



DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL

Panamá, 1 de diciembre de 2021
DEIA-DEEIA-AC-0189-0112-2021

Señor
IVÁN BARRÍA MOCK
Representante Legal
SANTA CRUZ WIND, S.A.
E. S. D.

REPUBLICA DE PANAMA	MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	
NOTIFICADO PERSONALMENTE	
De	DEIA-DEEIA-AC-0189-0112-2021
Fecha:	13/12/2021
Notificador:	Santiago Alorza
Notificado:	IVÁN BARRÍA MOCK

Respetado Señor Barriá:

De acuerdo con 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 “**SUBESTACIÓN SANTA CRUZ**” a desarrollarse en el corregimiento de Pajonal, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, que consiste en lo siguiente:

1. En la página 16 del EsIA punto 3.2 Caracterización y fundamentación técnica de la selección de la categoría del EsIA, se menciona que el Criterio 2, factor “*(a) La alteración del estado de conservación de los suelos*”, no ocurre en las etapas de construcción y operación del proyecto. Sin embargo, en la página 32 a la 33 del EsIA punto 5.4.2. Etapa de Construcción/ejecución, se menciona en la **Remoción de la vegetación** el “*...desbroce y limpieza superficial de terreno por medios mecánicos hasta una profundidad de 30 cm...; Desmonte de terreno por medios mecánicos hasta la profundidad indicada en los planos de ingeniería, estimado en 43 193 m³; Desmonte de terreno vial: Desmonte de terreno por medios mecánicos hasta la profundidad indicada en los planos de ingeniería, según las recomendaciones de la PG3 para excavación, movimiento de maquinaria y tratamiento del suelo. Se incluye carga y transporte de la tierra no reutilizable; Relleno: Relleno de tierras con suelo, volumen estimado de 43 819 m³; Zonas Red de tierras inferiores: La ejecución de la malla enterrada de tierras se ejecutará durante el movimiento de tierras...*”. Tomando en cuenta lo antes mencionado, se evidencia que el suelo será intervenido por la ejecución del proyecto. Por lo que se solicita:

- a) Indicar por que no se considera el factor (a) del criterio 2, considerando que el proyecto involucra la alteración de los suelos.
 - b) Actualizar el EsIA en el punto **3.2. Caracterización y fundamentación técnica de la selección de la categoría del EsIA**, en función de los criterios de protección ambiental, incluyendo en el criterio 2, el factor (a) La alteración del estado de conservación de los suelos.
2. En la página 17 del EsIA punto **3.2. Caracterización en función de los criterios de protección ambiental**, no se identifica en el criterio 2, el componente agua. De igual manera, en la página 115 a la 116 del EsIA punto **9.2. Identificación de los impactos ambientales específicos**, tabla 1 y tabla 2, no se menciona impactos al componente agua. Además, en la página 60 del EsIA, se indica “*No se ubicaron fuentes de agua superficial permanentes en el polígono del proyecto...*”. Sin embargo, en la página 59 del EsIA mapa de hidrología, se observa que una fuente hídrica atraviesa la zanja y área del proyecto. Como también mediante nota DRCC-1603-2021, la Dirección Regional de Coclé, emite el Informe Técnico DRCC-II-223-2021, indicando en la observación 3, lo siguiente: “*Durante la inspección se evidencio la presencia de pequeños drenajes y un drenaje natura principal UTM WGS84: 946016N – 579351E, que recorre el área de dos (2) metros de ancho por 0.50 cm de profundidad, el cual se ha formado por la aguas de escorrentía durante periodos de lluvia y que pudiese verse afectado por constitución del camino de acceso de la subestación Santa Cruz*”. Por otra parte, DIAM a través de verificación de coordenadas mediante MEMORANDO-DIAM-01274-202, indica que “[...] *La quebrada sin nombre, afluente del río Zaratí, atraviesa el área del proyecto [...]*”. Por lo que se solicita:
- a) Aclarar por qué no fueron tomados en cuenta dentro del EsIA, estos cuerpos de agua evidenciados en el mapa de hidrología y en la inspección de campo.
 - b) Actualizar el punto 3.2. Caracterización en función de los criterios de protección ambiental, incluyendo en el criterio 2, la afectación al agua.
 - c) Presentar el punto 9.2. Identificación de los impactos ambientales específicos, incluyendo el impacto al agua en la tabla 1 y tabla 2.
 - d) Actualizar los puntos: hidrología y calidad de las aguas superficiales.
 - e) Presentar los análisis de calidad de agua, de los cuerpos de agua evidenciados, (original o copia notariada) elaborado por un laboratorio acreditado por el Consejo Nacional de Acreditación y firmado por el profesional idóneo responsable de su elaboración.
 - f) Describir las acciones que se implementarán para proteger la quebrada sin nombre que es atravesada por la construcción de la zanja.

