

**DIRECCIÓN FORESTAL**

MEMORANDO  
DIFOR- 252-2025

GR  
UP

**Para:** Graciela Palacios S.  
Directora de Evaluación de  
Impacto Ambiental

**De:** Carlos Espinosa Peña  
Director Forestal

**Asunto:** Comentarios Técnicos

**Fecha:** 24 de abril de 2025



Procedemos al envío de los comentarios técnicos al **MEMORANDO-DEEIA-0214-1104-2025**, con respecto al EsIA, Categoría II titulado **"SPARKLE POWER SOLAR"**, a desarrollarse en el corregimiento de El Caño y Toza, distrito de Natá, provincia de Coclé, Cuyo **PROMOTOR** es **SPARKLE POWER PLUS, S.A.**

Aprovecho la oportunidad para presentarle las muestras de nuestro aprecio y distinguida consideración.

Atentamente,

CE/JJ/dv



DIRECCIÓN FORESTAL  
DEPARTAMENTO DE PATRIMONIO FORESTAL

COMENTARIOS TÉCNICOS

FECHA:	15 de abril de 2025.
NOMBRE DEL PROYECTO:	SPARKLE POWER SOLAR
PROMOTOR:	SPARKLE POWER PLUS, S.A.
UBICACIÓN:	Corregimiento El Caño y Toza, distrito de Natá, provincia de Coclé.

I. DETALLES DEL ESTUDIO

El proyecto *SPARKLE POWER SOLAR* consiste en la producción de energía mediante la instalación de una planta fotovoltaica, a través de paneles solares con una capacidad instalada Fotovoltaica de 83.86MWp / 80.6 MWac, la cual se estima inyectará al sistema interconectado nacional en una tensión de 230kV.

La instalación de la planta fotovoltaica implica una serie de actividades previas, a la instalación de los paneles solares, entre esto se contempla la adecuación del terreno a utilizar para el área de paneles, adecuación de caminos internos lo cual implica la construcción de una obra en cauce sobre el Río Churubé, que atraviesa parte del polígono del proyecto, instalación de red de cableado, creación de un sistema de drenajes pluviales internos, construcción de una estación transformadora en el sitio (Sistema de Automatización de Subestaciones) y edificio de celdas, control de operaciones y oficinas con facilidades para trabajadores. Esto dentro de fincas propiedad del promotor que conforman una superficie total a utilizar de 86 ha + 8,077.86 m<sup>2</sup>, sobre fincas con Folio Real N°2507, N°30183050, N°449424 y N°30184041 propiedad de SPARKLE POWER PLUS, S.A.

Previo al inicio de las obras se llevará a cabo la limpieza del polígono del proyecto, así como las actividades asociadas a la adecuación del terreno, desbroce y remoción de vegetación baja donde se instalarán los paneles e instalaciones complementarias, fuera de áreas de servidumbre hídrica y eléctrica (por la línea de transmisión que atraviesa fincas del proyecto). La limpieza superficial consistirá en desbrozar, limpiar y remover del terreno arbustos, capa vegetal, matorrales, y hojarascas, y cualquier otra vegetación que debe ser retirada, evitando todo daño o destrucción de la vegetación circundante, plantaciones, fuentes de agua y otros.

## II. ANALISIS DE LA VEGETACIÓN

### Características de la Flora:

De acuerdo con los resultados plasmados en el estudio, en el área del proyecto, se identificó tres diferentes asociaciones: chumico con gramíneas y vegetación arbustiva (79,65 ha), bosque secundario joven rastrojos (2,73 ha) y bosque de galería (3,47 ha).

El inventario florístico arrojó un promedio de 52 especies de plantas. De las cuales 46 especies, del total observado, forman parte del grupo de las Magnoliopsidas (88.4%) y 6 especies pertenecen al grupo de las Liliopsidas (11.5%).

Las especies se encuentran distribuidas en 26 familias, mayormente representadas en las familias Fabaceae (7), Malvaceae (6) y Rubiaceae (5), lo cual corresponde a una baja abundancia de especies en el área del polígono del proyecto.

### Identificación y Caracterización de formaciones vegetales con sus estratos, e incluir especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción

El 92,7% del polígono de desarrollo está ocupado por *Chumicales con vegetación herbácea y arbustiva*. Este tipo de vegetación ocupa aproximadamente 79,65 ha del total del polígono, la especie conocida como Chumico (*Curatella americana*) es la más representativa dentro de esta categoría de vegetación, además, podemos encontrar otras especies tales como: Jagua (*Genipa americana*), Palo cruz (*Prockia crucis*), Poro Poro (*Cochlospermum vitifolium*), Drago (*Croton draco*), Laurel (*Cordia alliodora*), Cachito (*Acacia cordigera*), Guamuchil (*Pithecellobium dulce*) y Nance (*Byrsonima crassifolia*) entre otras.

