



EMPRESA DE TRANSMISION

ELECTRICA, S.A.

REPÚBLICA DE PANAMÁ

MINISTERIO DE  
AMBIENTE

ETE-DI-GGAS-4545-2021

09 de septiembre de 2021

Señor

**Domiluis Domínguez**

Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

Ministerio de Ambiente

Ciudad

RECIBIDO

Por: Sauyris

Fecha: 15/9/2021

Hora: 10:04 am

**Referencia:** *Solicitud de información de antecedentes para la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado "Cantera Petrosa"*

**Asunto:** *Respuesta a Nota DEIA 050-2021*

Estimado Sr. Domínguez:

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 industrias sobre nuestra negativa a la ejecución del proyecto.

La Empresa de Transmisión Eléctrica S.A. (ETESA), creada bajo el amparo de la Ley N° 6 de 3 de febrero de 1997, es la encargada de operar, mantener, mejorar y garantizar el transporte de energía eléctrica en el territorio 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 ese 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 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 6 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 en peligro las líneas, subestaciones, transformadores eléctricos, necesarios para el transporte de la energía eléctrica, sería

contraría 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.

Para cualquier consulta, contactar a la Ing. Elaine Cortés, al teléfono 501-3800 ext. 3542 o al correo [ecortes@etesa.com.pa](mailto:ecortes@etesa.com.pa), en horario de 7:00 a.m. a 3:30 p.m. de lunes a viernes.



**Ing. Carlos Mosquera Castillo**

Gerente General

OR/RP/LH/VM/AK/EC  
OR/RP/LH/VM/AK/EC

*Adjunto lo indicado*



EMPRESA DE TRANSMISION ELECTRICA, S.A.

ETE-DI-GGAS-001-2021  
04 de enero de 2021

8 ENE '21 10:44AM

*Murda*  
CORRETA 2021

Señor  
**Jaime Pashales**  
Director Nacional de Recursos Minerales  
Ministerio de Comercio e Industrias  
Ciudad

RECURSOS MINERALES

**Referencia:** Seguimiento a solicitud del Ministerio de Ambiente mediante nota DEIA-036-1512-2020. Evaluación del EsIA Categoría II del proyecto denominado "Cantera Petrosa"

**Asunto:** Riesgos al Sistema Interconectado Nacional por posible reactivación de cantera

Estimado Sr. Pashales:

Mediante nota DEIA-036-1512-2020 de parte del Ministerio de Ambiente se nos informa que el proyecto denominado "Cantera Petrosa" ubicado en Burunga, Arraiján, ha entrado en proceso de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II, solicitando a ETESA información dentro del proceso de evaluación ambiental.

Luego de verificar que en la Finca N° 128712, misma donde se ubicaría el proyecto y que corresponde al área de influencia directa del proyecto, transcurre la servidumbre eléctrica de 40 metros de ancho correspondiente a la Segunda Línea de Transmisión 230 KV Guasquitas – Veladero – Llano Sánchez– Panamá II, específicamente el circuito de 12A/13A de Panamá II – El Coco, entre el vano de las torres 115 y 114. Adicional, la Finca N° 128712 se encuentra aproximadamente a 40 metros de la subestación eléctrica de Burunga, de competencia de la empresa Naturgy y de ETESA, siendo esta la instalación que forma parte de la transmisión y distribución de energía eléctrica dentro del Sistema Interconectado Nacional.

Dentro del Estudio de Impacto Ambiental se declara que en la Finca N° 12812, años atrás, se les suspendió la concesión para la extracción de material no metálico agregado pétreo, por motivos no mencionados en el Estudio de Impacto Ambiental. Con lo anterior y en responsabilidad de asegurar la operación del Sistema Interconectado Nacional (SIN) y seguridad energética del país, se informa que la

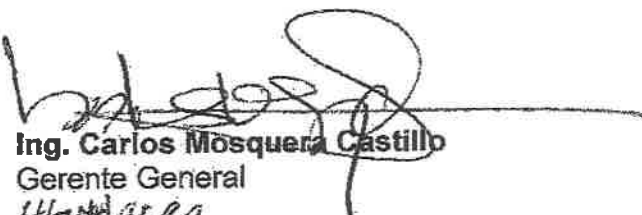
Empresa de Transmisión Eléctrica no está de acuerdo con reiniciar las actividades en dicha cantera.

Se debe tomar en cuenta que este tipo de actividades que involucran voladura representan un riesgo a la transmisión de energía eléctrica por lo cual se recomienda que de existir futuros proyectos propuestos que soliciten concesiones de extracción y se encuentren cercanos a Líneas de Transmisión y/o Subestaciones Eléctricas sea consultado con ETESA.

