

SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN DE CAMPO DE EsIA, CATEGORÍA I
DRPO-SEIA-IIO-322-2023

I. DATOS GENERALES:

NOMBRE DEL ESIA:	SISTEMA FOTOVOLTAICO DE 2.6 MWP PARA AUTOCONSUMO
NOMBRE DEL PROMOTOR:	RIBA SMITH, S.A.
REPRESENTANTE LEGAL:	JAVIER EDUARDO RIBA NAVARRO
ACTIVIDAD ECONÓMICA PROYECTADA:	CONSTRUCCIÓN
CONSULTORES Y No. DE REGISTRO:	GIOVANKA DE LEÓN IAR-036-2000 FRANKLIN GUERRA IRC-061-2009
UBICACIÓN DEL PROYECTO:	CORREGIMIENTO DE VILLA ROSARIO (ENTRADA A LA PITA - INSTALACIONES DE LA EMPRESA RIBA SMITH), DISTRITO DE CAPIRA, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE.
PARTICIPANTES:	Por MiAMBIENTE: -Yohana Castillo / SEIA -Hilario Rodríguez / SEIA Por el Proyecto: -Franklin Guerra / Consultor -Misael Díaz / Ensa Servicios – empresa contratista
FECHA DE INSPECCIÓN:	MIÉRCOLES, 04 DE OCTUBRE DE 2023
FECHA DE ELABORACIÓN:	JUEVES, 05 DE OCTUBRE DE 2023

II. OBJETIVO DE LA INSPECCIÓN:

Corroborar en campo la descripción física y biológica del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, para una mejor verificación de los impactos ambientales que se puedan producir en el desarrollo del proyecto en proceso de evaluación.

III. DESARROLLO DE LA INSPECCIÓN:

Siendo las 9:35 a.m., del miércoles 04 de octubre de 2023, se realiza inspección a campo para verificar las condiciones físicas y biológicas que se describen en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I en proceso de evaluación. A la misma participaron representantes del proyecto, por la promotora y técnicos de la institución. Se inició el recorrido del polígono y de sus áreas colindantes, culminando a las 10:45 a.m.

IV. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

Según Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, el proyecto consiste en una planta solar fotovoltaica con capacidad de 2.3 MWac para autoconsumo.

La planta solar fotovoltaica con una capacidad nominal de 2.3 MWac, y una capacidad solar pico de 2.6 MWp, estará constituida por 4,015 módulos fotovoltaicos de 650 W, distribuidos en 29 mesas de 2x60 módulos fotovoltaicos, 9 mesas de 2x19 módulos fotovoltaicos, 1 mesa de 2x40 módulos fotovoltaicos, 1 mesa de 2x30 módulos fotovoltaicos, 1 mesa de 2x24 módulos fotovoltaicos y 1 mesa de 2x3 módulos fotovoltaicos. Eléctricamente los 4,015 módulos fotovoltaicos estarán distribuidos en 91 cadenas en paralelo de 32 módulos fotovoltaicos en serie y 17 cadenas en paralelo de 31 módulos fotovoltaicos en serie y 7 inversores de 330kW, los mismos estarán ubicados en una caseta de 20 m².

El proyecto se desarrollará sobre las Fincas con Código de Ubicación No. 8212:

Finca No.	Superficie	Superficie a utilizar
44625	5 ha	8445.38 m ²
44615	5 ha	6143.56 m ²
49425	5 ha	2606.54 m ²
Total: 1 ha + 7,195.48 m ²		

V. VERIFICACIÓN EN CAMPO:

Se realizó recorrido por el polígono del proyecto a impactar observando lo siguiente:

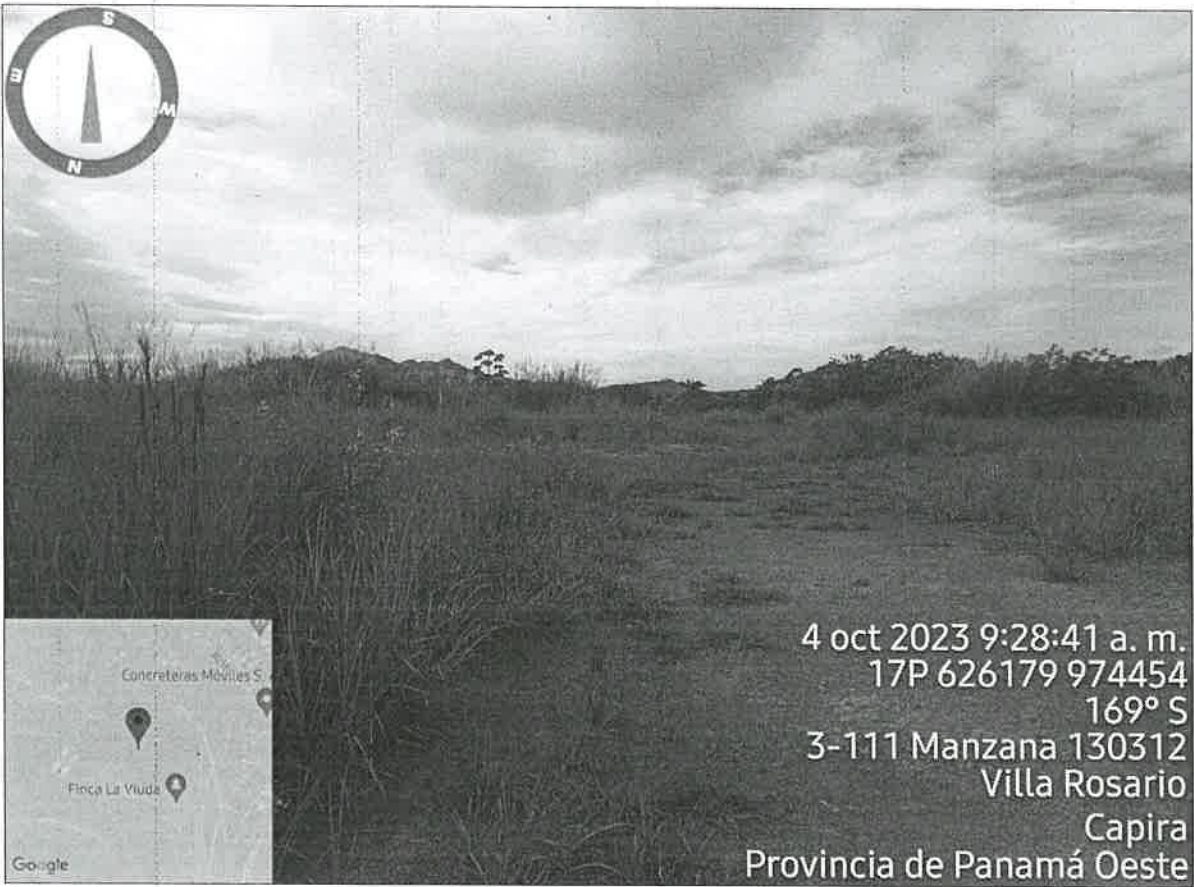


Imagen 1. Vista panorámica del área a impactar, donde los suelos son tipo arcillosos, se observa que han sido intervenidos por actividades antropogénicas. La topografía es completamente plana. En cuanto a la hidrología, no existe cuerpo de agua dentro del polígono donde se desarrollará el proyecto.