- g) Indicar si en el cruce de los cuerpos de agua, se realizará algún tipo de infraestructura sobre los mismos, de ser afirmativo especificar como se realizarán en cumplimiento de la Ley Forestal y además aportar las coordenadas que determinen su ubicación y área protección.
- h) Presentar los impactos ambientales al componente agua, donde se incluyan las aguas superficiales, con sus respectivas medidas de mitigación dentro del Plan de Manejo Ambiental.
3. En la página 27 del EsIA Tabla 2: Identificación y localización de Parcelas, se identifican las 5 fincas donde se ubicará el proyecto, con sus códigos de ubicación, propietarios y superficies. Sin embargo, no se deja claro la superficie total de cada finca que formará a ser parte del desarrollo del proyecto. Por lo que se solicita:
- Indicar las superficies que se utilizará en cada una de las fincas que conformarán el área de desarrollo del proyecto.
4. En la página 32 del EsIA punto **5.4.2 Etapa de Construcción/ejecución**, se menciona lo siguiente “*Remoción de la vegetación: remover la cubierta vegetal del área del proyecto y trasladarlo al vertedero local; Desmonte de terreno: Se incluye carga y transporte de la tierra no reutilizable y de los productos resultantes a vertedero, en el área del proyecto; Desmonte del terreno vial: Se incluye carga y transporte de la tierra no reutilizable y de los productos resultantes a vertedero, en el vertedero de Antón...*”. Sin embargo, no se deja claro si todos los desechos serán vertidos en el vertedero de Antón u otro vertedero, como tampoco se deja constancia que dicho vertedero cuente con la capacidad de recibir los desechos del proyecto (tierra). Por lo que debe:
- Aclarar a que vertedero se dispondrán los desechos finales del proyecto.
 - Presentar una anuencia por parte del Municipio que corresponde el vertedero, donde señale que tiene la capacidad de recibir todos los desechos finales del proyecto incluyendo los restantes de tierra vegetal.
5. En la página 33 del EsIA, **Acceso**, se indica: “[...] La calle de acceso tiene una longitud de 291,45m y 12,80m de ancho”. Sin embargo, de acuerdo a la verificación de las coordenadas realizada por DIAM mediante MEMORANDO-DIAM-01274-2021, se informa que el camino propuesto genera una longitud de 899.94 m. Por otra parte, se evidencia que el alineamiento de la zanja atraviesa caminos internos. Por lo antes descrito, se solicita:
- Aclarar la longitud total del camino propuesto o de acceso a la subestación. En caso de existir algún cambio en la longitud deberá presentar las coordenadas del camino.



- b) Indicar la metodología de los trabajos a realizar en el cruce de los caminos y cuerpo de agua, para la construcción de la zanja.
 - c) Presentar las medidas de mitigación que de implementarán, para que la construcción de la zanja no afecte a la comunidad y el cuerpo de agua.
6. En la página 40 del EsIA punto **5.7.2 Líquidos**, se menciona “*Para el manejo de lixiviados del lavado de camiones se habilitará un sistema para la sedimentación de finos*”. Sin embargo, no se detalla en el estudio como se implementará este sistema para la sedimentación de finos. Por lo que se solicita:
 - a) Aclarar en qué consiste el sistema para la sedimentación de finos.
 - b) Indicar dónde será la disposición final de estos lixiviados del lavado de los camiones, con sus correspondientes coordenadas UTM.
7. En la página 60 del EsIA punto **6.8 Calidad del aire**, se indica “*Las obras se ubican en una zona rural, con elevaciones que promueven la dispersión y aireación natural, no se ubican fuente de contaminación, las acciones del proyecto no ocasionarán olores molestos significativos, se controlará las emisiones fugitivas del equipo y maquinaria y la generación de partículas (polvo) que se puede dar por el trasiego de maquinaria y labores de conformación y adecuación de la vía*”. Sin embargo, no se presentó los referentes análisis de calidad de aire, que permitan corroborar la información antes descrita. Por otra parte, en la página 61 del EsIA el punto **6.8.1 Ruido**, hace referencia que en el anexo No. 2, se encuentra el informe de los resultados de las mediciones de ruido. Sin embargo, el informe presentado es una copia. Por lo que se requiere:
 - a) Realizar mediciones correspondientes a calidad de aire (original o copia notariada) firmado por el profesional idóneo responsable de su elaboración, a fin de contar con referencia de línea base del área donde se propone el desarrollo del referido proyecto; las mismas deben contener certificación de la calibración de los equipos empleados.
 - b) Presentar el informe del análisis de ruido original con la firma y sello fresco o copia notariado de los documentos antes mencionados, de acuerdo al Código Judicial Título II, artículo 833 donde Indica: “*los documentos se aportarán al proceso originales o en copias, de conformidad con lo dispuesto en este Código. Las copias podrán consistir en transcripción o reproducción mecánica, química o por cualquier otro medio científico. Las reproducciones deben ser autenticadas por el funcionario público encargado de la custodia del original, a menos que sean compulsadas del original o en copia auténtica en inspección judicial y salvo que la ley disponga otra cosa.*”.

