

y.D.
16R

Panamá, 28 de abril del 2025
Nota: 033-UAS-SDGSA- 2025

Ingeniera
ITZY ROVIRA
Jefa del Departamento De Evaluación
de EIA Ministerio de Ambiente
En su despacho

Ingeniera Rovira:

En referencia a la nota **DEIA-DEEIA-UAS-0042-1104-25**, del 11 de abril 2025, le remitimos el informe de la Ampliación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría **DEIA-II-E-026-2025** del Proyecto denominado **SPARKLE POWER PLUS, S.A.** en el Corregimiento de Toza Y El Caño, Distrito de Nata, Provincia de Coclé.

Por el promotor: **SPARKLE POWER PLUS, S.A.**

Atentamente,


ING. ATALA MILORD
Subdirectora General de Salud Ambiental

c.c: Dra Gladys Hidalgo. - director de la Región de Salud de Coclé
Insp. Kristel Pascual - Inspector de Saneamiento de Coclé

AM





Por: Sauiris
Fecha: 30/04/20
Hora: 8:33 am

“Panamá con salud y bienestar”

DIRECCION DE SALUD PUBLICA
SUB-DIRECCION DE SALUD AMBIENTAL
UNIDAD SECTORIAL AMBIENTAL

Informe Técnico N° 026-25

Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Del Proyecto: SPARKLE POWER SOLAR

Técnico Evaluador: Atala Milord

N° de expediente: DEIA-II-E-026-2025

Nota de referencia de MIAMBIENTE: DEIA-DEEI-UAS-0042-1104-2025

Fecha del Informe Técnico: lunes, 28 de abril de 2025

GENERALES DEL PROYECTO:

Promotor: SPARKLE POWER SOLAR, S.A.

Nombre del Proyecto "SPARKLE POWER SOLAR"

Ubicación: Lugar: Corregimiento de Toza y el Caño, Distrito: de Natá, Provincia: Coclé

Descripción del Proyecto:

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.

ANTECEDENTES DEL PROCESO DE EVALUACION:

viernes, 11 de abril de 2025, llegada de la nota de ambiente DEIA-DEEI-UAS-0042-1104-2025

NORMATIVAS DEL MINISTERIO DE SALUD VIGENTES

Ley N° 66 de 1947. Código Sanitario Este instrumenta las normativas existentes en cuanto a los aspectos sanitarios en la República de Panamá y desarrolla los aspectos relativos al medio ambiente físico, en especial al manejo de las aguas, de los residuos, de los alimentos, del aire, de la vivienda y establece atribuciones específicas a las autoridades de salud, especialmente las punitivas. Aplica a la operación del proyecto.

Artículo 205 del código sanitario, prohíbe la descarga directa e indirecta de agua servida a los desagües de ríos, o cualquier curso de agua. Aplica a: No se podrá descargar las aguas residuales o servidas a los cursos de agua próximos al proyecto (Drenajes naturales) sin tratamiento. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35. 2019, Descarga De Efluentes Líquidos A Cuerpos Y Masas De Aguas Continentales Y Marinas. Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 47-2000 de aguas usos y disposición final de Lodos,

Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 21-2019 de agua potable

Cumplir con el Decreto No. 2 -2008 "Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción". Cumplir con las Normas de Higiene y Seguridad como lo es el uso de equipo de protección personal (guante, casco, botas etc.)

Cumplir con la **Resolución 021 del 24 enero de 2023, donde se acoge las guías de la OMS de en Calidad de Aire y su modificación resolución 632 del 2023 que modifica los artículos. 9, 13, y 14 de la resolución 021 enero 2023.**

Cumplir con el Código sanitario Ley 66 de 10 noviembre 1947, en el artículo 88,
Cumplir con la Resolución 850 de 29 Octubre 2019. Adopta el formulario de registro de mediciones de ruido a ser utilizado en las regiones de salud del Ministerio de Salud. En el artículo cuarto dice que los sonómetros deben estar calibrados por Laboratorios acreditados

La Ley 751 del 4 septiembre 2002 Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero de 2004 del Ministerio de Salud, por el cual se determina los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales.