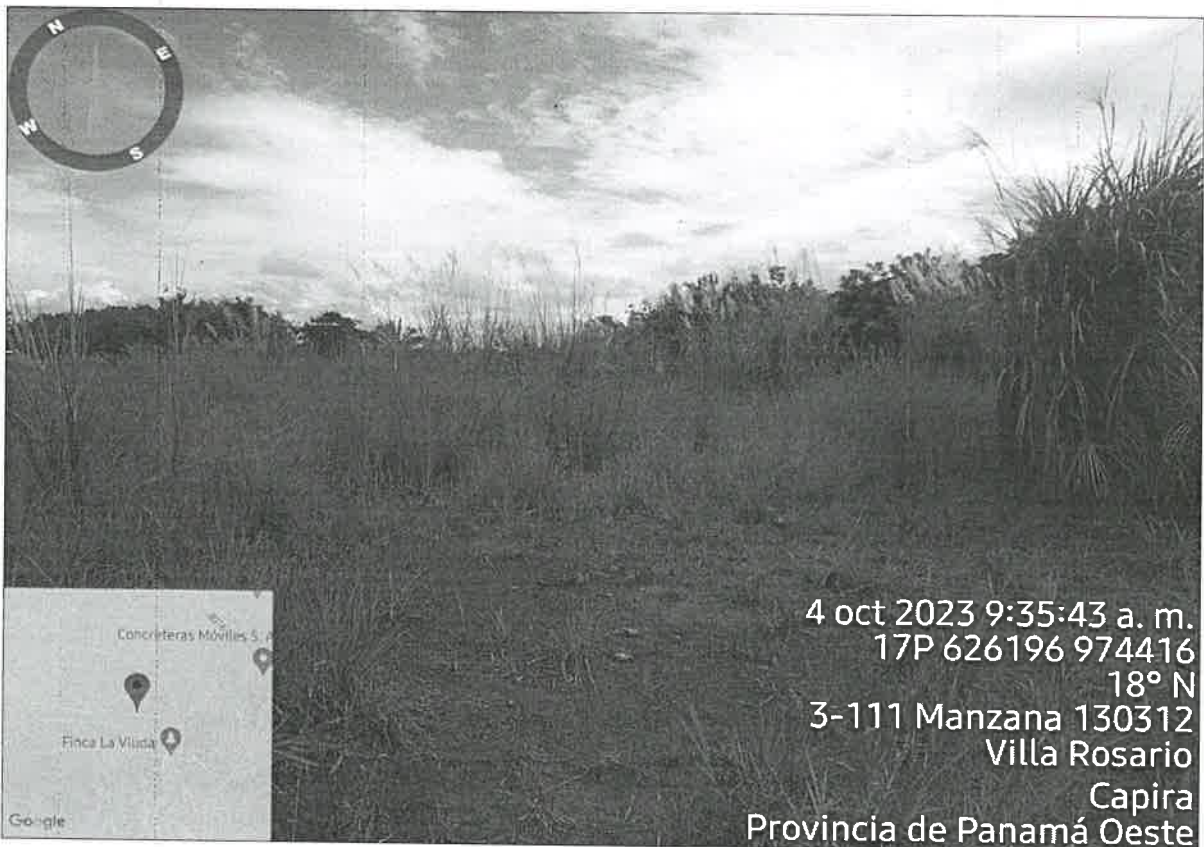


Imagen 2. Se observa que el área del proyecto está compuesta mayormente por vegetación tipo gramínea y un árbol de guarumo (*Cecropia peltata*). En cuanto a la fauna silvestre al momento de la inspección no se observó, ya que es un área intervenida.

VI. AMPLIACIONES SOLICITADAS Y SU JUSTIFICACIÓN:

Se deja constancia que no se requiere ninguna información aclaratoria respecto al componente físico/biológico del proyecto descrito en el EsIA, Categoría I.

VI. CONSIDERACIONES FINALES:

En cuanto al componente físico/biológico del área del proyecto se considera que lo visto en campo concuerda con lo descrito en el EsIA, Categoría I.

EVALUADO POR:
CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
YOHANA Y. CASTILLO V.
MGTER EN C. AMBIENTALES
CIENF. M. REC. NAT.
IDONEIDAD: 9.074-17-M19 *

LICDA. YOHANA CASTILLO
Técnica Evaluadora de Sección de EsIA
Dirección Regional de Panamá Oeste
MINISTERIO DE AMBIENTE

REVISADO POR:

CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
YES R
IDONEIDAD: 9.074-17-M19 *

ING. LEIDIS REYES
Jefa de Sección de Evaluación de EsIA,
encargada
Dirección Regional de Panamá Oeste
MINISTERIO DE AMBIENTE

Vo. Bo.

LICDO. EDUARDO ARAÚZ
Director Regional
Dirección Regional de Panamá Oeste
MINISTERIO DE AMBIENTE



MINISTERIO DE AMBIENTE
DIRECCIÓN REGIONAL DE PANAMÁ OESTE
SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE EsIA, CATEGORÍA 1

DRPO-SEIA-IT-APR-323-2023

I. DATOS GENERALES:

FECHA:	06 DE OCTUBRE DE 2023
NOMBRE DEL PROYECTO:	SISTEMA FOTOVOLTAICO DE 2.6 MWP PARA AUTOCONSUMO
PROMOTOR:	RIBA SMITH, S.A.
CONSULTORES:	GIOVANKA DE LEÓN IAR-036-2000 FRANKLIN GUERRA IRC-061-2009
UBICACIÓN:	CORREGIMIENTO DE VILLA ROSARIO (ENTRADA A LA COMUNIDAD DE LA PITA - INSTALACIONES DE LA EMPRESA RIBA SMITH), DISTRITO DE CAPIRA, PROVINCIA DE PANAMÁ OESTE.

