



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 30 de septiembre de 2021.

DEIA-DEEIA-AC-0157-3009-2021

Señor

CARLOS JAVIER ALLEN

Representante Legal

PETRO AGREGADOS, S.A. (PETROSA)

E. S. D.

Señor Allen:

REPUBLICA DE PANAMA	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
NOTIFICADO POR ESCRITO	
De:	DEIA-DEEIA-AC-0157-3009-2021
Fecha:	25/11/21
Hora:	10:22 PM
Notificador:	Santiago Olaya
Retirado por:	José Antonio González

De acuerdo a lo establecido en el artículo 43 de Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de agosto de 2011, le solicitamos primera información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría II, titulado “**CANTERA PETROSA**”, a desarrollarse en el corregimiento de Burunga, distrito de Arraiján, provincia de Panamá Oeste, que consiste en lo siguiente:

1. En el EsIA, página 43, **punto 5.0 Descripción del Proyecto**, señala “*El proyecto Cantera Petrosa, consiste en extracción de material no metálico agregado pétreo, en una cantera cuya extracción seso de labores hace un par de años, en un terreno de 23 hectáreas + 1934 m²... en la Finca N° 128712, Rollo N°12746, Documento N° 8 y Código de Ubicación N° 8001.*”; sin embargo, el Registro de Propiedad de la Finca No. 128712 presentado, señala superficie actual o resto libre de 20 ha + 9834 m² 68.83 dm². Aunado a esto, la verificación de coordenadas por la Dirección de Información Ambiental, informa que “*con los datos proporcionados se determinó un polígono con superficie de 24 ha + 1398 m²...*”. Por lo cual se requiere:
 - a. Aclarar la superficie del polígono a intervenir por el desarrollo del proyecto. En caso que la superficie generada por las coordenadas presentadas en el EsIA, varíen, deberá presentar el nuevo conjunto de coordenadas con su respectivo Datum de referencia.
2. En el EsIA, **punto 2.6 Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control de previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado**, página 21 señala “*...se requerirá personal para la operación de los equipos, maquinarias y la instalación en general de las trituradoras, edificaciones y*

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

www.mambiente.gob.pa
Página 1 de 12

REVISADO

facilidades... ”; posteriormente en la página 30 se indica “Los resultados relativos a la calidad del agua de escorrentía proveniente tanto de la actividad de la cantera como de la planta de asfalto y de concreto... ”. Sin embargo, en el cronograma y tiempo de ejecución de cada fase, en la página 59 describe en actividad/mes lo siguiente: “cargado del mineral volado, transporte de mineral, acumulación temporal, despacho del mineral... ”, por lo cual, no queda claro si el material será transportado para su procesamiento fuera del área del proyecto o estas actividades forman parte del alcance del mismo. Por lo cual se solicita:

- a. Aclarar si el alcance del proyecto contempla la instalación de planta trituradora, planta de asfalto y concreto. En caso de ser afirmativo, deberá presentar las coordenadas de ubicación de estas instalaciones.
 - b. Presentar las coordenadas de los frentes de extracción identificados, área de trituración (en caso de formar parte del alcance del proyecto), almacenamiento de material, y demás componentes del proyecto, conjuntamente presentar plano que describa lo anteriormente señalado, y las distancias entre los frentes de extracción y las áreas colindantes al polígono, considerando las comunidades existentes en las zonas circundantes e infraestructuras privadas y gubernamentales (líneas de transmisión, sub estación eléctrica, carreteras) que pudieran verse afectadas por el desarrollo del proyecto.
 - c. En caso de que las actividades descritas en el cronograma y tiempo de ejecución de cada fase, deberá ajustar el mismo con las actividades que contempla el desarrollo del proyecto.
-
3. En el EsIA página 25, se indica “Se construirá un drenaje perimetral que recogerá las aguas de escorrentía y las dirigirá hacia una tina de sedimentación dentro del perímetro de la concesión... ”; posteriormente en la página 53 del EsIA, punto 5.4.2 Construcción/ejecución, señala “Esta etapa consiste en la adecuación del terreno, rehabilitación de la calle de acceso... ”; sin embargo, no se presenta coordenadas de ubicación de la tina de sedimentación ni la calle de acceso a rehabilitar, por lo cual se solicita:
 - a. Presentar las coordenadas de ubicación y dimensiones de la tina de sedimentación, e indicar la distancia que mantendrá dicha tina de la fuente hídrica.
 - b. Aclarar si, la calle de acceso que se propone rehabilitar se ubica dentro del polígono de desarrollo (calles internas) o se refiere al acceso a la finca. Presentar las coordenadas de ubicación y dimensiones de calle de acceso a rehabilitar, identificar los impactos y medidas de mitigación a implementar.