El *Bosque secundario joven (rastrojos)*, representa aproximadamente 2,73 ha del total del polígono con un porcentaje de 3,17% del total. El mismo está integrado por especies de rápido crecimiento las cuales en su mayoría son pioneras y empiezan a colonizar primero aquellas zonas degradadas. Entre las anotadas están: Guarumo (*Cecropia peltata*), Negrito (*Guazuma ulmifolia*), Cortezo (*Apeiba tiborbou*), Azulito (*Magaritaria nobilis*), Balso (*Ochroma pyramidale*), Papelillo (*Miconia argentea*), Muñeco (*Cordia panamensis*), Jordancillo (*Trema micrantha*), Capulin (*Muntingia calabura*), Raspa lengua (*Lindackeria laurina*), Banara (*Banara guianensis*), Palomo (*Aegiphila panamensis*) entre otras.

El *bosque de galería*, abarca aproximadamente 3,47 ha del total del polígono del proyecto, atraviesa una sección del polígono correspondiente al río Churube, está comprendido por un bosque secundario con desarrollo maduro integrado por especies arbóreas de gran tamaño como es el caso del Espave (*Anacardium excelsum*) especie típica de este tipo de bosques. Importante recalcar que esta vegetación de bosque de galería no será afectada por el desarrollo del proyecto, por lo cual se mantendrá su integridad ecológica y servicios ecosistémicos. Entre las demás especies que integran este bosque de galería podemos mencionar las siguientes: Guabito cansaboca (*Inga marginata*), Jobo (*Spondias mombin*), Guácimo colorado (*Luehea semmannii*), Panamá (*Sterculia apetala*), Mamecillo (*Alseis*

blackiana), Nacedero (*Trichanthera gigantea*), Yuco de monte (*Pachira sessilis*), Frijolillo (*Albizia adinocephala*), Cabimo (*Copaifera aromatica*), Cedro macho (*Guarea guidonea*), Palma corozo (*Attalea butyracea*), Algarrobo (*Hymenaea courbaril*), Harino (*Andira inermis*), Cuajao (*Vitex cooperi*) entre otros.

**Inventario forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por Ministerio de Ambiente e incluir las especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción) que se ubiquen en el sitio.**

De acuerdo a lo indicado en la metodología presentada en el estudio, el inventario forestal se realizó pie a pie a todos los árboles con DAP mayor o igual a 20 cm, según los resultados obtenidos el mayor volumen se encuentra en el bosque de galería (33,3520 m<sup>3</sup>), seguido del chumical con especies arbustivas (2,2462 m<sup>3</sup>) y por último bosque secundario joven con 1,9091 m<sup>3</sup>)

Según indica el informe del estudio, al comparar la lista de especies identificadas en el área de proyecto, con las listas de especies protegidas de (MiAMBIENTE, UICN, CITES), no se registró ninguna especie considerada amenazada y protegida según la Resolución de Especies Amenazadas de Flora y Fauna del Ministerio de Ambiente (Resolución N° DM-0657-2016). Para el caso de especies CITES no se registró ninguna. Se registró una especie exótica identificada como *Saccharum spontaneum*.

## OPINIÓN TÉCNICA

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.

Tomando en consideración los compendios normativos y la descripción del ámbito de la flora en el área de influencia del proyecto, somos del criterio que la información plasmada en el Estudio de Impacto Ambiental, es clara y completa.

Con base en el resultado del inventario forestal, y, en la citada normativa de la república solicitamos acogerse al **Artículo 23**, numeral 2 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994, en consecuencia, mantener en su totalidad el bosque de galería del río Churubé.

## CONCLUSIONES

Una vez revisado y analizado el Estudio presentado, somos del criterio que el presente estudio es claro y específico en lo referente a la flora, en consecuencia, solicitamos como Dirección rectora del recurso forestal, acogerse al **Artículo 23**, numeral 2 de la Ley 1 de 3 de febrero de 1994, lo que conlleva a mantener en su totalidad el bosque de galería del río Churubé.

Tomar en consideración los permisos para la indemnización ecológica y tala antes de realizar las actividades que requieren remoción de la cobertura vegetal, dentro del polígono del proyecto.

Revisado Por:

  
CONSEJO TÉCNICO NACIONAL  
DE AGRICULTURA  
DALIA VICDELDA VARGAS GUTIERREZ  
INGENIERA EN AMBIENTALES  
CENFEN M. DE LOS REC. NAT.  
IDENTIFICACIÓN: 5.058-07-1124 ★  
**Dalia V. Vargas**  
**Dirección Forestal**

JJ/DV/dv