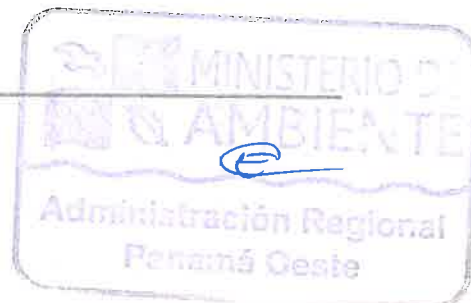
II. ANTECEDENTES:

Que en virtud de lo antedicho, el día 08 de septiembre de 2023, el señor **JAVIER EDUARDO RIBA PEÑALBA**, de nacionalidad panameña, con cédula de identidad personal **No. 8-169-817**, en calidad de Representante Legal de la Sociedad **RIBA SMITH, S.A.**, presentó ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, denominado **SISTEMA FOTOVOLTAICO DE 2.6 MWP PARA AUTOCONSUMO**, ubicado en el corregimiento Villa Rosario (entrada a la comunidad de La Pita - instalaciones de la empresa Riba Smith), distrito de Capira, provincia de Panamá Oeste, elaborado bajo la responsabilidad, de **GIOVANKA DE LEÓN** y **FRANKLIN GUERRA**, persona(s) **NATURALES**, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante la(s) Resolución(es) **IAR-036-2000** e **IRC-061-2009**. (Ver Foja 1 del expediente administrativo correspondiente).

Se procedió a verificar que el EsIA, Categoría I, cumpliera con los contenidos mínimos y se elaboró el Informe de revisión de contenidos mínimos del Estudio de Impacto Ambiental correspondiente, el cual recomienda la admisión y se admite a través de **PROVEIDO-ADM-SEIA-118-2023**, con fecha del 28 de septiembre de 2023. (Ver Foja 20 y 21 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **correo electrónico** del día 29 de septiembre de 2023, la Sección de Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental Panamá Oeste, remite coordenadas del proyecto a la Dirección de Información Ambiental (Departamento de Geomática), Sede Central, para verificar la ubicación del proyecto. (Ver Foja 22 a la 25 del expediente administrativo correspondiente).

Mediante **correo electrónico** del día 04 de octubre de 2023, la Dirección de Información Ambiental (Departamento de Geomática), Sede Central, nos informa que las coordenadas corresponden al sitio mencionado en el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I. (Ver Foja 26 a la 28 del expediente administrativo correspondiente).



Mediante **INFORME TÉCNICO DE INSPECCIÓN DE CAMPO DE EsIA, CATEGORÍA I DRPO-SEIA-IIO-322-2023**, elaborado el 05 de octubre de 2023, se realizó inspección técnica de campo, el día 04 de octubre de 2023, evaluando el componente físico y biológico del área del proyecto. (Ver Foja 29 a la 31 del expediente administrativo correspondiente).

III. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

El proyecto consiste en una planta solar fotovoltaica con capacidad de 2.3 MWac para autoconsumo. Este sistema fotovoltaico incluirá el uso de dispositivos de inyección cero que evitarán en todo momento la penetración de energía de la planta solar a la red eléctrica, por ende, el 100% de la energía que produzca la planta solar será consumida por la carga instalada en las instalaciones de Riba Smith. La planta solar convertirá energía procedente de la radiación solar en energía eléctrica aprovechable, a través de módulos solares fotovoltaicos, estos módulos solares serán instalados sobre estructuras fijas con un ángulo de inclinación de 10°, ubicadas sobre el terreno, para mejorar la captación de radiación solar. El sistema fotovoltaico se interconectará a la red eléctrica interna privada del promotor a un nivel de tensión de 34.5 KV.

La planta solar fotovoltaica con una capacidad nominal de 2.3 MWac, y una capacidad solar pico de 2.6 MWp, estará constituida por 4,015 módulos fotovoltaicos de 650 W, distribuidos en 29 mesas de 2x60 módulos fotovoltaicos, 9 mesas de 2x19 módulos fotovoltaicos, 1 mesa de 2x40 módulos fotovoltaicos, 1 mesa de 2x30 módulos fotovoltaicos, 1 mesa de 2x24 módulos fotovoltaicos y 1 mesa de 2x3 módulos fotovoltaicos. Eléctricamente los 4,015 módulos fotovoltaicos estarán distribuidos en 91 cadenas en paralelo, de 32 módulos fotovoltaicos en serie y 17 cadenas en paralelo, de 31 módulos fotovoltaicos en serie y 7 inversores de 330kW, los mismos estarán ubicados en una caseta de 20 m².

El proyecto se desarrollará sobre las Fincas con Código de Ubicación No. 8212, de las cuales se utilizará un total de 1 ha + 7,195.42 m². El Titular Registral de las fincas es la Sociedad CASSELBERRY, S.A., quien mediante nota de autorización fechada 8 de agosto de 2023, permite a la Sociedad RIBA SMITH, S.A., el desarrollo del proyecto.

El proyecto se desarrollará sobre las Fincas con Código de Ubicación No. 8212, de las cuales se utilizará un total de 1 ha + 7,195.42 m². El Titular Registral de las fincas es la Sociedad CASSELBERRY, S.A., quien mediante nota de autorización permite a la Sociedad RIBA SMITH, S.A., el desarrollo del proyecto.

Finca No.	Superficie	Superficie a utilizar
44625	5 ha	8445.38 m ²
44615	5 ha	6143.56 m ²
49425	5 ha	2606.54 m ²
Total: 1 ha + 7,195.48 m ²		

El polígono del proyecto se encuentra localizado sobre las siguientes coordenadas de ubicación **UTM, DATUM WGS-84**:

PUNTO	ESTE	NORTE
1	626191.731	974500.433
2	626214.921	974410.086



3	625982.165	974340.266
4	625964.587	974398.888
5	626098.231	974438.977
6	626119.275	974458.538
7	626142.054	974471.970
8	626150.957	974488.202

IV. ANÁLISIS TÉCNICO:

Después de revisado y analizado el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, y cada uno de los componentes ambientales del mismo, así como su Plan de Manejo Ambiental, pasamos a revisar algunos aspectos destacables en el proceso de evaluación del referido Estudio.