Se adjuntan los informes técnicos de antecedentes, revisión del Estudio de Impacto Ambiental, y los riesgos que conllevaría al Sistema Interconectado Nacional si se reactiva la cantera en dicho lugar.

Para cualquier consulta, contactar a la Ing. Elaine Cortés, al teléfono 501-3800 ext. 3542 o al correo [ecortes@etesa.com.pa](mailto:ecortes@etesa.com.pa), en horario de 7:00 a.m. a 3:30 p.m. de lunes a viernes.

Atentamente,



Ing. Carlos Mosquera Castillo

Gerente General

44444444

LH/VM/AK/EC

Adjunto lo indicado.

6 ENE '21 10:14AM



RECURSOS MINERALES

**ETE-DI-GGAS-460-2020**

30 de diciembre de 2020

Señor

**Domiluis Domínguez**

Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental

Ministerio de Ambiente

Ciudad

125

		MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL		
RECIBIDO		
Por:	<i>Saquis</i>	
Fecha:	<i>14/01/2021</i>	
Hora:	<i>9:37 am</i>	

**Referencia:** Solicitud de información para el análisis y evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto denominado "Cantera Petrosa"

**Asunto:** Respuesta a Nota DEIA-036-1512-2020

Estimado Sr. Domínguez:

En respuesta a la nota en asunto recibida el día 16 de diciembre 2020, le informamos que el proyecto en referencia "Cantera Petrosa" se encuentra ubicado en el área de influencia directa de la servidumbre eléctrica de 40 metros de ancho correspondiente a la Segunda Línea de Transmisión 230 KV Guasquitas – Veladero – Llano Sánchez– Panamá II, específicamente el circuito de 12A/13A de Panamá II – 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.

Para cualquier consulta, contactar a la Ing. Elaine Cortés, al teléfono 501-3800 ext. 3542 o al correo [ecortes@etesa.com.pa](mailto:ecortes@etesa.com.pa), en horario de 7:00 a.m. a 3:30 p.m. de lunes a viernes.

Atentamente,



**Ing. Carlos Mosquera Castillo**  
Gerente General

*4/10/21*  
LH/MM/AK/EC

Adjunto lo indicado

Ave. Ricardo J. Alfaro, Edificio Sun Tower Mall, Piso 3.  
Teléfonos: 501-3800, 501-3900 – Fax: 501-3506 - CND: 230-8100 - Tumba Muerto: 501-8900.  
Apartado Postal 0816-01552 - Panamá, República de Panamá.

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE  
AMBIENTE

FIEL COPIA DE SU ORIGINAL

*Amelio González*  
Secretario General Fecha: **30 SEP 2021**

## VERIFICACIÓN DEL ESIA CATEGORÍA II "CANtera PETROSA" EN EVALUACIÓN

*El proyecto se desarrolla en un terreno de 23 hectáreas + 1934 m<sup>2</sup>, ubicado en el Corregimiento de Nuevo Emperador, Distrito de Arraijan, Provincia de Panamá Oeste, en la Finca N° 128712, Rollo N°12746, Documento N° 8 y Código de Ubicación N° 8001. PROPIEDAD DE: Sucre, Arias & Reyes Trust Services, S.A.*

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

- Dentro de la línea base del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto no se menciona que por el terreno pasa la Segunda Línea de Transmisión 230 KV Transmisión 230 KV Guasquitas – Veladero – Llano Sánchez– Panamá II, específicamente el circuito de 12A/13A de Panamá II – El Coco.
- 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.
- 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.



Ilustración 1 Área de la Finca N°128712 y, vista del alineamiento y servidumbre de ETESA.



Fotografía 1 Vista de Torre 115 y yacimiento rocoso. Fotografía tomada diciembre 2020



Fotografía 2 vista de Torre 115. Fotografía tomada diciembre 2020



## 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 II 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 causarían 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.

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 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”.

Panamá 17 de diciembre 2014

Nueva Situación en la Cantera de Palo Diferente Burunga de Arraiján.



Fotografía 1 Imagen tomada en diciembre 2014, al fondo se observa la Torre 115 y el impacto dado debajo de la servidumbre eléctrica en el área de la cantera.



Fotografía 2 Imagen tomada en diciembre 2014, al fondo se observa la Torre 115 y el impacto dado debajo de la servidumbre eléctrica.

