

Panamá, 16 de noviembre de 2021
MC-DNPC-PCE-N-No.763-2021

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-0205-2910-2021, con los comentarios concernientes al estudio arqueológico del Estudio de Impacto Ambiental (EslA) Categoría II titulado **“SUBESTACIÓN SANTA CRUZ”**, No. de expediente DEIA-II-E-102-2021, proyecto a realizarse en el corregimiento de Pajonal, distrito de Penonomé, provincia de Coclé, cuyo promotor es la sociedad SANTA CRUZ WIND, S.A.

Sobre el particular, el consultor cumplió con la evaluación del **critério 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 (superficial y sub-superficial), 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 **“SUBESTACIÓN SANTA CRUZ”** y recomendamos como medida de mitigación, el monitoreo arqueológico (por profesional idóneo) de los movimientos de tierra del proyecto y charlas de Inducción Arqueológica para todo el personal que participe en las obras del proyecto, en atención a los hallazgos fortuitos que puedan surgir durante esta actividad y, su notificación inmediata a la Dirección Nacional de Patrimonio Cultural.

Atentamente,


Lcda. Linette Montenegro
Directora Nacional de Patrimonio Cultural
Ministerio de Cultura

LM/yg

 REPÚBLICA DE PANAMÁ — GOBIERNO NACIONAL —	MINISTERIO DE AMBIENTE
 MINISTERIO DE CULTURA DIRECCIÓN NACIONAL DE PATRIMONIO CULTURAL	DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
RECIBIDO	
Por:	
Fecha:	17/11/2021
Hora:	12:00 pm

DIRECCION FORESTAL
DEPARTAMENTO DE PATRIMONIO FORESTAL

Memorando
DIFOR - 971 - 2021

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

De:  **Víctor Francisco Cadavid**
Director Forestal



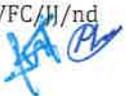
Asunto: Comentarios técnicos sobre EsIA "SUB ESTACIÓN SANTA CRUZ"

Fecha: 16 de noviembre de 2021

En atención a memorando-DEEIA-0719-2910-2021, le remitimos comentarios técnicos sobre estudio de Impacto Ambiental Categoría II "SUB ESTACIÓN SANTA CRUZ", a desarrollarse en el Corregimiento de Pajonal, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé, cuyo Promotor es, SANTA CRUZ WIND , S.A.

Atentamente,

adj. Comentarios técnicos

VFC/H/nd


REPÚBLICA DE PANAMA
GOBIERNO NACIONAL

MINISTERIO DE
AMBIENTE

DIRECCIÓN DE EVALUACIÓN DE
IMPACTO AMBIENTAL

RECIBIDO

Por: Solano

Fecha: 17/11/2021

Hora: 10:19am

DIRECCION FORESTAL
Departamento de patrimonio forestal

COMENTARIOS TÉCNICOS

FECHA:	16 DE NOVIEMBRE DE 2021
NOMBRE DEL PROYECTO:	SUB ESTACION SANTA CRUZ
PROMOTOR:	SANTA CRUZ WIND, S.A.
UBICACIÓN:	CORREGIMIENTO DE PAJONAL, DISTRITO DE PENONOME, PROVINCIA DE COCLE .

De acuerdo al EsIA enviado para su revisión del tema biológico (forestal), por parte de la Dirección de Evaluación Ambiental, el objetivo principal del proyecto consiste en El proyecto “Subestación Santa Cruz” consiste en la construcción, equipamiento y operación de las instalaciones principales y auxiliares de la subestación SET Santa Cruz 230/34,5 kV, localizado en la comunidad de El Piral corregimiento de Pajonal, distrito de Penonomé. El proyecto permitirá recoger la energía generada por el parque eólico Santa Cruz (60 MW), y elevará su tensión de generación de 34,5 kV mediante una posición de transformador, a 230 kV tensión de evacuación de la posición de línea proyectada. El Parque Eólico de Santa Cruz, ubicado en la zona de Santa Cruz hasta El Nanzal, en la provincia de Coclé, Panamá. El estudio de impacto ambiental fue aprobado mediante Resolución¹, para la instalación de 12 aerogeneradores y una generación eléctrica de 60 MW.