4. En el EsIA, punto 3.2 **Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental**, páginas 38 a 40, indica para las afectaciones identificadas en el criterio 1 “*a. La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, así como sus procesos de reciclaje, atendiendo a su composición, peligrosidad, cantidad y concentración, particularmente en el caso de materias inflamables, tóxicas, corrosivas, y radioactivas a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta; b. La generación de efluentes líquidos, emisiones gaseosas, residuos sólidos o sus combinaciones cuyas concentraciones superen los límites máximos permisibles establecidos en las normas de calidad ambiental; c. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones; e. La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta...*”; y el criterio 2, literales “*c. Generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo; e. La inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avance de dunas o acidificación; Promoción de actividades, de explotación o manejo de la fauna, flora y otros recursos naturales...*”, que las mismas son de carácter “**No significativo**”. Descrito lo anterior, cabe señalar que el Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, establece “*Estudio de Impacto Ambiental Categoría I: Documento de análisis aplicable a los proyectos, obras o actividades incluidos en la lista taxativa prevista en el Artículo 16 de este Reglamento, que puedan generar impactos ambientales negativos no significativos y que no conlleven riesgos ambientales significativos...*”. Por otra parte, en dicha matriz de valoración de impactos, página 105, en la columna “**descripción de los impactos Ambientales**”, identifica (calidad de agua superficial y subterránea, flora terrestre, fauna terrestre, paisaje, sitios de valor histórico, pobladores locales vecinos, obras viales, entre otros), los cuales no son considerados impactos ambientales o sociales. Por lo cual se requiere:
- Realizar nuevamente el análisis en función de los criterios de protección ambiental y la magnitud de los impactos definidos para los EsIA categoría II según el Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, considerando que el proyecto es extracción de mineral no metálico.
 - Identificar los impactos ambientales y sociales específicos que generará el desarrollo del proyecto en cada una de las fases y actualizar el punto 9.2 del EsIA (matriz de valoración de impactos).

Aunado a lo anterior, el punto **5.4.3, Operación**, Procedimiento de Trabajo de Voladuras, páginas 55 del EsIA, describe los lineamientos a seguir, en el desarrollo de las actividades

de voladura, en temas de seguridad; sin embargo, no se evidencia el análisis de los posibles impactos ambientales, generados por la aplicación de las voladuras. Por lo que:

- c. Incluir dentro de los Capítulos 9 y 10, los posibles impactos a generarse en función a esta actividad y las medidas de mitigación.
 - d. Realizar inventario de infraestructuras públicas y privadas que podrían verse afectadas por el desarrollo de las actividades de voladuras.
5. El punto **5.4.4 Abandono**, página 57 del EsIA, señala “...*El promotor implementará las medidas pertinentes al caso, además notificará al Ministerio de Ambiente y al Ministerio de Comercio e Industrias sobre la culminación de labores...*”; sin embargo, no se señala el periodo de vida útil del proyecto, o capacidad/volumen concesionado, por lo que se requiere:
- a. Indicar el periodo de vida útil del proyecto, o capacidad/volumen concesionado para el desarrollo del proyecto.
6. En el EsIA, **página 125 del EsIA, punto 10.3 Monitoreo**, se indica “*La Empresa promotora debe contar con los servicios de un profesional ambiental para que realice la implementación de las medidas de mitigación y monitoreo su aplicación con el objetivo de verificar el grado de eficacia de las medidas aplicadas y así poder establecer si se requiere o no una variante de las mismas. El monitoreo ambiental deberá estar orientado básicamente a la consideración de los siguientes aspectos: • Identificar y asegurar que las acciones a ser implementadas o consideradas, estén claras con instrucciones o indicaciones de fácil comprensión; • Asegurar en conjunto con los participantes y actores del proyecto, que los lineamientos establecidos en este estudio sean incorporados a las actividades, con la finalidad de que el proyecto co-exista en armonía con el entorno ambiental; • Fiscalizar la debida disposición de los desechos; • Dar seguimiento a la debida implementación de las medidas de mitigación...*”; sin embargo, el desarrollo de este punto no presenta un plan de monitoreo donde se especifique que parámetros serán monitoreados, la periodicidad y las normativas aplicables. Posteriormente, en la página **126, punto 10.4 Cronograma de ejecución**, describe “*Actividades: estudios geológicos, ambientales y trámites (permisología), re-construcción de vías de acceso, remoción de la poca capa vegetal que existe, nivelación del terreno, adquisición de equipo e instalación de equipo, construcción de banco de extracción, extracción del material...*”; no obstante, el desarrollo del cronograma es en función de las medidas establecidas en el Plan de Manejo Ambiental, por lo cual se solicita:

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

www.mambiente.gob.pa
Página 4 de 12

J
REVISADO

- a. Presentar plan de monitoreo de las medidas establecidas, donde se especifiquen los parámetros con que serán monitoreados, la periodicidad y las normativas aplicables.
 - b. Presentar el cronograma de ejecución en función de las medidas de mitigación a implementar en cada fase del proyecto (construcción, operación).
7. En el punto **7.1 Característica de la Flora**, página 78 señala “*Este listado de las especies fue creado con base en el recorrido completo del alineamiento del proyecto y buscó representar o listar cada una de las especies existentes en el área de influencia directa e indirecta próxima...*”; posteriormente, en los Anexos del EsIA, se presenta **Inventario de Flora**, donde se indica en la tabla 7.1 página 183, “*Lista de especies identificadas en el alineamiento del proyecto...*”, por lo cual, se evidencia que los datos levantados para este componente hacen referencia a otras actividades ajenas al proyecto, ya que el mismo consiste en extracción de minerales no metálicos, por lo cual se solicita:
- a. Presentar el punto 7.1 Característica de la Flora e inventario forestal que corresponda al área del proyecto en evaluación CANTERA PETROSA.
8. En el EsIA, página 133, punto **10.7 Plan de Rescate y reubicación de Fauna y Flora**, señala lo siguiente “*El Proyecto como tal no requiere de un Plan de Rescate y reubicación de Fauna dado la escasa vegetación que existe y la ausencia de fauna silvestre en el área influencia directa del proyecto...*”; sin embargo, en el **Inventario de Flora y Fauna** presentado en los Anexos, señala en la página 193 indica “*Dentro del polígono se quedaron especies generalistas de fauna que se han adaptado a los cambios en su hábitat. Sin embargo, a pesar de estos desarrollos podemos observar dentro del polígono de especies importantes desde el punto de vista de conservación como son el mono titi especie protegida por las leyes panameñas de vida silvestre...*”.
- Aunado a lo anterior, la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, remite comentarios técnicos al EsIA, indicando que “*Con respecto, a las acciones de salvaguardar la fauna del área, si se llegase a aprobar el referido EsIA, antes y durante la fase de construcción del proyecto es necesaria la implementación del plan de rescate y reubicación de fauna y flora silvestre (PRRF), para rescatar aquellos especímenes que por razones de sus baja movilidad u otro factor condicionante, corran peligro durante las tareas de eliminación de la vegetación... consideramos que es de estricto cumplimiento para un EsIA Categoría II, independientemente de los niveles de impacto actuales en el sitio del proyecto...*”, por lo cual se requiere:



- a. Presentar Plan de Rescate y reubicación de Fauna y Flora correspondiente al área del proyecto.
9. En la página 128 del EsIA, dentro del **Plan de Manejo Ambiental**, punto **10.6 Plan de Prevención de Riesgo**, indican “*Muchas de las actividades que se llevarán a cabo principalmente en la etapa de construcción y además en la Operación de la obra del Proyecto, no implican algún tipo de riesgo para el personal que laborará en la obra, los equipos e infraestructura, residentes del área y para el ambiente...*”, sin embargo, posteriormente señala “*Entre los riesgos operaciones se identificaron los accidentes laborales, el riesgo eléctrico, riesgos asociados a los trabajos bajo líneas de alta tensión, riesgo asociado al uso de equipos mecánicos (volcamientos, accidentes de tránsito, atropellos), riesgo de caída, riesgo de incendio, el derrame de combustibles, mordeduras y/o picadura de animales/insectos, ataque de animales y contacto con vegetación venenosa y/o alergógena...*”. Aunado a esto, este plan no integra dentro de su análisis de contingencias y mecanismos de prevención de riesgos, actividades de voladura que implica el proyecto, por lo cual se solicita:
 - a. Presentar Plan de Prevención de Riesgo, donde se identifiquen los posibles riesgos a generarse por todas las actividades que implica el desarrollo del proyecto (fases de construcción y operación).
10. Con fundamento en los artículos 31 y 32 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, durante la evaluación del EsIA, el cual señala que “*Cerca del área donde se ejecutará el proyecto existen líneas de transmisión eléctrica que se encuentran ubicadas sobre una parte del terreno donde se desarrollará la obra ... la subestación eléctrica, esta se encuentra a una distancia aproximada de 180 metros*”, se emitió consulta a la Empresa de Transmisión Eléctrica S.A. y mediante nota ETE-DI-GGAS-4545-2021, recibida el 15 de septiembre de 2021, realizaron las siguientes observaciones y comentarios:
 - “... *En respuesta a la nota en asunto, le informamos que el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto en referencia “Cantera Petrosa” fue analizado inicialmente por nuestra institución a través de la solicitud enviada mediante nota DEIA-036-1512-2020, a la cual se respondió mediante nota ETE-DI-GGAS-460-2020 con sus informes técnicos adjuntos y la nota ETE-DI-GGAS-001-2021 enviada al Ministerio de Comercio e Industria sobre nuestra negativa a la ejecución del proyecto. La Empresa de Transmisión Eléctrica, S.A. (ETESA), creada bajo la Ley N°6 de 3 febrero de 1997, es la encargada de operar, mantener mejorar y garantizar el transporte de energía eléctrica en el territorio*

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

nacional, y realizar operaciones regionales mediante la Red de Transmisión Regional (RTR) bajo el amparo del Reglamento del Mercado Eléctrico Regional (RMER); mantiene la postura de NO estar de acuerdo con la actividad minera en la zona, debido a la importancia de garantizar la seguridad de las instalaciones y equipos de las subestaciones eléctricas, el conjunto de torres y de las líneas de transmisión de alta tensión.

En este sentido, debemos advertir que la Segunda Línea de Transmisión 230 kv Guasquitas – Veladero – Llano Sánchez – Panamá II, fue construida en el año 2004, por lo que cuenta con 17 de años de operación, la misma forma parte del Sistema Interconectado Nacional (SIN), de allí que según lo establecido en el artículo 3 de la Ley N°6 de 3 febrero de 1997, sea considerada un bien que pertenece a un servicio público de utilidad pública. Además, según lo normado en el artículo 67 de la precitada ley, se debe resguardar estos bienes a fin de que se encuentren en perfecto estado y así asegurar el adecuado funcionamiento de la Red de Transmisión. Por lo anterior, cualquier acción que pueda poner el peligro las líneas, subestaciones, transformadores eléctricos, necesarios para el transporte de la energía eléctrica, sería contraria a la normativa vigente, puesto que, según lo descrito en líneas anteriores, por tratarse de un servicio público de repercusión a nivel nacional goza de una protección especial.

En concordancia con lo anterior, es importante indicar que la Empresa de Transmisión Eléctrica S.A. no está facultada en aprobar o no la actividad en la zona, sin embargo, se explicaron los motivos técnicos, legales y de seguridad, por la cual ETESA no está de acuerdo con la misma...”.

Por lo que, traemos a colación las observaciones realizadas mediante la nota ETE-DI-GGAS-460-2020, ETESA, donde se indica lo siguiente:

- “... le informamos que el proyecto en referencia "Cantera Petrosa" se encuentra ubicado en el área de influencia directa de la servidumbre eléctrica de 4C· metros de ancho correspondiente a la Segunda Línea de Transmisión 230 KV Guasquitas - Veladero - Llano Sánchez- Panamá 11, específicamente el circuito de 12A/13A de Panamá 11 – El Coco, entre el vano de las torres 115 y 114. Adicional que la Finca N° 128712 se encuentra aproximadamente a 40 metros de la subestación de Burunga de competencia de Naturgy-ETESA, que opera para la transmisión y distribución de energía eléctrica dentro del Sistema Interconectado Nacional.