Decreto Ejecutivo No. 306 del 4 de septiembre de 2002 del Ministerio de Salud, por el cual adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales

Cumplir con la Resolución 195 del 17 de marzo del 2004 que establece la obligación de mantener y controlar los artrópodos y roedores

Cumplir con Convenio Interinstitucional de Cooperación No 02-2020 ente MINSA Y MIVIOT

Cumplir con la Ley No. 6 de 11 de enero de 2007 que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional.

De haber algún daño ecológico que se considere que haga daño a salud humana aplicar Ley No. 14 de 18 de mayo de 2007 que adopta el Código Penal y en su Título XIII establece los delitos contra el ambiente y el ordenamiento territorial.

PLANIFICACION

Realizar los estudios técnicos necesarios. Dentro de estos se encuentran los estudios de suelos, hidrológicos, topográficos, ambientales, monitoreos, entre otros.

Obtención de la viabilidad ambiental (aprobación del estudio de impacto ambiental).

Los diseños de todos los elementos del proyecto.

La consecución de permisos de las distintas entidades gubernamentales.

La ejecución de las Obras previstas en el Proyecto Sparkle Solar, contempla las siguientes actuaciones:

- Limpieza del Terreno
- Preparación Terreno
- Obras Civiles
- Montaje electromecánico de Paneles Fotovoltaicos, Estructura, String Inverters, Centro de Transformación
- Tendido de redes colectoras CC y AC BT y AC MT,
- Tendido Red Fibra Óptica
- Tendido Red Puesta a Tierra
- Montaje de Centros de Transformación Compactos.
- Construcción de Sala de Celdas
- Construcción Edificios O&M, Bodega/Depósito, Almacén de Residuos, Control de Accesos
- Montaje Sistemas PC&C
- *Condicionamiento y Puesta en Marcha de todas las instalaciones

CRITERIOS DE LA EVALUACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL EN DETERMINANTES DE SALUD AMBIENTAL:

AGUA POTABLE

Durante la etapa constructiva se requerirá dotar de agua potable a los trabajadores, la cual será proporcionada por el promotor del proyecto, mediante coolers y garrafones de agua potable adquiridos.

AGUA:

Para los trabajos constructivo, mitigación y control de polvo se gestionará el permiso de uso de agua temporal de la fuente hídrica más cercana del proyecto conforme lo que autorice el Ministerio de Ambiente. hasta tanto se pueda conectar al sistema de agua potable de Acueducto Rural existente, que pasa frente a la vía frente de entrada del proyecto con los acuerdos comerciales que se establezca con la junta administrativa

AGUA RESIDUALES

Durante esta etapa se contratarán los servicios de empresas autorizadas para disponer de letrinas portátiles, las cuales estarán encargadas del mantenimiento y manejo disposición de las aguas residuales.

DESECHOS SOLIDOS

Los desechos líquidos que puedan generarse en esta etapa estarán relacionados con las aguas servidas producidas por las necesidades fisiológicas de los trabajadores, para esto se habilitarán de manera temporal letrinas portátiles, las cuales se les dará su respectiva

limpieza y succión de aguas residuales periódicamente, mediante empresas certificadas para esta actividad.

DESECHOS PELIGROSOS

Fase de Operación: en esta fase los residuos de esta naturaleza, se consideran sustancias como pinturas, disolventes, lubricantes entre otras sustancias derivadas de hidrocarburos, los cuales podrán generarse pero a una escala mínima, producto de actividades de mantenimiento del edificio y estructuras de paneles, para lo cual se implementarán medidas de mitigación descritas en el Plan de Manejo Ambiental, lo que incluye su recolección y disposición final mediante empresas autorizadas para esta actividad.

Fase de Cierre: no se contempla el cierre de la obra; sin embargo, en caso de situaciones adversas al promotor, donde se requiere la aplicación de actividades de cierre, incluyendo actividades de demolición de estructuras, retiro de residuos y escombros; en la ejecución de estas puede generarse residuos peligrosos, especialmente aquellos derivados de sustancias como pinturas, disolventes, combustibles, entre otros. Estos residuos deberán ser retirados y gestionados por una empresa autorizada para esta actividad.

AIRE:

El área de influencia del proyecto se localiza en una zona rural poblada, con algunas actividades pecuarias como ganadería y cría de pollos (criaderos); para conocer las condiciones actuales de la calidad de aire se realizaron monitoreos de aire ambiental considerando niveles de CO, CO₂, SO₂, NO₂, O₃, PM₁₀, PM_{2.5}.