AMBIENTE FÍSICO: el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, menciona en la caracterización del **suelo**, la textura del suelo en el área de estudio es de tipo Arcillosa, con un pH que oscila entre ácido y muy ácido, con niveles de algunos nutrientes como Aluminio y Fósforo bajos, según el documento Zonificación de Suelos de Panamá por Niveles de Nutrientes (IDIAP, 2006). La caracterización de suelo, según su capacidad de uso de la tierra, es de Clase VI, que se caracteriza por suelos no arables, que son de vocación forestal, frutales o pastos, según el Atlas Ambiental de la República de Panamá, 2010. En la actualidad el suelo en donde se pretende ubicar el proyecto se encuentra en un área en donde se observa alto grado de influencia antropogénica por trabajos realizados años atrás. Descripción del uso del **suelo**, Los antecedentes de esta finca, los usos de suelos eran de tipo silvopastoril; con el crecimiento de esta zona tuvo una transformación con edificaciones, carreteras, áreas pobladas, entre otros. El corregimiento de Villa Rosario no cuenta con una asignación de uso de suelo en general, por parte del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT). No obstante, el área de nuestro proyecto cuenta con una certificación por la entidad correspondiente (MIVIOT) donde aprueba mediante Resolución N° 371-2012 de 29 de junio de 2012 un Esquema de ordenamiento Territorial para esta área como “COMPLEJO INDUSTRIAL ALIMENTARIO RIBA SMITH”.

La **Topografía**, el área de proyecto, presenta elevaciones que van desde 143 m hasta los 155 m, según plano. Teniendo un promedio de elevación de 146 m. Recordando que estos terrenos fueron trabajados años atrás. **Hidrología**, el área del proyecto se encuentra dentro de la cuenca 138, perteneciente a la Cuenca hidrográfica de Capiara; el río principal es río Capiara y la cuenca ocupa un área de 1,476 km². El área directa del proyecto no tiene curso hídrico.

AMBIENTE BIOLÓGICO: El Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, indica en cuanto a la **Flora** presente (que corresponde al conjunto de plantas que se dan en el área), es muy poco lo que se puede decir, ya que en su totalidad es gramínea, la cual en tiempo de invierno se les da mantenimiento para evitar incendios. Se puede decir que esta gramínea mantiene una cobertura aproximada de un 99% del área total del proyecto y un árbol de guarumo (*Cecropia peltata*). Estas especies presentes son elementos comúnmente encontrados en las áreas secas de nuestro país, los cuales pueden crecer en grupos o solitarios. Como también pueden verse formando parte de la vegetación secundaria de la región.

En cuanto a las características de la **Fauna**, el alto grado de intervención ambiental que presenta el área donde se pretende realizar el futuro proyecto ha generado que el entorno



natural se encuentra alterado. En el sitio del proyecto solo prevalece fauna insectívora y aviar que se ha adaptado a este tipo de zonas alteradas. En el muestreo de la fauna en el área del proyecto se pudo observar que debido a que el área se encuentra totalmente intervenida, debido a esta situación solo prevalece la fauna insectívora que utiliza esta área de paso. También se pudo observar especies como *Basiliscus basiliscus* (meracho) muy común de estas áreas. La especie más representada fue las aves, ya que utilizan estas áreas de paso, entre estas tenemos: *Columbina talpacoti rufipennis* (Titibu), *Thraupis episcopus* (Azulejo), *Pitangus sulphuratus* (Pechi Amarillo), *Turdus grayi* (Choroteca) *Quiscalus Mexicanus* (Talingo).

AMBIENTE SOCIOECONÓMICO: Referente a la **Percepción Local sobre el Proyecto, Obra o Actividad**, el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I presentado, Para realizar este sondeo de opinión sobre la percepción de la comunidad y la probabilidad de iniciar la construcción del proyecto se aplicaron encuestas dirigidas a usuarios del área y a los vecinos colindantes o poblaciones más cercanas que permitiera establecer, problemas ambientales de la comunidad, la percepción de las actividades del proyecto con la comunidad y el medio ambiente; y los posibles problemas ambientales de la comunidad y las expectativas que pudiera generar el Proyecto. Al momento de aplicación de la encuesta se proporcionó una volante con la información sobre el proyecto y del alcance del mismo.

Se aplicaron 20 encuestas, el día 18 de agosto de 2023. Dando como resultado que: Después de haber recibido la explicación del proyecto, ¿cuál es su nivel de conocimiento? de los 20 encuestados todos respondieron que no conocían el proyecto. Si la respuesta a la pregunta anterior fue poco o nada, ¿qué aspecto le gustaría conocer?, de los 20 encuestados solo uno respondió poco y quería saber acerca del funcionamiento. ¿Qué tipo de influencia tendría el proyecto en el área?, los 20 encuestados respondieron que positiva. Se les preguntó que mencionarían las influencias positivas o negativas que pueda generar el proyecto. Positivas: energía renovable, menor consumo de energía, mayor aprovechamiento, buen uso del terreno, ahorro energético, no el uso de hidrocarburos, nueva tecnología, empleomanía. Negativa: ruido en el proyecto, perforación al terreno, desempleo. Se les preguntó, a su juicio que problemas existen ambientalmente en el entorno, ellos respondieron: problemas con el agua, olores desagradables, ríos contaminados, emisión de CO2, aguas residuales. ¿Como calificarían la relación o armonía entre el proyecto y el entorno? Buena. Recomendaciones al promotor del proyecto: tener claro lo que implica el estudio de impacto ambiental, usar buenos materiales de calidad, orden en el manejo de desechos, sembrar árboles en los alrededores, no afectar recursos hídricos, emplear mano local, cumplir con las leyes ambientales.

En resumen, durante la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I presentado, se determinó que los impactos más significativos a generarse por el desarrollo de la actividad son principalmente: procesos erosivos, alteración de la calidad del aire, incremento de ruido y vibraciones, generación de desechos sólidos, generación de desechos líquidos y fisiológicos, pérdida de cobertura vegetal, alteración de la fauna por ruido, entre otros. Para estas afectaciones el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, presenta medidas de prevención y mitigación adecuadas para cada uno de los impactos arriba señalados, por lo que se considera viable el desarrollo de la actividad.

En adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, el **PROMOTOR** del proyecto, tendrá que:

- a. Colocar, dentro del área del proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto.