- Dicho lo anterior, se establece que reiniciar las actividades en dicha cantera comprometen la operatividad de la Subestación de Burunga, donde NATURGY - ETESA mantienen equipos de distribución y transmisión que permiten el flujo energético y ofrecen soluciones a la creciente demanda de la provincia de Panamá Oeste; además, dicha actividad pone en peligro el Sistema Interconectado Nacional (SIN) y la seguridad energética del país. Por lo cual, no estamos de acuerdo con la actividad minera en la zona. Se adjuntan los informes técnicos de antecedentes que contiene los comentarios luego de la revisión del Estudio de Impacto Ambiental y resultados de la verificación en campo.
- Sugerimos de igual manera enviar la consulta sobre el referido Estudio de Impacto Ambiental, a la
- Empresa NATURGY; la cual tiene equipos en la Subestación Eléctrica Burunga; con lo cual, pueden verse impactados por el desarrollo de la actividad en la zona.

COMENTARIOS DE LA GERENCIA DE GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL (GGAS):

- La Finca se encuentra dentro del vano entre las torres T-115 y T-114.
- En la Finca pasa aproximadamente 420 metros de longitud de Línea de Transmisión, dando aproximadamente 1.68 hectáreas en servidumbre eléctrica.
- Debido a que la Línea de Transmisión eléctrica cuenta con una servidumbre de 40 metros, la empresa no podrá realizar extracción dentro de esta franja de servidumbre, con lo cual no podrá modificar la rasante topográfica del terreno. Tampoco podrá colocar ningún tipo de estructura temporal o permanente debajo de la servidumbre.
- Se debe tomar en cuenta la existencia de la Subestación Burunga operada actualmente por Naturgy, adicional que se realizará la construcción de la Nueva Subestación de Burunga 230 kV que será operada por ETESA, La cual forma parte del Plan de Expansión del Sistema Interconectado Nacional 2019-2033; Este proyecto de ETESA es adyacente a la subestación operada por Naturgy. La anterior está ubicada en la parte superior de dicha cantera, a una distancia de 40 metros aproximadamente del yacimiento rocoso. De igual manera en dicha subestación, se contempla realizar algunas modificaciones del alineamiento; con lo cual, se puede variar unos grados/minutos/segundos por el movimiento que se tienen estipulados a las torres para permitir la entrada de la línea a la Subestación Eléctrica Burunga.

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

www.mambiente.gob.pa
Página 8 de 12

J
REVISADO



- Debido a la naturaleza del tipo de proyecto, existe la generación de polvo y proyecciones de roca debido a voladura, por lo que si llegan a alcanzar la línea de transmisión eléctrica puede afectar el funcionamiento de la misma.
- Dentro del Estudio de Impacto Ambiental no se observa la metodología de operación detallada para la extracción rocosa, en consecuencia, tampoco se observa las metodologías de control de polvo y proyecciones de roca que la empresa estará contemplado en su operación.
- La torre más cercana a la Finca donde se tiene contemplado el proyecto es la T-115, la cual se encuentra aproximadamente a 38 metros del límite de la Finca N°128712. Distancia bastante limitada para evitar que las vibraciones producidas por explosivos y extracción no afecten la estabilidad de la torre, producir erosión a largo plazo en el área cercana y/o producir grietas en la vía de acceso hacia la Subestación Burunga.
- Debido a la presencia de la Línea de Transmisión en el terreno, será necesario que la empresa promotora tramite con ETESA la certificación de servidumbre de ETESA para la aprobación de sus planos.

COMENTARIOS DE LA GERENCIA DE DISEÑO:

Luego de la visita realizada por ETESA el día 28 de diciembre, podemos indicar lo siguiente:

1. La Línea de Transmisión Eléctrica GUASQUITAS-VELADERO-LLANO SANCHEZ-PANAMA 11 cuenta con una servidumbre de 40 metros, medidos desde el eje central de la torre. En esta franja de servidumbre queda prohibida toda actividad que ponga en riesgo la vida de las personas, además de poner en riesgo el funcionamiento, operación y mantenimiento de ésta línea de transmisión. La actividad que se pretende realizar por este proyecto de la posible cantera, no escapa de esta situación, ya que el material a extraer se encuentra en el costado del cerro justo donde se encuentra el talud donde está ubicada la torre T115 y los conductores del vano entre la T115 y T114, por lo cual no beneficia para nada que se realicen explosiones y extracciones debajo de la línea de transmisión, ya que pueden ocasionar situaciones muy graves, ya sea romperse los conductores de fases, contaminación constante de los aisladores y herrajes, caída de las torres, que al final causarán las salidas de servicio de energía de estos circuitos 230-12A y 230-13A y por consiguiente multas millonarias por ser una de las líneas de transmisión de energía más importante de la red de ETESA y del Sistema integrado Nacional.