Donde los resultados son analizados con los límites permisibles descritos en el Decreto Ejecutivo No. 21 de 24 de enero de 2024 del Ministerio de Salud, señalando que los valores de las partículas de PM_{2.5} están por debajo de valor normado, mientras que los niveles de PM₁₀ están sobre los límites que establece la norma producto de arrastre de partículas de polvo por el viento y paso vehicular, ya que el proyecto colinda con calle existente.

Ruido,

Para conocer los niveles de ruido ambiental en el área de influencia del proyecto, se realizó monitoreo de ruido ambiental dentro del polígono del proyecto; resultados que según el informe de laboratorio fueron influenciados por el ruido de fondo ambiente, actividades humanas de la zona, así como el tráfico vehicular por calle existente que colinda con el polígono, en la sección de entrada de fincas del proyecto. Los valores obtenidos son comparados con los rangos normados por el Decreto Ejecutivo N°. 1 de 2004 que para jornada diurna establece resultado equivalente de 61.4 dBA, y el valor percentil de L90 de 64.3 dBA; el detalle completo de estos análisis se describe en el informe de ensayo de ruido ambiental. La calibración de los equipos debe ser por una entidad acreditada.

Vibraciones

se realizaron mediciones de vibraciones ambientales, donde la normativa nacional que tiene que normar los niveles de vibraciones generales y locales con los respectivos límites máximos de referencia establecidos en el reglamento técnico DGNTI-COPANIT 45-2000, donde los valores resultados están en conformidad con la normativa referida, y se destaca que los valores registrados se dan por el tráfico vehicular y las actividades humanas cercanas al sitio de muestreo.

Olores:

En vistas de campo al área del proyecto, se pudo conocer que el mismo se localiza en una zona rural poblada con actividades pecuarias, como se ha descrito previamente, actividades que pueden repercutir en las condiciones de olores en la zona; no obstante, durante los trabajos de campo no se registraron olores que pudieran catalogarse como molestos.

CONCLUSIÓN:

El promotor debe cumplir con las normativas establecidas, Estas observaciones son esenciales para asegurar el cumplimiento normativo y la sostenibilidad del proyecto. En ruido debe tener equipos calibrados y que sean por un laboratorio acreditado que no lo indica en el informe.

El área de influencia del proyecto, situada en una zona rural con actividades pecuarias como la ganadería y la cría de pollos, muestra condiciones de calidad de aire evaluadas mediante monitoreos de diversos contaminantes. Según los resultados obtenidos y comparados con los límites establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 21 del Ministerio de Salud, los niveles de PM2.5 cumplen con los estándares normados. Sin embargo, los niveles de PM10 exceden los límites permitidos, lo que se atribuye al arrastre de partículas de polvo provocado por el viento y el tránsito vehicular, considerando que el proyecto está cercano a una calle existente. Esto subraya la importancia de tomar medidas para mitigar la generación y dispersión de partículas en el entorno del proyecto.

RECOMENDACIÓN:

El Ministerio de Salud, a través de la Subdirección General de Salud Ambiental como Unidad Ambiental Sectorial, recomienda solicitar al promotor cumpla estrictamente con las normativas vigentes para garantizar la sostenibilidad del proyecto. Además, debe utilizar equipos calibrados y avalados por un laboratorio acreditado para monitorear el ruido, asegurando la precisión y validez de los resultados. Es fundamental implementar medidas de mitigación para reducir las partículas de PM10 en el área de influencia del proyecto. Esto permitirá dar seguimiento y evaluar adecuadamente los impactos ambientales en salud. La recomendación se fundamenta en las funciones establecidas en el Decreto Ejecutivo N°1 de 1 de marzo de 2023, que regula el proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.

Se recomienda que, si el proyecto tiene afectación a la salud de las personas, antes, durante y después de la construcción del proyecto, el Ministerio de Ambiente tomará los correctivos necesarios y será el único responsable de minimizar los efectos.

Además, se reserva el derecho de solicitar cualquiera información adicional del presente Estudio de Impacto Ambiental o durante el desarrollo del proyecto

Tomar precauciones en la etapa de construcción y después de la ejecución de la obra

Atentamente,

CUADRO DE FIRMAS

Informe Realizado Por:
 Atala Milord Jefa de la Unidad Ambiental Sectorial de Ministerio de Salud a.i



JL/am