- b. Indicar por medio de Nota, a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Panamá Oeste, del inicio de su proyecto en el terreno, de lo contrario no podrá iniciar la construcción del proyecto.
- c. Solicitar la Inspección Técnica correspondiente ante la Sección de Forestal (SEFOR) de la Dirección Regional de Panamá Oeste para determinar el pago que se amerite o no, en concepto de Indemnización Ecológica de acuerdo con la **Resolución No. AG-0235-2003**, del 12 de junio de 2003, del área a impactar, por lo que contará con treinta (30) días hábiles, una vez la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente Panamá Oeste, le dé el monto a cancelar, de lo contrario no podrá iniciar el desarrollo del proyecto.
- d. Notificar al Ministerio de Ambiente sobre el hallazgo de alguna especie de la vida silvestre que sea avistado herido y/o rezagado en el área del proyecto, antes y durante la construcción con el fin de proceder al rescate por parte de la promotora y coordinar para su traslado conjunto a un sitio seguro, previa coordinación.
- e. En la etapa de construcción del proyecto, el promotor deberá tramitar los permisos temporales de uso de agua para mitigar el polvo y otros usos requeridos, en la Sección de Seguridad Hídrica del Ministerio de Ambiente de la Dirección Regional de Panamá Oeste.
- f. Cumplir con la **Ley No. 6** de 3 de febrero de 1997, por la cual se dicta el Marco Regulatorio e Institucional para la Prestación del Servicio Público de Electricidad.
- g. Cumplir con el **Decreto Ejecutivo No. 306** del 04 de septiembre de 2002, que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales.
- h. Cumplir con el Reglamento **DGNTI-COPANIT-43-2001**. Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de higiene y seguridad en ambiente de trabajo donde se generen sustancias químicas.
- i. Cumplir con la Norma **DGNTI-COPANIT-44-2000**. Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen ruidos.
- j. Cumplir con la Norma **DGNTI-COPANIT-45-2000**. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones.
- k. Cumplir con el manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, con su respectiva ubicación para la disposición final, durante las fases de construcción y/o abandono de ser necesario en estricto cumplimiento de lo establecido en la **Ley No. 66** de 10 de noviembre de 1947, por la cual se aprueba el Código Sanitario.
- l. Cumplir con la **Ley No. 6**, del 11 de enero del 2007, que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional.
- m. Cumplir con la implementación de las Medidas de Mitigación y Control Eficientes para mitigar el aumento de la generación de partículas de polvo durante la fase de construcción del proyecto.



- n. Respetar las servidumbres y colindancias con su terreno.
- o. Delimitar físicamente en campo el polígono del proyecto a desarrollar.
- p. Regular el flujo vehicular en cuanto a entrada, salida y cruce de vehículos y/o equipo pesado en el área donde se desarrollarán los trabajos, manteniendo las debidas señalizaciones reglamentarias; así como las vías de acceso, y principales completamente limpias.
- q. Mantener medidas efectivas de protección y seguridad para los transeúntes, tránsito vial y los vecinos que colindan con el proyecto, mantener siempre informada a la comunidad de las actividades a ejecutar, señalar el área de manera continua hasta la culminación de los trabajos con letreros informativos y preventivos con la finalidad de evitar accidentes de cualquier magnitud.
- r. Reportar de inmediato al **Ministerio de Cultura, (MiCULTURA)**, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el debido rescate.
- s. Disponer de manera adecuada todos los desechos producidos por el proyecto en las fases de construcción, operación y abandono si fuere el caso.
- t. Contar con todos los permisos y trámites de aprobación de las autoridades correspondientes, previo a la ejecución del proyecto con base a todos los compromisos adquiridos en el referido EsIA y en la Resolución Ambiental.
- u. Presentar ante la Dirección Regional del **MINISTERIO DE AMBIENTE** de Panamá Oeste, un (1) informe cada seis (6) meses durante la etapa de construcción y un (1) informe final de cierre al culminar la obra, contados a partir de la notificación de la presente Resolución Administrativa, sobre la implementación de las medidas aprobadas, en un (1) ejemplar original impreso y un (1), (CD) de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I y en esta Resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional (**CONSULTOR AMBIENTAL**), **IDÓNEO E INDEPENDIENTE** de **EL PROMOTOR** del proyecto.
- v. Presentar ante la Dirección Regional del **MINISTERIO DE AMBIENTE** de Panamá Oeste, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023.

V. CONCLUSIONES:

1. Que una vez evaluado el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, presentado por la Sociedad **RIBA SMITH, S.A.**, y verificado que este cumple con los aspectos técnicos y formales, los requisitos mínimos establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023, y que el mismo se hace cargo adecuadamente de los impactos producidos por la construcción y operación del proyecto, se considera viable el desarrollo del mismo.
2. Que el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, en su Plan de Manejo Ambiental propone medidas de mitigación apropiadas sobre los impactos y riesgos ambientales



que se producirán al suelo, al aire, agua, y aspectos socioeconómicos durante la fase de construcción y operación del proyecto.

- 3. Como parte del proceso de participación ciudadana, se le pregunto a los encuestados, ¿qué tipo de influencia tendría el proyecto en el área?, los 20 encuestados respondieron que positiva.

VI. RECOMENDACIÓN:

Luego de la evaluación integral, se recomienda **APROBAR** el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, correspondiente al proyecto denominado **SISTEMA FOTOVOLTAICO DE 2.6 MWP PARA AUTOCONSUMO**, cuyo promotor es la Sociedad **RIBA SMITH, S.A.**

EVALUADO POR:


CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
YOHANAY CASTILLO V.
MGTER. EN C. AMBIENTALES
CENF. M. REC. NAT.
IDONEIDAD: 9.074-17-M18


LICENCIADA YOHANA CASTILLO
Técnica Evaluadora de Sección de EsIA
Dirección Regional de Panamá Oeste
MINISTERIO DE AMBIENTE

REVISADO POR:


CONSEJO TÉCNICO NACIONAL
DE AGRICULTURA
LEIDIS L. REYES R.
MGTER. EN C. AMBIENTALES
CENF. M. REC. NAT.
IDONEIDAD: 7.203-12-M18

INGENIERA LEIDIS REYES
Jefa de Sección de Evaluación de EsIA,
encargada
Dirección Regional de Panamá Oeste
MINISTERIO DE AMBIENTE

Vo. Bo.