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

www.miamiente.gob.pa
Página 9 de 12

REVISADO

2. Por otro lado, este proyecto de la posible cantera afecta también directamente la Nueva Subestación Burunga 230 kV, Tipo GIS, propiedad de ETESA, la cual forma parte del Plan de Expansión del Sistema Interconectado Nacional 2019-2033. Estas afectaciones son tanto del tipo estructural, así como también del tipo operativo, funcional y de mantenimiento.

Afectaciones del tipo estructural: se refiere a daños en la infraestructura del edificio y en las fundaciones de equipos que albergará las celdas GIS de interruptores y tableros de control y comunicación, tales como rajaduras debido al constante uso de explosivos en la posible cantera, además del debilitamiento por extracción de material del costado del cerro donde se encuentra ubicada la nueva Subestación.

Se debe tomar en cuenta también que adyacente a la nueva Subestación Burunga 230 kV tipo GIS, propiedad de ETESA actualmente opera la Subestación Burunga 230/34.5 kV, tipo GIS, propiedad de la Distribuidora Naturgy. Consideramos se debe tomar en cuenta la opinión de su propietario en este caso Naturgy.

Afectaciones desde el punto de vista tipo operativo, funcional y de mantenimiento: Para la operación y funcionamiento de los equipos de la subestación se requiere que los mismos se encuentren nivelados. Al tener condiciones de voladuras, explosiones constantes, derrape o deslave de los taludes, estos equipos no pueden operar como es requerido, ya sea en la apertura o en el cierre ante un evento o falla de los circuitos de 230 kV de la línea de transmisión.

La línea de Transmisión eléctrica GUASQUITAS-VELADERO-LLANO SANCHEZ-PANAMA II será seccionada con la construcción de la nueva subestación Burunga 230 kV, para la entrada y salida de los circuitos 230-12A y 230-13A.

Ambas subestaciones están ubicadas en la parte superior del cerro próximo a dicha cantera. Al salir de servicio ambos circuitos a la vez (230-12A/230-13A), por algún daño causado en la línea de transmisión, debido a la operación de esta cantera, ocasionará la salida de servicio de la Subestación Burunga 230 kV (ETESA) y por ende la salida de servicio de la Subestación Burunga 230/34.5 kV (NATURGY). Estos costos por daños materiales al igual que los costos por daños

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

www.mambiente.gob.pa
Página 10 de 12

F
REVISADO



ocasionados por energía no servida, dependerán de la demanda que se de en el momento que haya ocasionado el daño.

Por todo lo antes expuesto en los puntos 1 y 2, nuestro análisis es rotundamente que "no se dé este proyecto de Cantera Petrosa"..."

En virtud de lo antes expuesto, solicitamos aclarar y sustentar cada una de las observaciones realizadas.

11. Con fundamento en los artículos 31 y 32 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, durante la evaluación del EsIA, el cual señala que “*Cerca del área donde se ejecutará el proyecto existen líneas de transmisión eléctrica que se encuentran ubicadas sobre una parte del terreno donde se desarrollará la obra ... la subestación eléctrica, esta se encuentra a una distancia aproximada de 180 metros*”, se emitió consulta a la empresa NATURGY y mediante nota CM-718-21, recibida el 20 de septiembre de 2021, realizaron las siguientes observaciones y comentarios:

“1. Para las voladuras solicitarán permiso a la Dirección de Recursos Minerales del MICI mediante la aprobación y diseño de Plan de Voladuras. No se tiene previsto informar a EDEMET ni a ETESA sobre estas voladuras las cuales pueden afectar y tener consecuencias graves de darse un daño en la Subestación o en las Líneas de Transmisión con consecuencias hasta de un apagón Nacional.

2. También indican que las voladuras que producen los llamados golpes de aire se preverá dirigirlos en dirección contraria a las Líneas de Alta Tensión donde no se menciona la Subestación Eléctrica. El viento es cambiante y estas voladuras pueden ocasionar daños a las infraestructuras de EDEMET como a la de la Empresa de Transmisión Eléctrica (ETESA), por la proyección de fragmentos en todas direcciones, con las consecuencias mencionadas anteriormente.