Este proyecto se desarrollará en la comunidad de El Piral, corregimiento de Pajonal, distrito de Penonomé, provincia de Coclé. En la Figura No.1 se presenta el mapa de localización geográfica a escala 1: 50 000. Su acceso por vía terrestre se realiza a través de la ruta Penonomé-Churuquita Chiquita; en la figura No.2 se identifica el área de proyecto [2], de 3 ha + 632m² , que corresponde a la obra civil con respecto del área total de proyecto [3] con una superficie de 17 ha + 1 029,99 m² y está constituida por cuatro (4) globos de terreno, compuesto por las fincas identificadas como. Finca 30362353 Código de Ubicación 2506, Finca 30293688 (SC-87), Finca 30240144 (SC-114) y Finca 30336940 (SC-03).

Para la construcción se requerirá de materia prima propia de actividades de obra civil y eléctrica, tales como material selecto para la capa base, hormigón y materiales como cables de aluminio, tubos de material plástico para conductores, tubo rígido, tubo corrugado; lámparas tipo LED, luminaria de exteriores y el abastecimiento de aparatos de saneamiento para la operación apropiada y segura de las instalaciones.

DETALLES DEL AMBIENTE BIOLÓGICO (FLORA)

Para comprender mejor la flora del sitio se presenta una descripción de las diferentes categorías de vegetación observadas y se indican las especies asociadas a cada una de ellas. Además, se presenta una lista de las especies observadas durante las inspecciones de campo desarrolladas, indicando la familia a que pertenece y su hábito de crecimiento. La categorización de la vegetación se desarrolló atendiendo las categorías de vegetación establecidas en el Artículo 2 de la Resolución N° 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 sotobosques o formaciones de gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo de infraestructuras y edificaciones”. Mediante el uso de imágenes satelitales, mapas de ArcGis® y una foto aérea del área del proyecto se elaboró un mapa preliminar de cobertura vegetal y uso del suelo del área del proyecto, procediendo luego a verificar en el campo

las formaciones o categorías de vegetación y uso del suelo identificadas mediante un recorrido general. Estas tierras no han sido usadas en un período de tiempo que pudiera sobrepasar los 10 años generándose la regeneración natural de la vegetación, lo que ha provocado que poco a poco fueron ocupadas por especies de árboles y arbustos que, aunque su desarrollo ha sido pobre, logra establecerse un rastrojo bajo en precarias condiciones, situación generalizada en el entorno que obedece principalmente a que los suelos son pobres, altamente degradados por acción de la erosión y por las quemadas sucesivas; también se observan algunas manchas de formaciones gramíneas.

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

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

- 1) Vegetación conformada por Gramíneas, ocupa aproximadamente el 58%.
- 2) Vegetación conformada por Rastrojos en formación 38.0%, del área total del polígono.
- 3) Vegetación conformada por caminos existentes 4,0%, del total del predio.

ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN

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

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

El Ministerio de Ambiente como entidad rectora del Estado, en materia de protección, conservación, preservación y restauración del ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales para asegurar el cumplimiento y aplicación de las leyes, los reglamentos y la Política Nacional del Ambiente debe emitir por su responsabilidad y competencia, opinión al respecto del presente Estudio.

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

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

Dados estos compromisos de protección y conservación de recursos que deben implementarse en armonía con los planes y proyectos de desarrollo propuestos y tomando en cuenta que la propuesta presentada mantendrá las áreas de recursos boscosos existente en el polígono del proyecto propuesto para desarrollar; indicando que no habrá afectación de ninguna cobertura de vegetación boscosa en el desarrollo y ejecución de la obra, la Dirección Forestal con plena competencia y

responsabilidad en velar por la protección y conservación de tales recursos, emite su opinión técnica del presente estudio de impacto ambiental basado en la información plasmada en el documento en mención.

Para ello, el promotor deberá mantener los criterios técnicos establecidos en el actual plan de ejecución del proyecto. Con base en este criterio, la dirección regional correspondiente deberá verificar mediante acto de inspección técnica de campo el fiel cumplimiento de las medidas de protección y conservación por parte del promotor de la obra.

CONCLUSION

Con vista a lo actuado, consideramos viable lo planteado en el presente estudio en relación al tema forestal.



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


CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
NOÉ DURANGO VELASQUEZ
MAESTRIA EN C. AMBIENTALES
C/ENF. M. REC. NAT.
IDONEIDAD: 4,634-02-M1-OK