LICENCIADO EDUARDO ARAÚZ
Director Regional
Dirección Regional de Panamá Oeste
MINISTERIO DE AMBIENTE



REPÚBLICA DE PANAMÁ
MINISTERIO DE AMBIENTE
RESOLUCIÓN DRPO-SEIA-RES-IA- 142 -2023
De 12 de Diciembre de 2023

Por la cual se aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto denominado **SISTEMA FOTOVOLTAICO DE 2.6 MWP PARA AUTOCONSUMO**, cuyo Promotor es el **RIBA SMITH, S.A.**

El suscrito Director Regional, del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste, en uso de sus facultades legales, y

CONSIDERANDO:

Que el señor **JAVIER EDUARDO RIBA PEÑALBA**, de nacionalidad panameña, con cédula de identidad personal **No. 8-169-817**, se propone realizar el proyecto denominado **SISTEMA FOTOVOLTAICO DE 2.6 MWP PARA AUTOCONSUMO**.

Que el día 08 de septiembre de 2023, el señor **JAVIER EDUARDO RIBA PEÑALBA**, de nacionalidad panameña, con cédula de identidad personal **No. 8-169-817**, en calidad de Representante Legal de la Sociedad **RIBA SMITH, S.A.**, presentó ante el Ministerio de Ambiente, el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, denominado **SISTEMA FOTOVOLTAICO DE 2.6 MWP PARA AUTOCONSUMO**, ubicado en el corregimiento Villa Rosario (entrada a la comunidad de La Pita - instalaciones de la empresa Riba Smith), distrito de Capira, provincia de Panamá Oeste, elaborado bajo la responsabilidad, de **GIOVANKA DE LEÓN** y **FRANKLIN GUERRA**, persona(s) **NATURALES**, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante la(s) Resolución(es) **IAR-036-2000** e **IRC-061-2009**.

Que según el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, consiste en una planta solar fotovoltaica con capacidad de 2.3 MWac para autoconsumo. Este sistema fotovoltaico incluirá el uso de dispositivos de inyección cero que evitarán en todo momento la penetración de energía de la planta solar a la red eléctrica, por ende, el 100% de la energía que produzca la planta solar será consumida por la carga instalada en las instalaciones de Riba Smith. La planta solar convertirá energía procedente de la radiación solar en energía eléctrica aprovechable, a través de módulos solares fotovoltaicos, estos módulos solares serán instalados sobre estructuras fijas con un ángulo de inclinación de 10°, ubicadas sobre el terreno, para mejorar la captación de radiación solar. El sistema fotovoltaico se interconectará a la red eléctrica interna privada del promotor a un nivel de tensión de 34.5 KV.

La planta solar fotovoltaica con una capacidad nominal de 2.3 MWac, y una capacidad solar pico de 2.6 MWp, estará constituida por 4,015 módulos fotovoltaicos de 650 W, distribuidos en 29 mesas de 2x60 módulos fotovoltaicos, 9 mesas de 2x19 módulos fotovoltaicos, 1 mesa de 2x40 módulos fotovoltaicos, 1 mesa de 2x30 módulos fotovoltaicos, 1 mesa de 2x24 módulos fotovoltaicos y 1 mesa de 2x3 módulos fotovoltaicos. Eléctricamente los 4,015 módulos fotovoltaicos estarán distribuidos en 91 cadenas en paralelo, de 32 módulos fotovoltaicos en serie y 17 cadenas en paralelo, de 31 módulos fotovoltaicos en serie y 7 inversores de 330kW, los mismos estarán ubicados en una caseta de 20 m².

El proyecto se desarrollará sobre las Fincas con Código de Ubicación No. 8212, de las cuales se utilizará un total de 1 ha + 7,195.42 m². El Titular Registral de las fincas es la Sociedad **CASSELBERRY, S.A.**, quien mediante nota de autorización fechada 8 de agosto de 2023, permite a la Sociedad **RIBA SMITH, S.A.**, el desarrollo del proyecto.



Finca No.	Superficie	Superficie a utilizar
44625	5 ha	8445.38 m ²
44615	5 ha	6143.56 m ²
49425	5 ha	2606.54 m ²

Total: 1 ha + 7,195.48 m²

El polígono del proyecto se encuentra localizado sobre las siguientes coordenadas de ubicación UTM, DATUM WGS-84:

PUNTO	ESTE	NORTE
1	626191.731	974500.433
2	626214.921	974410.086
3	625982.165	974340.266
4	625964.587	974398.888
5	626098.231	974438.977
6	626119.275	974458.538
7	626142.054	974471.970
8	626150.957	974488.202

Que como parte del proceso de evaluación ambiental y considerando lo establecido al respecto en el Decreto Ejecutivo No. 1 del 1 de marzo de 2023, el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, presentado se sometió al proceso de evaluación de impacto ambiental en la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste; se absolvieron las interrogantes y cuestionamientos, así como las opiniones y sugerencias formuladas por el equipo técnico de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental de la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Panamá Oeste.

Que luego de la evaluación integral del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto denominado **SISTEMA FOTOVOLTAICO DE 2.6 MWP PARA AUTOCONSUMO**, la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, mediante **INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE ESIA, CATEGORÍA I, DRPO-SEIA-IT-APR-323-2023**, fechado el 06 de octubre de 2023, que consta en el expediente correspondiente, recomienda su aprobación, fundamentándose en que el mencionado Estudio cumple los requisitos dispuestos para tales efectos por el Decreto Ejecutivo No. 1 del 1 de marzo de 2023.

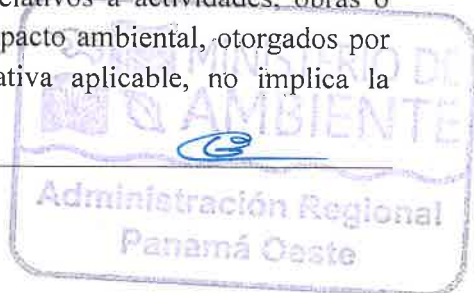
Que dadas las consideraciones antes expuestas, el suscrito Director Regional del Ministerio de Ambiente Panamá Oeste,

RESUELVE:

Artículo 1. APROBAR el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto denominado **SISTEMA FOTOVOLTAICO DE 2.6 MWP PARA AUTOCONSUMO**, cuyo promotor es la Sociedad **RIBA SMITH, S. A.**, con todas las medidas contempladas en el referido Estudio de Impacto Ambiental y la información complementaria, las cuales se integran y forman parte de esta Resolución.