3. La cantera prevé que antes de la ejecución de las voladuras, evacuar tanto a personas como a equipos que se encuentren en el área de riesgo hacia lugares seguros cosa que para nuestro caso no procedería ya que la Subestación Eléctrica no es posible reubicarla por lo tanto se podría ver afectada por las voladuras.

4. No se indican cuáles serán los niveles de vibraciones provocados por la operativa de la cantera las cuales pueden afectar la operación de la Subestación Eléctrica.

5. Presentarán para aprobación un Plan de Voladuras durante la ejecución el cual no se involucra las empresas eléctricas.

6. En cuanto a la generación de polvo sólo se evalúan y establecen las medidas sólo a nivel de suelo y de los equipos que van a utilizar. Tengamos en cuenta que la generación

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

www.miamiente.gob.pa
Página 11 de 12

REVISADO



de polvo afecta los aislamientos eléctricos lo cual provocará interrupciones importantes del suministro de energía eléctrica a todo el sector de Arraiján y La Chorrera.

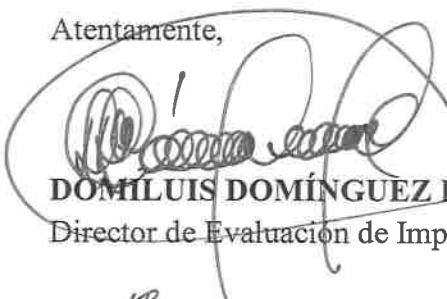
Como indicamos en nuestra nota anterior, esta subestación alimentará las áreas de Howard y Panamá – Pacífico, además de las nuevas instalaciones de la Línea 3 del Metro de Panamá por lo que cualquier interrupción eléctrica provocada por la Cantera repercutirá en el servicio que prestariamos al Metro de Panamá... ”

En virtud de lo antes expuesto, solicitamos aclarar y sustentar cada una de las observaciones realizadas.

Nota: Presentar las coordenadas solicitadas en DATUM WGS-84 y formato digital (Shapefile y Excel donde se visualice el orden lógico y secuencia de los vértices), de acuerdo a lo establecido en la Resolución No. DM-0221-2019 de 24 de junio de 2019.

Además, queremos informarle que transcurridos quince (15) días hábiles del recibo de la nota, sin que haya cumplido con lo solicitado, se tomará la decisión correspondiente, según lo establecido en el artículo 9 del Decreto Ejecutivo No. 155 de 05 de agosto de 2011.

Atentamente,


DOMINGO LUIS DOMÍNGUEZ E.

Director de Evaluación de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/ac/mar
PC



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

www.miambiente.gob.pa
Página 12 de 12

Panamá, 18 de noviembre de 2021.

Ingeniero
DOMILUIS DOMINGUEZ
Director de Evaluación y Ordenamiento Ambiental
Ministerio de Ambiente
E. S. D.

Respetado Señor, **Dominguez**:

REPUBLICA DE PANAMA	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
RECIBIDO	
Por _____	<i>Allen</i>
Fecha _____	<i>25/11/2021</i>
Hora _____	<i>12:22 pm</i>

Yo, Carlos Allen, panameño, con cédula de identidad personal N° 8-705-1820, en calidad de Representante Legal promotor del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, denominado "**Cantera Petrosa**", siendo el promotor la empresa "**PETRO AGREGADOS, S.A. (PETROSA)**", me notifico por escrito de la nota y/o resolución N° DELA-DCEIA-AC-0157-3009-21, y a la vez autorizo al ingeniero Jose Antonio Gonzalez con cédula de identidad personal N° 8-434-991, a que en mi representación retire dicha nota y/o resolución .

Sin otro particular por el momento.

Atentamente,

carlos allen

CARLOS ALLEN A.
Representante legal
PETRO AGREGADOS, S.A. (PETROSA)

Yo, LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR
Notario Público Sexto del Circuito de Panamá
con Cédula No. 4-157-725

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.) En virtud de Identificación que se me presentó

Panamá,

23 NOV 2021

OS
Testigos

OS
Testigos

LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR
Notario Público Sexto





¡el Copia de su original
25/11/2021

Saymusa