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

www.mambiente.gob.pa
Página 4 de 6

REVISADO

8. En la página 68 del EsIA punto **7.1.1 Caracterización Vegetal, Inventario Forestal, (aplicar técnicas forestales reconocidas por ANAM)**, se menciona “*Como parte de la cobertura vegetal del área del proyecto, no fueron localizados árboles con DAP > de 20 centímetros, situación que impide levantar un inventario forestal...*”. Sin embargo, mediante nota DRCC-1603-2021, la Dirección Regional de Coclé, emite el informe técnico DRCC-II0-223-2021, indicando que “*durante el recorrido del área [...], se pudo evidenciar especies de árboles con DAP superior a 20 cm*”. Por lo que se solicita:
 - a) Presentar inventario forestal de las especies que conforman el área del proyecto, e indicar las que pueden verse afectadas por la ejecución del proyecto.
 - b) Presentar el punto 7.1.2 Inventario de especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción, de acuerdo con la normativa nacional vigente y otros convenios de nivel internacional como la CITES.
 - c) Indicar la cantidad de árboles que requieran ser talados o afectados por el desarrollo del proyecto.
9. En la página 115 del EsIA punto **9.2 Identificación de los impactos ambientales específicos**, se presenta la **Tabla 1) Importancia ambiental de los impactos ambientales a ser generados por el proyecto**, desglosando nueve (9) impactos generados por el proyecto. Igualmente, en la página 116 del EsIA se presenta la **Tabla 2) Valoración de los impactos ambientales a ser generados por el proyecto**, se enlistan impactos tales como: generación de erosión y sedimentación, manejo de residuos y desechos sólidos, generación de ruido y vibraciones, alteración de la conservación de la flora y la fauna, riesgo de derrame por manejo de combustible, emisiones fugitivas por equipos automotores y partículas, generación de estímulo a la economía regional, entre otros. Sin embargo, lo antes mencionado corresponde a acciones y/o actividades propias del proyecto, y no así a impactos. Aunado a lo anterior, en la página 116 del EsIA **Tabla 2) Valoración de los impactos ambientales a ser generados por el proyecto**, se menciona en los criterios de valoración el “*tipo, riesgo de ocurrencia, probabilidad de mitigación, reversibilidad, grado de perturbación*”. Sin embargo, la valoración y ponderación de estos impactos no corresponde a la descrita en la **Tabla 3) Criterios de valoración de impactos y su ponderación**, de las páginas 117 a la 119 del EsIA. En este sentido, la valorización de los impactos descrito en la Tabla 2, de acuerdo a la importancia ambiental, son erróneos. De acuerdo a las consideraciones antes descritas, se solicita:
 - a) Presentar la Tabla 1) Importancia ambiental de los impactos ambientales a ser generados por el proyecto y la Tabla 2) Valoración de los impactos ambientales a ser generados por el proyecto, actualizadas con la identificación de los impactos, que



pueda generar el proyecto; además las medidas de mitigación acorde a la identificación de los impactos.

- b) Presentar la tabla 2, utilizando la ponderación de los datos estipulados en la tabla 3.
10. De acuerdo a MEMORANDO-DAPB-1754-2021, recibido el 22 de noviembre de 2021, la Dirección de Áreas Protegidas y Biodiversidad, remite sus comentarios referentes al EsIA, señalado lo siguiente:

“Observamos con preocupación la deficiente línea base biológica, enfocada principalmente en la fauna existente en el área, ya que no hay una lista de especies con su respectivo nombre científico y que, si las mismas están catalogadas con algún grado de amenaza, de acuerdo con la normativa nacional vigente y otros convenios de nivel internacional como la CITES (punto 7.2).

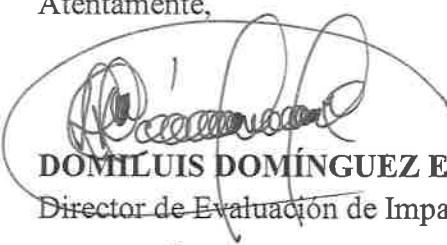
En el punto 7.2.1 no se puede decir que “En el área no se identificaron especies endémicas o en peligro de extinción” sin antes hacer un análisis de la información, en concordancia con lo expuesto en la observación anterior [...].” Por lo antes descrito, se solicita:

- a) Presentar los puntos 7.2 Características de la Fauna y el punto 7.2.1 Inventario de especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción, con la lista de especies con su nombre científico y si las mismas están catalogadas con algún grado de amenaza, de acuerdo con la normativa nacional vigente y otros convenios de nivel internacional como la CITES.

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 con 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,


DOMÍLUIS DOMÍNGUEZ E.

Director de Evaluación de Impacto Ambiental.

DDE/ACP/am/ro
A.R.



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

www.mambiente.gob.pa
Página 6 de 6