Artículo 2. ADVERTIR al **PROMOTOR**, que deberá incluir en todos los contratos y/o acuerdos que suscriba para su ejecución o desarrollo el cumplimiento de la presente Resolución Ambiental y de la normativa ambiental vigente.

Artículo 3. ADVERTIR al **PROMOTOR**, que esta Resolución no constituye una excepción para el cumplimiento de las normativas legales y reglamentarias aplicables a la actividad correspondiente. Igualmente los permisos y/o autorizaciones relativos a actividades, obras o proyectos que han sido sujetos al proceso de evaluación de impacto ambiental, otorgados por otras autoridades competentes de conformidad a la normativa aplicable, no implica la viabilidad ambiental para dicha actividad, obra o proyecto.



Artículo 4. ADVERTIR al **PROMOTOR**, que en adición a los compromisos adquiridos en el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I y el Informe Técnico, tendrá que:

- a. Colocar, dentro del área del proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto.
- b. Indicar por medio de Nota, a la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente en Panamá Oeste, del inicio de su proyecto en el terreno, de lo contrario no podrá iniciar la construcción del proyecto.
- c. Solicitar la Inspección Técnica correspondiente ante la Sección de Forestal (SEFOR) de la Dirección Regional de Panamá Oeste, para determinar el pago que se amerite o no, en concepto de Indemnización Ecológica de acuerdo con la **Resolución No. AG-0235-2003**, del 12 de junio de 2003, del área a impactar, por lo que contará con treinta (30) días hábiles, una vez la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente Panamá Oeste, le dé el monto a cancelar, de lo contrario no podrá iniciar el desarrollo del proyecto.
- d. Notificar al Ministerio de Ambiente sobre el hallazgo de alguna especie de la vida silvestre que sea avistado herido y/o rezagado en el área del proyecto, antes y durante la construcción con el fin de proceder al rescate por parte de la promotora y coordinar para su traslado conjunto a un sitio seguro, previa coordinación.
- e. En la etapa de construcción del proyecto, el promotor deberá tramitar los permisos temporales de uso de agua para mitigar el polvo y otros usos requeridos, en la Sección de Seguridad Hídrica del Ministerio de Ambiente de la Dirección Regional de Panamá Oeste.
- f. Cumplir con la **Ley No. 6** de 3 de febrero de 1997, por la cual se dicta el Marco Regulatorio e Institucional para la Prestación del Servicio Público de Electricidad.
- g. Cumplir con el **Decreto Ejecutivo No. 306** del 04 de septiembre de 2002, que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como en ambientes laborales.
- h. Cumplir con el Reglamento **DGNTI-COPANIT-43-2001**. Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de higiene y seguridad en ambiente de trabajo donde se generen sustancias químicas.
- i. Cumplir con la Norma **DGNTI-COPANIT-44-2000**. Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen ruidos.
- j. Cumplir con la Norma **DGNTI-COPANIT-45-2000**. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones.
- k. Cumplir con el manejo integral de los desechos sólidos que se producirán en el área del proyecto, con su respectiva ubicación para la disposición final, durante las fases de construcción y/o abandono de ser necesario en estricto cumplimiento de lo establecido en la **Ley No. 66** de 10 de noviembre de 1947, por la cual se aprueba el Código Sanitario.
- l. Cumplir con la **Ley No. 6**, del 11 de enero del 2007, que dicta normas sobre el manejo de residuos aceitosos derivados de hidrocarburos o de base sintética en el territorio nacional.
- m. Cumplir con la implementación de las Medidas de Mitigación y Control Eficientes para mitigar el aumento de la generación de partículas de polvo durante la fase de construcción del proyecto.



- n. Respetar las servidumbres y colindancias con su terreno.
- o. Delimitar físicamente en campo el polígono del proyecto a desarrollar.
- p. Regular el flujo vehicular en cuanto a entrada, salida y cruce de vehículos y/o equipo pesado en el área donde se desarrollarán los trabajos, manteniendo las debidas señalizaciones reglamentarias; así como las vías de acceso, y principales completamente limpias.
- q. Mantener medidas efectivas de protección y seguridad para los transeúntes, tránsito vial y los vecinos que colindan con el proyecto, mantener siempre informada a la comunidad de las actividades a ejecutar, señalar el área de manera continua hasta la culminación de los trabajos con letreros informativos y preventivos con la finalidad de evitar accidentes de cualquier magnitud.
- r. Reportar de inmediato al **Ministerio de Cultura, (MiCULTURA)**, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el debido rescate.
- s. Disponer de manera adecuada todos los desechos producidos por el proyecto en las fases de construcción, operación y abandono si fuere el caso.
- t. Contar con todos los permisos y trámites de aprobación de las autoridades correspondientes, previo a la ejecución del proyecto con base a todos los compromisos adquiridos en el referido EsIA y en la Resolución Ambiental.
- u. Presentar ante la Dirección Regional del **MINISTERIO DE AMBIENTE** de Panamá Oeste, un (1) informe cada seis (6) meses durante la etapa de construcción y un (1) informe final de cierre al culminar la obra, contados a partir de la notificación de la presente Resolución Administrativa, sobre la implementación de las medidas aprobadas, en un (1) ejemplar original impreso y un (1), (CD) de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I y en esta Resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional (**CONSULTOR AMBIENTAL**), **IDÓNEO E INDEPENDIENTE** de **EL PROMOTOR** del proyecto.
- v. Presentar ante la Dirección Regional del **MINISTERIO DE AMBIENTE** de Panamá Oeste, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023.

Artículo 5. ADVERTIR al PROMOTOR, que deberá presentar ante el Ministerio de Ambiente, cualquier modificación del Proyecto **SISTEMA FOTOVOLTAICO DE 2.6 MWP PARA AUTOCONSUMO**, de conformidad con el Decreto Ejecutivo No. 1 de 1 de marzo de 2023.

Artículo 6. ADVERTIR al PROMOTOR, que si durante las etapas de construcción o de operación del proyecto, decide abandonar la obra, deberá comunicar por escrito al Ministerio de Ambiente, dentro de un plazo no mayor de treinta (30) días hábiles, previo a la fecha en que pretende efectuar el abandono.

Artículo 7. ADVERTIR al PROMOTOR, que si decide desistir de manera definitiva del proyecto, obra o actividad, deberá comunicar por escrito al Ministerio de Ambiente, en un plazo no menor de treinta (30) días hábiles, antes de la fecha en que se pretende iniciar la implementación de su Plan de Recuperación Ambiental y de Abandono.