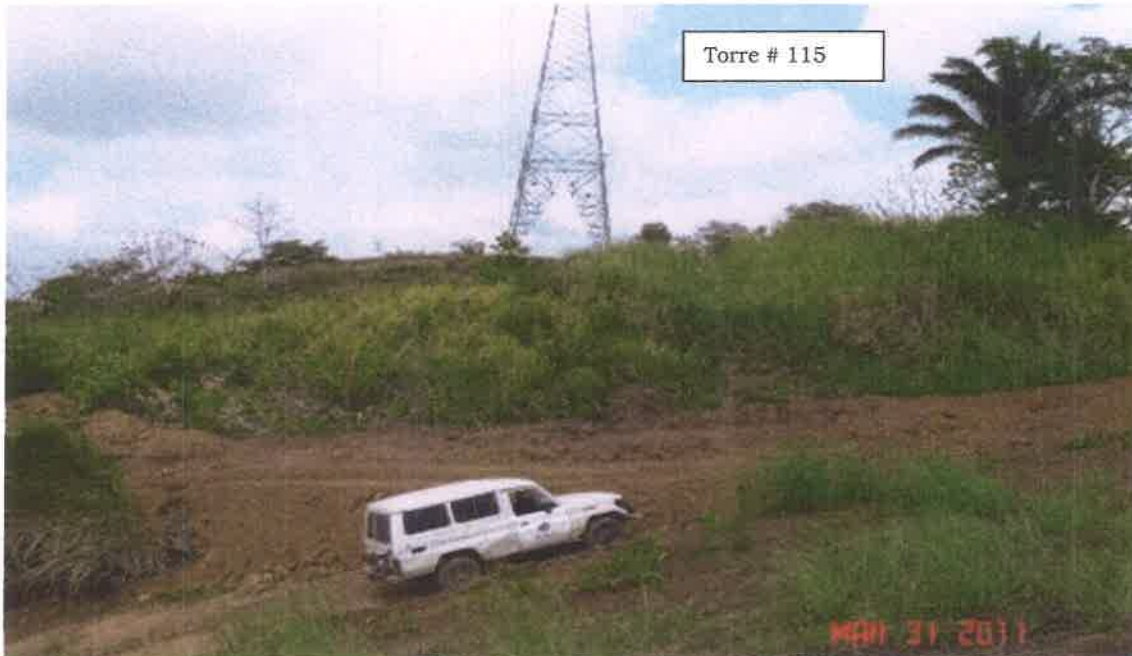


*Fotografía 3 Imagen tomada en diciembre 2014 se observa la cercanía de las actividades dadas a la Torre 115, situación que pone en peligro la estabilidad de la torre.*

Al momento de la inspección aún no se logró contar con información sobre el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto. Residentes del área le informaron al técnico de ETESA que hace meses atrás hubo varias voladuras muy cerca del cableado y que dichas rocas se esparcieron a larga distancia. Lo anterior poniendo en riesgo la transmisión eléctrica.

Panamá 1 de abril 2011

Afectación dentro de la servidumbre eléctrica de la Línea de Transmisión  
230 kv Línea 12A y 13A. Área de Palo Diferente Burunga Arraiján



Fotografía 1: Imagen tomada en marzo 2011 en donde se observa movimiento de tierra debajo de la Línea de Transmisión, actividad que no puede realizarse dentro de la servidumbre eléctrica.

Dentro de la fotografía N°1 se observa la remoción de tierra limitando el espacio requerido para los trabajadores de ETESA poder realizar sus mantenimientos y labores operativos de la Línea de Transmisión.





*Fotografía 2 Imagen tomada en marzo 2011 en donde se observa movimiento de camiones de equipo pesado debajo de la servidumbre eléctrica. Actividad no segura.*



*Fotografía 3 Imagen tomada en marzo 2011 se observa la realización de actividades de acumulación de material rocosa, cambio en topografía debajo de la servidumbre eléctrica. Actividad no permitida por seguridad de la línea de transmisión.*



*Fotografía 4 Imagen tomada en marzo 2011 en donde se observa movimiento de camiones de equipo pesado debajo de la servidumbre eléctrica. Actividad no segura.*



*Fotografía 5 Imagen tomada en marzo 2011 en donde se observa movimiento de camiones de equipo pesado debajo de la servidumbre eléctrica. Actividad no segura.*

Se observan en las Fotografías 2, 4 y 5 actividades de movimiento de tierra, actividad insegura y no permitida dentro de la servidumbre eléctrica. Al momento el técnico de ETESA procedió a advertir los peligros al encargado del proyecto, pero no cesaron las actividades. Se realizó también comunicación verbal con el ANAM de Arraiján en su momento.