION DE CONTENIDO: Que conforme a lo establecido en el artículo 41 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el artículo 7 del Decreto Ejecutivo No.155 de 5 de agosto de 2011 se inició el procedimiento administrativo para la evaluación de Estudios de Impacto Ambiental, Fase de admisión.

Que luego de revisado el registro de consultores ambientales, se evidenció que los consultores se encuentran registrados y habilitados ante el MINISTERIO DE AMBIENTE (MIAMBIENTE), para realizar Estudios de Impacto Ambiental.

Que luego de revisado el Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría II, del proyecto denominado **“EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS”** se evidenció que el mismo cumple con los contenidos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009 y con el Decreto Ejecutivo No. 36 de 3 de junio de 2019.

RECOMENDACIONES: Por lo antes expuesto, se recomienda **ADMITIR** el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado **“EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS”**, promovido por **CONSTRUCTORA URBANA, S.A.**


KELLY GÓMEZ G.
Técnica Evaluadora


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


DOMILUIS DOMÍNGUEZ E.
Director de Evaluación de Impacto Ambiental



CONTENIDOS MÍNIMOS DE LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II
Artículo 26. DECRETO EJECUTIVO 123 DE 14 DE AGOSTO DE 2009.

PROYECTO: EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS.
PROMOTOR: CONSTRUCTORA URBANA, S.A.
N° DE EXPEDIENTE: DEIA-II-M-121-2019
FECHA DE ENTRADA: 24/10/2019.
REALIZADO POR (CONSULTORES): GILBERTO SAMANIEGO, CINTYA SÁNCHEZ y DAGOBERTO GONZÁLEZ.
REVISADO POR (MINISTERIO DE AMBIENTE): KELLY GÓMEZ.

	TEMA	SI	NO	OBSERVACIÓN
1.0	ÍNDICE	X		
2.0	RESUMEN EJECUTIVO	X		
2.1	Datos generales del promotor, que incluya: a) Persona a contactar; b) Números de teléfonos; c) Correo electrónico; e) Página web; f) Nombre y registro del consultor	X		
2.2	Una breve descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar, presupuesto aproximado	X		
2.3	Una síntesis de características del área de influencia del proyecto, obra o actividad	X		
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 evaluación	X		
5	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD	X		
5.1	Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación	X		
5.2	Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1:50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto	X		
5.3	Legislación y normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad	X		
5.4	Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad	X		
5.4.1	Planificación	X		
5.4.2	Construcción/ejecución	X		
5.4.3	Operación	X		
5.4.4	Abandono	X		

5.4.5	Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase	X		
5.5	Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar	X		
5.6	Necesidades de insumos durante la construcción/ejecución y operación	X		
5.6.1	Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)	X		
5.6.2	Mano de obra (durante la construcción y operación) empleos directos e indirectos generados	X		
5.7	Manejo y disposición de desechos en todas las fases	X		
5.7.1	Sólidos	X		
5.7.2	Líquidos	X		
5.7.3	Gaseosos	X		
5.7.4	Peligrosos	X		
5.8	Concordancia con el plan de uso de suelo	X		
5.9	Monto global de la inversión	X		
6	DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO	X		
6.1	Formaciones geológicas regionales	X		
6.1.2	Unidades geológicas locales	X		
6.3	Caracterización del suelo	X		
6.3.1	La descripción de uso de suelo	X		
6.3.2	Deslinde de la propiedad	X		
6.3	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)	X		
8.4	Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados	X		
8.5	Descripción del paisaje	X		
9.0	IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS	X		
9.1	Análisis de la situación ambiental previa (línea base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas	X		
9.2	Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad entre otros	X		
9.3	Metodologías usadas en función de: a) la naturaleza de la acción emprendida, b) las variables ambientales afectadas y c) las características ambientales del área de influencia involucrada	X		
9.4	Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el proyecto	X		
10.0	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)	X		
10.1	Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental.	X		
10.2	Ente responsable de la ejecución de las medidas	X		
10.3	Monitoreo	X		
10.4	Cronograma de ejecución	X		
10.5	Plan de participación ciudadana	X		
10.6	Plan de prevención de riesgos	X		
10.7	Plan de rescate y reubicación de fauna y flora	X		
10.8	Plan de educación ambiental	X		
10.9	Plan de contingencia	X		
10.10	Plan de recuperación ambiental y de abandono	X		
10.11	Costos de la gestión ambiental	X		
11	AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁLISIS DE COSTO-BENEFICIO FINAL	X		
11.1	Valoración monetaria del impacto ambiental	X		
12	LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, FIRMA (S) Y RESPONSABILIDADES	X		
12.1	Firmas debidamente notariadas	X		
12.2	Número de registro de consultor (es)	X		
13	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	X		
14	BIBLIOGRAFÍA	X		
15	ANEXOS	X		

SEGÚN TIPO DE PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD	SI	NO	OBSERVACIÓN
PROYECTOS DE GENERACIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES particularmente los hidroeléctricos deberán presentar certificación sobre su conducencia, emitida por el Ministerio de Ambiente.		X	No aplica.
PROYECTOS EN ÁREAS PROTEGIDAS Viabilidad por parte de Áreas protegidas (copia simple).		X	No aplica.
PROYECTOS FORESTALES Documento con el Plan de reforestación.		X	No aplica.
PROYECTOS EN ÁREA DEL CORREDOR BIOLÓGICO Análisis de compatibilidad.		X	No aplica.

FORMATO EIA-FA-001

Recepción de Estudio de Impacto Ambiental

PROYECTO: **EXTRACCIÓN Y TRITURACIÓN DE MINERALES NO METÁLICOS (GRAVA DE RÍO) PARA OBRAS PÚBLICAS.**

PROMOTOR: **CONSTRUCTORA URBANA, S.A.**

CATEGORÍA: **II**

FECHA DE ENTRADA: **24 DE OCTUBRE DE 2019**

DOCUMENTOS		SI	NO	OBSERVACIÓN
1	SOLICITUD DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL NOTARIADA Y EN PAPEL SIMPLE 8 ½ X 13 O 14.	X		
2.	DECLARACIÓN JURADA DEBIDAMENTE NOTARIADA (PAPEL NOTARIADO) SOLO PARA LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I.		X	No aplica para esta categoría.
3.	ORIGINAL DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.	X		
4.	COPIA DE CÉDULA DE IDENTIDAD PERSONAL DEL PROMOTOR DEL ESTUDIO, AUTENTICADA O COTEJADA CON SU ORIGINAL.	X		Página 223 del EsIA.
5.	RECIBO ORIGINAL DE PAGO EN CONCEPTO DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, SEGÚN SU CATEGORÍA.	X		
6.	PAZ Y SALVO EXPEDIDO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, VIGENTE.	X		
7.	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.	X		
8.	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.	X		
9.	VERIFICAR QUE LOS CONSULTORES ESTÉN ACTUALIZADOS Y HABILITADOS.	X		

REVISADO POR:

KELLY GÓMEZ