Artículo 8. ADVERTIR al PROMOTOR, que si durante las fases de desarrollo, instalación y operación del proyecto, provoca o causa algún daño al ambiente y/o incumple con los compromisos adquiridos se procederá con la investigación, paralización, procesos administrativos y/o sanción que corresponda, conforme al Texto Único de la Ley No. 41 del 1 de julio de 1998, Ley No. 8 del 25 de marzo de 2015, sus Decretos, Reglamentos y normas complementarias.

Artículo 9. ADVERTIR al PROMOTOR, que la presente Resolución Ambiental, empezará a regir a partir de su notificación y tendrá vigencia de dos (2) años, para el inicio de la ejecución del proyecto, contados a partir de la misma.

Artículo 10. NOTIFICAR el contenido de la presente Resolución al señor **JAVIER EDUARDO RIBA PEÑALBA**, con cédula de identidad personal No. **8-169-817**, Representante Legal de la Sociedad **RIBA SMITH, S.A.**, o a su Apoderado Legal.

Artículo 11. ADVERTIR que, contra la presente Resolución, el señor **JAVIER EDUARDO RIBA PEÑALBA**, con cédula de identidad personal No. **8-169-817**, Representante Legal de la Sociedad **RIBA SMITH, S.A.**, podrá interponer Recurso de Reconsideración dentro del plazo de cinco (5) días hábiles, contados a partir de su notificación.

FUNDAMENTO DE DERECHO: Texto Único de la Ley No. 41 del 1 de julio de 1998, Decreto Ejecutivo No.1 del 1 de marzo de 2023, demás normas concordantes y complementarias.

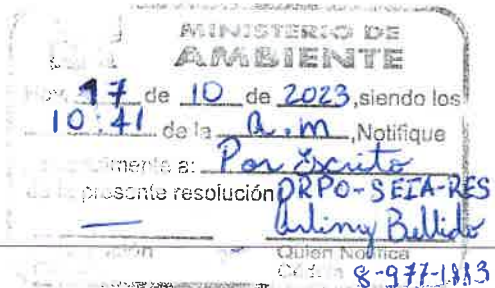
Dado en la provincia de Panamá Oeste, a los Doce (12) días, del mes de Octubre del año dos mil veintitrés (2023).

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,


LICENCIADO EDUARDO ARAÚZ
Director Regional
Dirección Regional de Panamá Oeste
MINISTERIO DE AMBIENTE




INGENIERA LEIDIS REYES
Jefa de Sección de Evaluación de EsIA,
Encargada
Dirección Regional de Panamá Oeste
MINISTERIO DE AMBIENTE



ADJUNTO

Formato para el letrero

Que deberá colocarse dentro del área del Proyecto

Al establecer el letrero en el área del proyecto, el promotor cumplirá con los siguientes parámetros:

1. Utilizará lámina galvanizada, calibre 16, de 6 pies x 3 pies.
2. El letrero deberá ser legible a una distancia de 15 a 20 metros.
3. Enterrarlo a dos (2) pies y medio con hormigón.
4. El nivel superior del tablero, se colocará a ocho (8) pies del suelo.
5. Colgarlo en dos (2) tubos galvanizados de dos (2) y media pulgada de diámetro.
6. El acabado del letrero será de dos (2) colores, a saber: verde y amarillo.
 - El color verde para el fondo.
 - El color amarillo para las letras.
 - Las letras del nombre del promotor del proyecto para distinguirse en el letrero, deberán ser de mayor tamaño.
7. La leyenda del letrero se escribirá en cinco (5) planos con letras formales rectas, de la siguiente manera:

Primer Plano: PROYECTO: SISTEMA FOTOVOLTAICO DE 2.6 MWP PARA AUTOCONSUMO.

Segundo Plano: TIPO DE PROYECTO: CONSTRUCCIÓN

Tercer Plano: PROMOTOR: RIBA SMITH, S.A.

Cuarto Plano: ÁREA: UNA HECTÁREA, MÁS SIETE MIL CIENTO NOVENTA Y CINCO PUNTO CUARENTA Y OCHO METROS CUADRADOS. (1 HA + 7,195.48 M2).

Quinto Plano: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE, MEDIANTE RESOLUCIÓN No. 142 DE 12 DE Octubre DE 2023.

Recibido por:

César Cubilla
Nombre y apellidos
(en letra de molde)

Cesca
Firma

4-759-1246
No. de Cédula de I.P.

17/10/23
Fecha



A la presentación de la fecha

Ingeniero
Eduardo Araúz,
Director Regional
MIAMBIENTE - Panamá Oeste

Por este medio yo, **Javier Eduardo Riba Peñalba**, con cédula de identidad personal **8-169-817**, actuando en condición de representante legal de la sociedad **RIBA SMITH S.A.**, promotora del proyecto categoría I denominado **"SISTEMA FOTOVOLTAICO DE 2.6 MWp para autoconsumo"**, me notifico por escrito de la resolución DRPO-SEIA-RES-IA-142-2023 y autorizo a **César Ariel Cubilla Quiel** con cédula de identidad personal **4-759-1246** a retirar la misma en mi nombre.

Yo, LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR, Notario Público
Sexto del Circuito de Panamá, con Cédula No. 4-157-725

CERTIFICO:

Que dada la certeza de la identidad de la (s) personas (s) que firma
(firmaron) el presente documento, su (s) firma (s) es (son) auténtica (s)
(Art. 1736 C.C. Art 835 C.J.) En virtud de identificación que se me presentó

Panamá, 16 OCT 2023

Testigos

LIC. RAÚL IVÁN CASTILLO SANJUR
Notario Público Sexto



Atentamente,

Javier Eduardo Riba Peñalba,
Ced 8-169-817
RIBA SMITH, S.A.



REPÚBLICA DE PANAMÁ
TRIBUNAL ELECTORAL

Cesar Ariel
Cubilla Quiel

NOMBRE USUAL:
FECHA DE NACIMIENTO: 09-NOV-1991
LUGAR DE NACIMIENTO: CHIRIQUI, DAVID
SEXO: M
EXPEDIDA: 23-NOV-2019

TIPO DE SANGRE: O+
EXPIRA: 23-NOV-2029

4-759-1246



TE TRIBUNAL ELECTORAL
LA VOTERÍA LA HACEMOS TODOS


DIRECTOR NACIONAL DE CÉDULACIÓN



4-759-1246

SEBARN0014